# A Prática como Componente Curricular no Projeto Pedagógico de uma Licenciatura em Matemática

The Practice as Curricular Component in a Pedagogic Project of a Mathemathics Education's Undergraduate Course

Lúcia Helena dos Santos Lobato[1]
Ruy César Pietropaolo[2]
Miguel Fernando de Oliveira Guerra[3]

## Resumo

Este artigo tem por finalidade analisar o Projeto Pedagógico de uma Licenciatura em Matemática de um Instituto Federal da região sudeste do Brasil, buscando identificar indícios da articulação entre teoria e prática nas disciplinas relativas à Prática como Componente Curricular. Partindo da verificação do cumprimento das 400 horas previstas nos ordenamentos legais e da forma como estão inseridas na matriz curricular do curso analisado é estabelecida uma categorização para essas disciplinas, com base nos conhecimentos necessários para docência segundo Shulman (1986, 1987), Ball, Thames e Phelps (2008) e Pino-Fan e Godino (2015) procurando desvelar suas características e seus respectivos papéis na formação de professores para ensinar Matemática na Educação Básica.

**Palavras-chave**: Prática como componente curricular. Formação de professores de matemática. Educação matemática.

**Linha Temática:** Educação Matemática

## 1 Introdução

O objetivo deste artigo é identificar no Projeto Pedagógico de Curso – PPC – de uma Licenciatura em Matemática, indícios de que as disciplinas de Prática

[1] Mestre em Mídia e Conhecimento, professora da Educação Básica, técnica e tecnológica, Universidade Federal de Viçosa, lucia.lobato@ufv.br
[2] Doutor em Educação Matemática, professor do programa de pós-graduação em Educação Matemática, Universidade Anhanguera de São Paulo, rpietropaolo@gmail.com
[3] Doutor em Educação Matemática, professor da Educação Básica, técnica e tecnológica, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, miguelwar@div.cefetmg.br

como Componente Curricular – PCC – estão cumprindo seu papel de articulação entre teoria e prática, propiciando o conhecimento construído “na” e “pela” experiência, de modo que o futuro professor de Matemática construa as bases necessárias para a docência na Educação Básica, descritas nos ordenamentos legais.

De acordo com Marcatto (2012), os PPC são considerados documentos, pois obedecem a normas legais e delineiam as mudanças diante do novo modelo de formação docente. Essa autora ressalta, que “nos textos destes projetos é possível encontrar sinalizados os modos de como cada um dos cursos vem tentando romper com a hierarquia da teoria sobre a prática e como considera os aspectos referentes à prática.” (MARCATTO, 2012, p.41)

Dessa forma, o objeto de investigação e a fonte de dados deste artigo foram o PPC da Licenciatura analisada. Portanto, trata-se de uma pesquisa documental que analisa além do PPC, a legislação vigente sobre o tema. Todos os documentos e informações da Licenciatura analisada estão disponibilizados, com acesso livre, no site da Instituição.

## 2 Sobre a Licenciatura Analisada

Criada inicialmente para suprir às necessidades do meio rural, a instituição que abriga a Licenciatura analisada sofreu, ao longo dos anos, inúmeras transformações que provocaram mudanças tanto da sua missão como do seu nome. O antigo Ginásio Agrícola, escola técnica de nível médio, tornou-se em 2008, um dos sete campi de um Instituto Federal da região sudeste do Brasil, com 8 cursos de graduação e 3 programas de pós-graduação.

De acordo com o PPC analisado, a Licenciatura foi criada em decorrência da necessidade da região e da determinação política e acadêmica do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia[4], possui carga horária total de 2877 horas distribuída ao longo de oito semestres, com duração mínima de quatro anos e máxima de sete. O ingresso é anual, com regime de matrícula semestral, na modalidade presencial e são ofertadas 40 vagas noturnas.

Em suas páginas iniciais, o PPC afirma ser fruto de uma discussão constante ao longo dos anos entre os envolvidos, ou seja, membros do corpo discentes, do corpo docente e da Diretoria de Desenvolvimento Educacional. Além disso, salienta que, o projeto proposto não deve ser encarado como algo definitivo, mas sim como "objeto de discussão, para que possíveis alterações sugeridas pela comunidade acadêmica possam contribuir para a melhoria do curso." (PPC, 2014, p. 02) O texto do PPC ainda afirma que o curso de Licenciatura,

> trata de assuntos da atualidade na área da Educação e Matemática. O curso possui um acentuado enfoque nas tendências em Educação Matemática do país, tais como o papel da tecnologia no âmbito educativo, Modelagem Matemática, Etnomatemática, História da Matemática na educação e Investigações Matemáticas, a fim de atender as exigências do mundo da Educação. Aborda, também, metodologias da pesquisa em Educação Matemática. Além disso, trata da relevância na formação do docente, sua posição no processo educacional e fatores que influenciam sua prática pedagógica. Pretendendo-se, com isso**,** propiciar aos estudantes reflexões sobre as diferentes situações no relacionamento professor/aluno bem como sobre a organização do sistema educativo a fim de se produzir de forma a minimizar os efeitos negativos para as gerações futuras. Este Projeto Pedagógico busca a condução do curso em estrutura ajustável, baseada na interdisciplinaridade, vinculação entre conteúdos teóricos e práticos, preocupação com a prática do desenvolvimento sustentável, valorização do ser humano, além de integração social e política. (PPC, 2014, p.01)

Essa breve descrição do curso sugere, numa análise preliminar, que a Licenciatura analisada procura contemplar o Parecer nº 9 do Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno – CNE/CPnº9/2001 – Ministério da Educação, que

[4] Foi autorizada pela Resolução nº 02, de 23 de Maio de 2007 do Conselho diretor da Licenciatura analisada e reconhecida pela Portaria nº 37, de 19 de abril de 2012 do Ministério da Educação e publicada no DOU n.º 77, de 20.04.2012, Seção 1, página 18/19.

trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores, em nível superior, nos cursos de licenciatura, de graduação plena.

# 3 A Prática como Componente Curricular na Legislação e na Organização Curricular da Licenciatura Analisada

## 3.1 A PCC na Legislação

O Parecer CNE/CPnº9/2001 propõe que a organização curricular dos cursos de licenciatura seja guiada por um conjunto de competências que deveram ser desenvolvidas durante o curso, além de esperar que a formação seja voltada para o desenvolvimento profissional. Confere aos cursos de licenciatura uma identidade própria, com características distintas do Bacharelado e é também nesse documento que aparece pela primeira vez uma referência a Prática como Componente Curricular – PCC – conforme se vê a seguir:

> Uma concepção de **prática mais como componente curricular** implica vê-la 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, grifo nosso)

E os parágrafos do artigo 12, determinam que a duração e carga horária dos cursos de formação de professores em nível superior serão definidas pelo Conselho Pleno em parecer e resolução específicos, dizem o seguinte:

> § 1º - A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.
>
> § 2º - A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.
>
> § 3º - No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática. (BRASIL, 2001, p. 66)

Nessa perspectiva, o Parecer CNE/CPnº9/2001, afirma que a prática concebida como componente curricular deve ser planejada na elaboração do PPC e deve ser desenvolvida por meio de situações contextualizadas que permitam

uma ação com reflexão, favorecendo compreensões e transformações em suas realidades através da observação e reflexão, bem como no seu registro e na resolução de situações-problema. Pois, ainda de acordo com o Parecer, prática é

> um tipo de conhecimento que não pode ser construído de outra forma senão na prática profissional e de modo algum pode ser substituído pelo conhecimento "sobre" esta prática. Saber – e aprender – um conceito, ou uma teoria é muito diferente de saber – e aprender – a exercer um trabalho. Trata-se, portanto, de aprender a "ser" professor. (BRASIL, 2001, p.49)

Em relação aos ordenamentos legais vigentes, o PPC assegura ser pautado nas Resoluções CNE/CPnº1/2002 e CNE/CPnº2/2002, derivadas no Parecer CNE/CPnº9/2001 e na Resolução CNE/CESnº1302/2001. Ressaltando, que tais resoluções "são as orientações, as características, as estratégias e o posicionamento no caminho crítico do curso." (PPC, 2014, p. 01)

Das Resoluções derivadas do Parecer CNE/CPnº9/2001 a Resolução CNE/CPnº2/2002, que instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, estabelece as horas destinadas a PCC:

> Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:
> I – 400 (quatrocentas) horas de **prática como componente curricular**, **vivenciadas ao longo do curso**;
> II – 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
> III – 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
> IV – 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.
> Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas. (BRASIL, 2002, grifo nosso)

Assim, em consulta ao PPC da Licenciatura analisada encontramos um quadro explicativo que exibe as dimensões dos componentes comuns,

estabelecidos pela Resolução CNE/CPnº02/2002, com as respectivas cargas horárias:

| Exigência | Carga Horária Total |
|---|---|
| Disciplina de Natureza Científico-Cultural | 1801 horas |
| Prática Pedagógica | 410 horas |
| Estágio Supervisionado | 400 horas |
| Atividades Acadêmico-Científico-Culturais-AACC | 200 horas |
| Disciplinas Optativas ou Trabalho de Conclusão de Curso-TCC | 66 horas |
| **Total** | **2877 horas** |

QUADRO 01. Distribuição da carga horária do curso
Fonte: PPC da Licenciatura analisada.

Cabe ressaltar que a Resolução CNE/CPnº2/2002, na qual o projeto analisado permanece pautado, não atende as normas atuais, estabelecidas pela Resolução CNE/CPnº2 de 1º de julho de 2015, de no mínimo de 3200 horas em sua distribuição de carga horária. Porém, essa Resolução que ora vigora, não altera as horas destinadas a PCC, objeto de nossa análise. Dessa forma, verificamos que a carga horária destinada à PCC excede em 10 horas o total mínimo de 400 horas.

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC – não é uma atividade obrigatória, estão previstas 66 horas nas quais os alunos devem optar por realizá-lo ou substituí-lo por disciplinas optativas. No entanto, não encontramos no PPC nenhuma restrição à realização de ambos.

## 3.2 A PCC na organização curricular

Em nossa análise do PPC, verificamos que as disciplinas que compõem a estrutura curricular do curso foram separadas em 11 grupos organizados por "perfis profissiográficos expressos em termos de habilidades, conhecimentos e comportamentos" (PPC, 2014, p.29). Porém, como nosso objetivo são as disciplinas que contemplam a dimensão dos componentes comuns, citada no item

I, do primeiro artigo, da CNE/CPnº2/2002, ou seja, às 400 horas de PCC, vivenciadas ao longo do curso, nós as procuramos, dentro desses perfis, entre as 40 disciplinas obrigatórias do curso e as relacionamos no quadro a seguir.

| Disciplinas Obrigatórias | Período | CH Teórica | CH Prática |
|---|---|---|---|
| Filosofia da Educação | 1º | 33h | 33h |
| Educação Matemática I | 1º | | 66h |
| Educação Matemática II | 2º | | 66h |
| Educação Matemática III | 3º | | 33h |
| Educação Matemática IV | 4º | | 33h |
| Didática Geral | 5º | 33h | 33h |
| Educação Inclusiva | 6º | | 33h |
| Tecnologias e Modelagem Matemática | 6º | 33h | 33h |
| Estatística e Probabilidade | 4º | 50h | 16h |
| Matemática Finita | 4º | 50h | 16h |
| Cálculo Numérico | 6º | 50h | 16h |
| História da Matemática | 7º | 17h | 16h |
| Variáveis Complexas | 8º | 50h | 16h |
| **Total** | | **316h** | **410h** |

Quadro 2: Disciplinas computadas como PCC
Fonte: PPC da Licenciatura analisada

Como podemos observar, a carga horária destinada a PCC está alocada em cinco disciplinas que desenvolvem somente aulas práticas e em oito disciplinas que desenvolvem tanto atividades teóricas como práticas, está distribuída ao longo dos quatro anos de curso e em todos os períodos, totalizando as 410 horas citadas no PPC, estando assim em conformidade com os ordenamentos legais.

Utilizando o mesmo procedimento, nós identificamos dentro dos Perfis Profissiográficos as disciplinas optativas que tem sua carga horária dedicada a PCC. Entre as 37 disciplinas optativas do curso, encontramos as cinco disciplinas relacionadas a seguir com suas respectivas cargas horárias totais: Avaliação e Currículo de Matemática da Educação Básica (33h); Laboratório para o Ensino de Matemática (33h); Prática de Ensino (33h); Softwares Matemáticos (33h) e Matemática Computacional (33h). É importante lembrar que, caso o licenciando prefira cursá-las em substituição ao TCC, deverá cumprir uma carga horária mínima de 66 horas.

# 4 Análise das Disciplinas na dimensão da Prática como Componente Curricular

## 4.1 Quanto ao Perfil Profissiográfico

Como mencionado anteriormente, as disciplinas da matriz curricular são organizadas em 11 categorias, denominadas "Perfis Profissiográficos". Constatamos que desses perfis, cinco estão contemplados nas disciplinas do grupo da PCC. O quadro a seguir apresenta a associação de cada disciplina ao seu perfil profissiográfico cuja descrição consta no PCC:

| Perfil Profissiográfico | Disciplinas |
|---|---|
| Oferecer conhecimento dos conteúdos escolares e das características do desenvolvimento e da aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental e Médio, desenvolvendo as capacidades de elaborar, analisar e selecionar materiais didáticos adequados às propostas de Ensino e Aprendizagem de Matemática para a educação básica. | Educação Matemática I, Educação Matemática II, Educação Matemática III, Educação Matemática IV, Didática Geral, Filosofia da Educação, História da Matemática, Tecnologias e Modelagem Matemática. |
| Dar formação complementar de caráter social, humanístico e cultural. | Educação inclusiva |
| Suprir possíveis deficiências oriundas do Ensino Fundamental e Médio, bem como, nivelar conhecimentos necessários para o ensino profissional. | Matemática Finita |
| Dominar os conceitos de Cálculo Diferencial e Integral e suas aplicações nas demais áreas da Matemática, bem como, de outras Ciências. | Calculo Numérico |
| Compreender e aplicar a experimentação matemática e sua utilização nas áreas econômica e financeira. | Estatística e Probabilidade |

Quadro 3: Perfil profissiográficos das disciplinas computadas como Prática com Componente Curricular.
Fonte: PPC da Licenciatura Analisada

As habilidades, conhecimentos e comportamentos que descrevem o perfil da primeira categoria do quadro 3, estão relacionados aos fornecimentos de subsídios para o ensino de matemática na Educação Básica, elencam 8 das 13 disciplinas de PCC e está assim justificado no Projeto Pedagógico.

> Os cursos de Licenciatura em Matemática devem comprometer-se com a formação de um professor de Matemática que tenha a docência como o cerne de sua identidade profissional, com um projeto pedagógico e com práticas de

> formação que fundamentem e alimentem a construção dessa identidade profissional. O professor, formado por esta ótica, deve ter a competência de pensar matematicamente, não apenas "dominando conteúdos", mas identificando, utilizando e avaliando modos de organizar a compreensão do mundo próprio do conhecimento matemático culturalmente construído. (PPC, 2014, p.9)

Em relação ao perfil "Suprir possíveis deficiências oriundas do Ensino Fundamental e Médio, bem como, nivelar conhecimentos necessários para o ensino profissional", importante para o futuro professor, pois se trata do Conhecimento Comum do Conteúdo, encontramos apenas a disciplina, Matemática Finita.

A disciplina Variáveis Complexas não aparece relacionada em nenhum perfil profissiográfico. Em nossa análise do ementário, verificamos que a disciplina supracitada realmente não se enquadra em qualquer um dos 11 perfis expressos no PPC, o que no nosso entendimento evidencia seu desalinho com as outras componentes curriculares. Seria necessário a criação de um novo perfil profissiográfico em termos de "habilidades, conhecimentos e comportamentos", com a exclusiva finalidade de categorizá-la.

## 4.2 Quanto ao Tipo de Conhecimento

Considerando nosso interesse em investigar no PPC evidências de que as disciplinas de PCC estão cumprindo, ou não, seu papel de articulação entre teoria e prática de modo a propiciar ao futuro professor de Matemática as bases necessárias para a docência na Educação Básica, optamos para compor nosso referencial teórico os trabalhos de Shulman (1986, 1987), de Ball, Thames e Phelps (2008) e de Pino-Fan e Godino (2015).

Com base nesses autores utilizamos categorias para analisar as disciplinas pertencentes ao grupo da Prática como Componente Curricular no Projeto Pedagógico de Curso. A seguir descrevemos nossa compreensão dessas categorias:

- Conhecimento Comum do Conteúdo – CCC: trata-se do conhecimento matemático que o professor irá ensinar, mas que não é um conhecimento exclusivo do professor. Envolve certamente os conteúdos que todo cidadão deveria conhecer. (Ball et al. 2008)
- Conhecimento Especializado do Conteúdo – CEC: trata-se do conhecimento necessário ao professor de Matemática, destinado a essa atividade e que não é necessário a nenhuma outra atividade que não seja a docência, pois requer uma forma de pensar a matemática que não se utiliza em outras situações além do ensino. Esse conhecimento fundamenta os conteúdos que serão desenvolvidos na Educação Básica. Ou seja, vai além daquele conhecimento comum do conteúdo que se pretende que os alunos construam e, também, do conhecimento comum sobre matemática e seus objetos – mesmo os objetos da Matemática superior. (Ball et al.2008)
- Conhecimento Ampliado do Conteúdo – CAC: envolve os conhecimentos tratados em disciplinas, cujos objetivos principais são o de oferecer ao futuro professor de Matemática a ampliação e aprofundamento de saberes referentes a essa área do conhecimento de modo que esse estudante possa, por exemplo, identificar a especificidade epistemológica da área da Matemática. Esse conhecimento fornece ao professor suporte para ele compreender e construir novos conhecimentos, vinculando os objetos matemáticos que está estudando com diversos ramos da Matemática, ainda que esses objetos não estejam tão diretamente ligados a sua futura prática docente. (Pino-Fan e Godino, 2015)
- Conhecimento Pedagógico do Conteúdo – CPC: é uma forma de conhecimento do conteúdo que inclui a compreensão do que significa ensinar um tópico de uma disciplina específica, assim como os princípios e técnicas que são necessários para tal ensino. Esse conhecimento envolve uma avaliação das vantagens e desvantagens de certas abordagens e representações e diferentes métodos e procedimentos que melhor se adéquam a cada situação. (Shulman, 1986 & Ball et al.2008)
- Conhecimento Pedagógico Geral – CPG: é o conhecimento que transcende uma área especifica e engloba outros tipos de conhecimento. O professor deve conhecer diferentes estratégias para envolver os estudantes e de gerenciamento de classes. (Shulman, 1987)

Para identificarmos a(s) categoria(s) de cada uma das 13 disciplinas de PCC, realizamos uma leitura bastante atenta de suas respectivas ementas e bibliografias. É muito difícil afirmar se essas ementas e/ou bibliografias estão realmente sendo utilizadas. Porém, o PPC afirma ser o material de orientação acadêmica, fruto da discussão coletiva e democrática, entre os pares, sobre os rumos do curso. Dentro desse contexto, entendemos que ele oferece informações confiáveis para elaborarmos o quadro 4:

| | CCC | CEC | CAC | CPC | CPG |
|---|---|---|---|---|---|
| Filosofia Educação | | | | | X |
| Educação Matemática I | | X | | X | |
| Educação Matemática II | | X | | X | |
| Educação Matemática III | | X | | X | |
| Educação Matemática IV | | X | | X | |
| Didática Geral | | X | | X | X |
| Educação Inclusiva | | | | | X |
| Tecnologias e Modelagem Matemática | | X | | X | |
| Estatística e Probabilidade | X | X | X | | |
| Matemática Finita | X | X | X | X | |
| Cálculo Numérico | | X | X | | |
| História da Matemática | X | X | | | |
| Variáveis Complexas | | X | X | | |

Quadro 4: Categorização das disciplinas computadas como PCC de acordo com Shulman (1986, 1987), Ball et al (2008) e Pino-Fan e Godino (2015)
Fonte: PPC da Licenciatura analisada

Ao analisarmos, por exemplo, a ementa da disciplina Matemática Finita observamos que ela pode ser inserida em diferentes categorias de conhecimentos necessários ao futuro professor, pois favorece o desenvolvimento de habilidades para ensinar e aprender conceitos e procedimentos relativos ao tema. Podemos categorizá-la inicialmente como uma disciplina que favorece o Conhecimento do Conteúdo Comum.

> Análise combinatória; Combinação; Arranjo e Permutação; Métodos de Contagem; Números Binomiais e Introdução à Probabilidade. (PPC, 2014, p. 49)

Embora a ementa não permita identificar as categorias Conhecimento Especializado do Conteúdo e Conhecimento Ampliado do Conteúdo, sua bibliografia nos oferece esses indícios. Contendo três títulos para a bibliografia básica e cinco para a bibliografia complementar, ela inclui além de títulos clássicos do ensino médio, títulos que fundamentam os tópicos da ementa, indo além do Conhecimento Comum do Conteúdo, um livro de estatística básica e um de história da Matemática. Por fim, contém dois livros que auxiliam na forma de ensinar a disciplina, com exemplos de diferentes abordagens e representações, métodos e procedimentos, sendo um de aplicações de Matemática Finita e o

outro uma publicação em Educação Matemática o que nos permite categorizá-la também como Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

Já em relação a Variáveis Complexas e Cálculo Numérico, suas ementas nos permitem categorizá-las com Conhecimento Ampliado do Conteúdo, e, embora com menor ênfase, também como Conhecimento Especializado do Conteúdo. Suas bibliografias são robustas, apresentando títulos que oferecem linguagem e conceitos matemáticos desenvolvidos quase que exclusivamente para a graduação e pós-graduação, e pouco relacionada com a futura prática docente na Educação Básica.

> Funções complexas de uma variável complexa: continuidade e derivabilidade. Funções analíticas e Equações de Cauchy-Reimann. Funções complexas elementares. Funções harmônicas e a Equação de Laplace. (PPC, 2014, p. 62)

Em nossa análise das ementas das disciplinas categorizadas como Conhecimento Pedagógico Geral, percebemos assuntos que englobam outros tipos de conhecimentos, transcendendo uma área específica, tais como: “evolução e tendências pedagógicas do século XX” e “Processos de intervenção e recurso pedagógicos e metodológicos para a Educação Inclusiva”. Esses assuntos estão ligados à formação docente e visam prover o futuro professor de Matemática com outros elementos necessários à profissão, principalmente no gerenciamento de suas aulas.

As disciplinas Educação Matemática I, II, III e IV foram categorizadas como uma combinação entre o Conhecimento Especializado do Conteúdo, pois proporcionam uma formação teórica específica na área de Educação Matemática e Conhecimento Pedagógico do Conteúdo quando inclui a compreensão do que significa ensinar, assim como as técnicas necessárias para tal ensino.

> Concepções de Matemática; Concepções de Educação Matemática; Tendências em Educação Matemática; A matemática como produção humana sócio-cultural, historicamente situada; A matemática escolar: composições curriculares e abordagens alternativas; Compreensão da Educação Matemática como área de pesquisa e estudo acerca da matemática e seus processos de produção e difusão; diferentes concepções de matemática e de ensino de matemática e a prática de sala de aula. (PPC, 2014, p.38)

Porém, uma observação importante é que as bibliografias dessas disciplinas trazem em maior quantidade referências relacionadas a parte teórica, poucas publicações ligadas a práticas.

## Conclusões

Em nossa análise, percebemos que a Licenciatura analisada procurou contemplar os objetivos do curso e perfil almejado para o seu egresso nas disciplinas de PCC.

Chamou-nos a atenção o fato de que as disciplinas Educação Matemática I, II, III e IV, conforme observado no ementário, tratam de assuntos da atualidade, como tendências e pesquisas em Educação Matemática. Isso evidencia que a Licenciatura analisada visa o estabelecimento de um perfil do profissional comprometido com as discussões atuais no campo da Educação Matemática.

Porém, mediante nossa leitura e análise específica das disciplinas destinadas a PCC, algumas questões ocorreram. Porque indicar Variáveis Complexas e Cálculo Numérico, com ementas e bibliografias que apresentam pouquíssima articulação entre teoria e prática, em detrimento de disciplinas como Fundamentos de Geometria e Fundamentos de Matemática Elementar I e II, que envolvem conceitos e procedimentos a serem intensamente tratados na Educação Básica? Porque disciplinas importantes para a formação docente, tais como, Avaliação e Currículo de Matemática da Educação Básica, Laboratório para o Ensino de Matemática e Prática de Ensino foram relegadas ao rol de disciplinas optativas?

O perfil profissiográfico das disciplinas Fundamentos de Geometria e Fundamentos de Matemática Elementar I e II é o mesmo de Matemática Finita, essencial para o exercício da profissão, que como pode ser observado no quadro 3, está pouco prestigiado. As ementas dessas disciplinas Fundamentos e das disciplinas optativas, acima citadas, favorecem a articulação dos conhecimentos a

serem ensinados com os conhecimentos de como ensinar e do “Conhecimento do Conteúdo Comum” com o “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”, ou seja, da teoria com a prática.

As disciplinas concernentes à PCC da forma como estão apresentadas no Projeto Pedagógico parecem continuar restritas ao espaço da instituição formadora. Suas ementas abordam metodologias de ensino, análise de materiais didáticos e práticas de sala de aula direcionadas à Educação Básica, porém não observamos nenhum indício de que essas disciplinas oportunizem momentos em que o futuro professor possa iniciar a construção da sua formação no ambiente da escola. Sendo assim, continua no nosso entendimento, a prevalecer a teoria sobre a prática.

## Referências

BALL, Debora L., THAMES, Mark. H., & PHELPS, Geoffrey. Content knowledge for teaching: what makes it special? **Journal of Teacher Education**, 59(5), 389-407, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CPnº9/2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 de janeiro de 2002, seção 1, p. 31.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CPnº2/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS. **Licenciatura em Matemática - Projeto Pedagógico de Curso**. Rio Pomba, 2014. 272 p. Disponível em: http://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RP%20-%20Licenciatura%20em%20Matem%C3%A1tica%202014.pdf Acesso em: Julho/2016.

MARCATTO, Flávia. S. F. **A prática como componente curricular em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em matemática**, 2012, 160 f. Tese (doutorado) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012

PINO-FAN, Luiz R. & GODINO, Juan. D. (2015). Perspectiva ampliada del conocimiento didáctico-matemático del profesor. PARADIGMA, 36(1), 87-109. Disponível em: http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/v36n1/art07.pdf Acesso em: Julho/2016.

SHULMAN, Lee. S. Those Who Understend: Knowledge growth in teaching. **Education Researcher**. 15, n.2, p.4-14, fevereiro, 1986.

_____. Knowledge and Teaching: foundations of the reform. **Havard Education Review**. vol. 57, 1, 1987.