

# A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA UFPI: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DO CURRÍCULO VIGENTE EM RELAÇÃO AO DO ANO DE 2000

Antonia Dalva França de Carvalho<sup>1</sup>

Lya Raquel Oliveira dos Santos<sup>2</sup>

Maria Suely Alves Feitosa<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo aborda sobre a formação do professor de Matemática da Universidade Federal do Piauí. Trata-se de uma pesquisa teórica de análise documental, norteada pela seguinte questão: o atual currículo de licenciatura em Matemática possui melhorias no que tange a formação de professor, em relação aos anos 2000? Nosso objetivo foi identificar diferenças entre as duas matrizes curriculares do curso referente aos aspectos relacionados às disciplinas pedagógicas, à prática docente e à pós-graduação. Neste sentido, realizamos a análise do Projeto Político Pedagógicos do Curso (PPC) nos anos de 2000 e 2017. Os resultados evidenciam o abandono pela formação “bacharelesca” do professor de matemática para contemplar a formação geral do professor, a prática como componente curricular e previsão da possibilidade de uma pós-graduação para os licenciados em Matemática.

**Palavras-chave:** Formação do professor de Matemática. PPC. Currículo.

## TEACHER TRAINING IN MATHEMATICS AT THE UFPI: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CURRICULUM IN RELATION TO THAT OF THE YEAR 2000

**Abstract:** This article deals with the formation of the professor of mathematics at the Federal University of Piauí. It is a theoretical research of documentary analysis, guided by the following question: does the current degree curriculum in Mathematics have improvements in teacher training, compared to the years 2000? Our objective was to identify differences between the two curricular matrices of the course related to the aspects related to the pedagogical disciplines, to the teaching practice and to the post-graduation. In this sense, we conducted the analysis of the Political Project Pedagogical Course (PPC) in the years 2000 and 2017. The results evidence the abandonment by the "bacharelesca" training of the

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Professora Adjunta do Departamento de Fundamentos da Educação. Centro de Ciências da Educação. Universidade Federal do Piauí - UFPI. Coordenadora do NIPEPP/UFPI. Email: adalvac@uol.com.br

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPI, licenciada em Matemática pela UFPI em 2003 e Profª do Departamento de Estatística da UFPI.

<sup>3</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPI, formada em Pedagogia pela UFPI, pesquisadora do NIPEPP/UFPI. Email: suelyafeitosa@gmail.com

mathematics teacher to contemplate the general teacher training, practice as a curricular component and Prediction of the possibility of a postgraduate degree for Mathematics graduates.

**Keywords:** Teacher training in mathematics. PPC. Teaching practice.

## INTRODUÇÃO

Com o passar do tempo a sociedade passou a exigir que os professores tivessem mais habilidades e competências profissionais. Nesse contexto, os professores de Matemática, área que representa uma parcela do conhecimento humano essencial para que o sujeito desenvolva capacidades que serão exigidas ao longo de sua vida social e profissional, foram também exigidos, principalmente no que se refere a habilidades humanas.

Diante da crescente necessidade de uma efetiva aprendizagem dos alunos, no Brasil, nas últimas décadas, muitos estudos têm sido realizados nas áreas de Formação de Professores e da Educação Matemática. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo identificar as mudanças ocorridas no PPC de Licenciatura em Matemática do início dos anos 2000 ao contexto atual, e assim refletir sobre a formação dos professores de Matemática e sua prática pedagógica para o ensino.

Para a execução da pesquisa, analisamos o atual PPC em questão e fizemos um comparativo com a matriz curricular do ano de 2000. Observa-se a diferença de quase vinte anos entre os currículos em estudo. Também analisamos as atas de reuniões da época. A relevância do estudo incide na reflexão sobre a formação de professores de matemática e como esta vem ocorrendo no desenvolvimento de seu trabalho para tornar essa formação mais satisfatória, já que a sociedade e a comunidade acadêmica exigem.

Assim, partimos primeiramente de um levantamento do referencial teórico onde dialogamos com autores que abordam a temática em questão como Freire (2000), Perrenoud (2002), Rodrigues e Esteve (1993), Souza (2012), Tardif (2010). Posteriormente, analisamos o PPC vigente fazendo um comparativo de algumas mudanças relevantes relacionadas às disciplinas pedagógicas, à prática docente e à pós-graduação quando da formação da pesquisadora e do atual PPC.

## REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Não precisamos conversar muito com os alunos da educação básica para percebermos que há muita insatisfação entre eles e, do mesmo modo, na sociedade como um todo com a Matemática. Acreditamos que boa parte dessa insatisfação possa estar relacionada à formação dos professores de matemática e às suas práticas tradicionais, pouco reflexivas ou ainda menos crítico reflexiva do que com a própria Matemática em si. Dito de outra forma, esta insatisfação não está relacionada ao conteúdo desta ciência, mas à forma como este conteúdo vem sendo abordado.

E nesta direção é sensato, segundo Souza (2012), se discutir sobre novas concepções de educação, de sua organização e funcionamento, de ver a questão dos conteúdos pedagógicos, para dimensionar o novo papel da escolarização no contexto da diversidade cultural. Caso contrário, não haverá reforma que resulte em qualquer efeito na Educação Básica nem na Educação Superior para as maiorias das populações rurais e urbanas de nossa sociedade pluricultural. É preciso que os futuros professores e gestores aprendam a olhar, também, os processos educativos que ocorrem fora da escola, para que não se gere expectativas maiores do que ela possa garantir. Ser professor é uma profissão específica com campo próprio de conhecimento e de ação. Por isso requer uma formação superior.

Porém, a formação de professores tem deixado a desejar. Rodrigues e Esteve (1993) afirmam que a insatisfação com o modo de como a formação de professores opera, os resultados a que ela conduz, a relação formação/exercício da profissão, a relação profissional/desenvolvimento pessoal do professor, tem tornado cada vez mais frequente a exigência de que as necessidades de formação de professores sejam recolhidas, explicitadas, objetivadas e traduzidas em objetivos de formação.

Essas autoras descrevem a formação inicial e continuada de professores, explicitando que a formação contínua de professores como aquela que tem lugar ao longo da carreira profissional após a aquisição de certificação profissional inicial. Dessa forma, elas privilegiam a ideia de que a inserção do professor na carreira docente é qualitativamente diferenciada em relação à formação inicial. A dualidade da formação inicial e da formação contínua deve fornecer, através de meios de acompanhamento e de avaliação, conhecimentos preciosos para a modificação e ajustamento dos currículos de formação inicial. Assim, elas defendem que a formação contínua de professores é o principal instrumento de mudanças das qualificações destes.

O processo formativo consolida e valida uma epistemologia da prática docente. Tardif (2010) apresentou o conceito de epistemologia da prática profissional como sendo o estudo do conjunto de saberes utilizado pelos professores em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar suas tarefas. Seu objetivo foi revelar esses saberes, compreender como são integrados concretamente nas tarefas dos professores e como estes os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam em função dos limites dos recursos inerentes as suas atividades de trabalho. Segue um resumo sobre cada um desses saberes definidos por Tardif (2010, p. 36-40):

1. Saberes da formação profissional: Conjunto de saberes (das ciências da educação e da ideologia pedagógica) que, baseados nas ciências e na erudição, são transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial e/ou continuada, assim como os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino, saber-fazer.
2. Saberes disciplinares: São os saberes reconhecidos e identificados como pertencentes aos diferentes campos do conhecimento (linguagem, ciências exatas, ciências humanas, ciências biológicas, etc.).
3. Saberes curriculares: São conhecimentos relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes.
4. Saberes experienciais: São os saberes que resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores. Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão.

Os saberes experienciais são enfatizados pelo autor como aquele que surge na e pela prática, validados pelo professor e acoplados na constituição de seu profissionalismo. Essa posição de destaque se justifica principalmente pela relação de exterioridade que o professor mantém com os demais saberes, pois não controlam sua produção e sua circulação, e isso faz com que valorizem ainda mais os seus saberes experienciais visto que é sobre eles que o professor mantém o controle.

Seja na formação inicial ou contínua, os professores adquirem estes saberes e os validam na prática. Neste sentido, questionamos como está prevista a formação dos professores de Matemática no âmbito da UFPI? O que já disse e o que diz atualmente o PPC a esse respeito?

## **O PROJETO POLITICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFPI: ANÁLISE DA MATRIZ CURRICULAR**

O Projeto Político Pedagógico que tomaremos por base de comparação é o que estava vigente no curso de Licenciatura em Matemática no período letivo 2000.1. Na época, o Colegiado de Matemática havia inserido recentemente uma disciplina com conteúdo de matemática do ensino médio na matriz curricular dos cursos de Matemática, tanto Licenciatura quanto Bacharelado. Isso aconteceu porque os professores haviam constatado, pelas notas do vestibular na área de matemática, que os calouros iniciavam esses cursos com muita dificuldade nos conteúdos do ensino médio. A referida disciplina era ‘Elementos de Matemática’ com carga horária 90 horas. Os calouros demorariam um período a mais para cursar a disciplina introdutória ao ensino superior de Matemática, a saber, ‘Cálculo Diferencial e Integral I’. Mas, era uma forma de minimizar as lacunas herdadas do ensino médio pelos aprovados no vestibular para os cursos de Matemática. Era uma estratégia que objetivava diminuir a evasão, e conseqüentemente, aumentar o número de formados nos dois cursos.

Essa decisão está bem justificada por Sacristán (2012, p. 98): “[...] dada as características laborais, dadas as condições de trabalho dos atuais professores, os sistemas de formação não podem atrair os melhores produtos do sistema educativo e da sociedade.” Por isso, ele conclui que “as condições de formação nunca serão as melhores possíveis como podem ser os estudos de medicina, das leis etc.” Essa é uma desvantagem que o colegiado de Matemática procurou “amenizar” com a inserção de uma disciplina com conteúdo do ensino médio no ensino superior já no ano 2000. No PPC atual existem duas disciplinas de conteúdo do ensino médio, a saber, Elementos de Matemática I com carga horária de 90 horas e Elementos de Matemática II de 60 horas, ofertadas no primeiro e segundo período do curso, respectivamente. Somente no terceiro período é que os licenciandos pagam a disciplina Cálculo Diferencial e Integral I – M, de 90 horas. De modo geral, a inclusão de Elementos de Matemática na matriz curricular da época poderia implicar em dificuldade dos alunos prosseguirem no curso, por um período a mais.

Depois de quatro anos da mudança, em 2004, o curso teve número recorde de formandos até então, foram doze ao todo, apenas. Mas, muitos entraram em períodos anteriores ao de 2000.1, apenas quatro alunos iniciaram e terminaram o curso no tempo mínimo previsto no PPC, quatro anos. Logo, era preciso fazer mais do que apenas inserir uma disciplina com conteúdos do ensino médio no currículo para poder formar mais licenciados

em Matemática. A ênfase apenas nos conteúdos de matemática não garante melhorias na formação de um professor. Era e é preciso melhorar a formação do profissional docente.

A Resolução CNE/CP Nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura no ensino superior. Por isso, os cursos de formação de professores tiveram que se adaptar. Novas disciplinas foram inseridas na matriz curricular de matemática para satisfazer as exigências da resolução em questão.

A seguir, apresentamos na Tabela 1 um comparativo com as disciplinas obrigatórias da licenciatura em Matemática ofertadas pelo Centro de Ciências da Educação – CCE nos dois PPCs. Assim, podemos perceber que na matriz curricular da época existiam apenas quatro disciplinas obrigatórias ofertadas pelo CCE para licenciatura em matemática, totalizando 270 horas. Havia outras disciplinas optativas ofertadas pelo CCE na matriz curricular de licenciatura em matemática, como Didática II, por exemplo. Mas durante os quatro anos da nossa formação, elas não foram ofertadas. Talvez por falta de solicitação do Departamento de Matemática, talvez por falta de demanda dos alunos do curso. O que é importante ressaltar é que os licenciandos na época da nossa formação passavam pouco tempo no CCE. Logo, a responsabilidade maior pela formação dos futuros professores de matemática era do Centro de Ciências da Natureza – CCN.

Quadro 1 – Oferta de disciplinas pelo CCE nos dois PPCs de Licenciatura em Matemática

PPC da nossa formação	PPC atual
1- Psicologia da Educação I (60 horas)	1- Sociologia da Educação (60 horas)
2- Psicologia da Educação II (60 horas)	2- Filosofia da Educação (60 horas)
3- Didática I (75 horas)	3- Psicologia da Educação (60 horas)
4- Legislação da Educação Básica (75 horas)	4- História da Educação (60 horas)
	5- Didática Geral (60 horas)
	6- Legislação e Organização da Educação Básica (60 horas)
	7- Avaliação da Aprendizagem (60 horas)
	8- Metodologia do Ensino da Matemática (60 horas)
	9- LIBRAS (60 horas)
	10- Ética em Educação (60 horas)
Total da carga horária: 270 horas	Total da carga horária: 600 horas

Fonte: Dados coletados dos dois PPCs de Licenciatura em Matemática.

Atualmente, são dez disciplinas ofertadas pelo CCE, totalizando 600 horas, ou seja, hoje, os licenciandos de Matemática estão passando mais tempo de formação no CCE, o que deve torna-los, espera-se, um profissional de prática mais contextualizada e com um olhar mais atento às necessidades formativas da profissão e dos seus alunos.

Tardif (2010) nos apresentou uma discussão sobre o papel da pedagogia como instrumento de trabalho do professor. Ele discute sobre a coerção, a autoridade e a persuasão que fazem parte das tecnologias da interação e que são utilizadas pelo professor no processo pedagógico. Então, estando os licenciandos de matemática por mais tempo no CCE atualmente, implica que há uma preocupação com a formação pedagógica dos professores de matemática maior do quando nos formamos. Este é sinal de avanço e de melhoria da formação de professor de matemática na UFPI.

Sobre as disciplinas voltadas para a prática docente, observemos a Tabela 2 com o comparativo:

Quadro 2 – Oferta de disciplinas voltadas para Prática Docente nos dois PPCs de Licenciatura em Matemática

PPC da nossa formação	PPC atual
1- Didática I 2- Instrumentação do Ensino da Matemática 3- Estágio Supervisionado I 4- Estágio Supervisionado II	1- Didática Geral 2- Resolução de Problemas e Textos Matemáticos 3- Avaliação da Aprendizagem 4- Metodologia do Ensino da Matemática 5- Estágio Supervisionado I 6- Estágio Supervisionado II 7- Estágio Supervisionado III 8- Estágio Supervisionado IV
Total de disciplinas: 2 Total de estágios: 2	Total de disciplinas: 4 Total de estágios: 4

Fonte: Dados coletados dos dois PPCs de Licenciatura em Matemática.

Analisando a Tabela 2 podemos perceber que eram duas disciplinas e dois estágios voltados para a prática do trabalho docente, apenas. Atualmente, temos o dobro de disciplinas e de estágios voltados especificamente para a prática docente. Ainda há uma disciplina optativa no atual PPC, a saber, Gestão e Organização do Trabalho Educativo de 60 horas, mas sem ementa especificada no texto, que certamente deverá auxiliar mais ainda na prática dos licenciandos de matemática, quando ofertada.

Há ainda uma seção no atual PPC de Licenciatura em Matemática da UFPI voltada para a prática do professor, intitulada de Prática como componente curricular, onde é afirmado que tal prática deve ser entendida como o elo “entre os estudos sistematizados e a prática cotidiana da escola, integrando os estudantes a realidade social, econômica e do trabalho correspondente aos Anos Finais do ensino fundamental e Ensino Médio.” (p. 12)

A prática no curso de Licenciatura em Matemática é iniciada, segundo o atual PPC, a partir do primeiro bloco visando incentivar a participação dos estudantes em projetos integrados. Um bom exemplo disso é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, favorecendo a aproximação entre as ações desenvolvidas nas disciplinas e a dinâmica das escolas.

O atual PPC traz a afirmação de que a prática precisa ser trabalhada sob três perspectivas: A da pesquisa (pesquisa, seleção e redação de textos na área da Matemática, levantamento bibliográfico), a da extensão (utilização dos conteúdos teóricos ao mundo natural, social e a realidade escolar), e a da perspectiva didático-pedagógica, proporcionando ao aluno, vivências de situações relativas ao ensino nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Assim, serão colocados em prática “os conhecimentos, as competências e as habilidades desenvolvidas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso.” (p. 13)

No PPC atual do curso, as atividades caracterizadas como prática, dentro das componentes curriculares podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Como núcleo, não encontramos exemplificação no texto. Mas como disciplina, encontramos um quadro no PPC:

Quadro 3 – Quadro de Disciplinas com atividades caracterizadas como práticas no PPC de Licenciatura em Matemática

<b>Disciplina</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga/Horária</b>
Sociologia da Educação	3.1.0	15
Filosofia da Educação	3.1.0	15
Psicologia da Educação	3.1.0	15
História da Educação	3.1.0	15
Legislação e Organização da Educação Básica	3.1.0	15
Avaliação da Aprendizagem	2.2.0	30
Didática Geral	2.2.0	30
Metodologia do Ensino da Matemática	2.2.0	30



História da Matemática	2.2.0	30
Resolução de problemas Matemáticos	2.2.0	30
Desenho Geométrico	2.2.0	30
Análise para Licenciatura	4.2.0	30
Ética em Educação	3.1.0	15
Fundamentos da Matemática Elementar	3.1.0	15
Elementos de Matemática I	4.2.0	30
Elementos de Matemática II	3.1.0	15
Teorias dos Números	3.1.0	15
Geometria Euclidiana	4.2.0	30
TOTAL	27	405

Fonte: PPC de Licenciatura em Matemática (2011, p. 13).

Este é um bom indicativo de que os licenciados deverão estar mais seguros para exercer sua prática em sala de aula como profissionais. As atividades caracterizadas como prática que podem ser desenvolvidas como outras atividades formativas se enquadram dentro das atividades complementares.

Mas, o fato dos alunos de Licenciatura em Matemática passarem mais tempo no CCE e de terem destaque na prática na matriz curricular aumenta a chance de que eles desenvolvam uma prática docente melhor?

Quando temos mais contato com as disciplinas pedagógicas, ganhamos a possibilidade de refletir por mais vezes e sob ângulos diferentes sobre nossa prática e a função social da nossa profissão. Para Freire (2000) a tarefa do educador seria fácil, se esta fosse reduzida ao ensino de conteúdos. Mas, essa seria uma prática neutra e nem deveria existir, pois a leitura e a escrita passa pela leitura do mundo. Ensinar só é válido quando os educandos se apropriam da significação profunda do conteúdo ensinado. É preciso que educadores sintam a alegria embutida no ensino. Os educandos têm o direito de superar o saber de senso comum partindo dele passando por ele. Desafiar os educandos é um dever da agência formadora, assim como se organizar academicamente em torno da pesquisa educacional, cujos temas/objetos de investigação serão os problemas que emergem das atividades de extensão e de ensino. A pesquisa será o princípio educativo a ser vivenciado em todos os programas do plano acadêmico: Educação básica; Graduação; Pós-graduação e Extensão. Na atualidade, a pesquisa educacional tem como objetivo compreender melhor o fenômeno educacional, suas implicações, alcances sociais e pessoais. Trata de interpretar, explicar, compreender e interferir na práxis pedagógica escolar ou não. Para o autor, um dos fatores que enfraquecem

os processos educacionais é a ausência de pesquisas, bem como na mudança da formação de professores.

A pós-graduação foi lembrada no atual PPC, pois se enfatizou que a possibilidade do licenciado se habilitar a uma pós-graduação está garantida, dado que as disciplinas específicas de Matemática foram reestruturadas, como é o caso da disciplina Análise para Licenciatura, mas se mantém com destaque na grade curricular. A antiga disciplina, chamada de Análise Real, na época da nossa formação era comum tanto para a licenciatura quanto para o bacharelado e era tida como a mais difícil do curso, tanto pelos alunos quanto pelos professores. Agora, para licenciatura, sua ementa foi modificada para se adequar mais às características dos licenciados do que para os bacharéis, e o seu nome foi alterado. Isso também se caracteriza como melhoria no currículo do curso e preocupação do colegiado em adequar a matriz curricular às especificidades da profissão docente.

Ainda sobre a pós-graduação, podemos afirmar que a mudança na matriz curricular tanto manteve a possibilidade de que os alunos do curso pleiteassem uma vaga na pós-graduação em Matemática como, também, possibilita que os mesmos pleiteiem uma vaga na pós-graduação em Educação, pelas novas características da formação. Antes, essa possibilidade era muito remota, dada a pouca familiaridade dos licenciados em matemática com os conteúdos pedagógicos. Os licenciados em matemática com interesse na pós-graduação acabavam optando por estudar Matemática pura ou aplicada. Hoje eles podem pleitear uma vaga na pós-graduação em Matemática ou em Educação.

Isso significa que a UFPI já está trabalhando uma estratégia de profissionalização do ofício de professor na formação inicial e contínua para conseguirmos formar profissionais com a prática reflexiva, conforme orienta Perrenoud (2002). O autor deixa claro que esse processo só traz transformação a longo prazo, mas que também é possível para as instituições formadoras criarem as condições para essa evolução. Neste aspecto, é imprescindível que o professor em formação deseje essa evolução para que ela ocorra. Uma instituição de ensino pode e deve aflorar em seus alunos novas concepções de formação ou de auto formação, que é melhor, de professores. No entanto, a decisão de como se dará a sua prática profissional durante as aulas é específica do professor. Ele pode ter sido apresentado, durante sua formação, às tendências pedagógicas para o ensino da matemática, pode ter discutido sobre os vantagens e desvantagens, ou limites e possibilidades de cada uma delas com seus colegas de turma e os professores. Mas, o que irá influenciar, de fato, na sua decisão sobre qual tendência

utilizará na prática, será o fruto de uma reflexão a respeito da sua função social enquanto profissional.

Com essa perspectiva, um profissional deve ser capaz de identificar e apresentar o problema, imaginar e aplicar uma solução para o mesmo, garantindo o seu acompanhamento. É por isso que a autonomia se faz necessária para a prática de um profissional, pois, por mais que o profissional queira seguir as regras e normas aprendidas durante a formação, pode ser que as mesmas sejam difíceis de conciliar com o tempo disponível, ou com as condições de trabalho.

“O uso anglo-saxão reserva o *status* de profissão a ofícios bem definidos, nos quais não é oportuno nem possível ditar aos profissionais, em todos os detalhes, seus procedimentos de trabalho e suas decisões. Sendo assim, a atividade de um profissional é regida essencialmente por objetivos (estipulados pelo empregador ou por meio de um contrato com o cliente) e por uma ética (codificada pela corporação).” (PERRENOUD, 2002, p. 11-12)

Assim, quanto menor for o volume de regras e normas de trabalho, maior será a autonomia do profissional, portanto, melhor deverá ser a sua qualificação para conseguir solucionar satisfatoriamente os problemas que surgirem, elaborar conceitos e executá-los. Essa qualificação está relacionada à formação inicial e contínua do profissional.

É com esta intencionalidade de formar para a autonomia que Sacristán (2012, p. 100) afirma que os formadores de professores devem dar importância aos motivos da ação dos professores, “[...] pois temos educado as mentes, mas não o desejo, não educamos a vontade.” O autor defende que é preciso querer transformar, e que os motivos e motivações dos professores não vem sendo considerados na formação de professores e na investigação sobre a formação de professores. Além disso, o autor enfatiza o papel de algo que não é adquirido nos cursos de formação, mas que influencia na forma de ser dos professores que é o comportamento cultural: “[...] o professor, antes de mais nada, é uma pessoa de cultura que, quando é culta, ensina muito melhor” (SACRISTÁN, 2012, p. 101), e é por isso ele pode, inclusive, produzir novas práticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseados nos resultados obtidos e nas reflexões feitas anteriormente, podemos afirmar que o fato de haver mais disciplinas da matriz curricular da Licenciatura em

Matemática sendo ofertadas pelo CCE é um aspecto positivo de preocupação com a melhoria da formação do professor de Matemática. Além disso, o PPC de Licenciatura em Matemática explícita no seu texto a necessidade de formação, assim como contempla a prática como componente curricular e garante a pós-graduação não somente para os licenciados como, também, suas possibilidades foram ampliadas, dado que as disciplinas específicas de matemática foram reestruturadas, mas se mantiveram com destaque na matriz curricular, e que novas disciplinas com conteúdos pedagógicos foram inseridas no currículo. Isso significa que, hoje, o professor de matemática formado pela UFPI tem maior conhecimento sobre os conteúdos pedagógicos, possui mais tempo de prática durante a graduação e pode pleitear vaga na pós-graduação em Matemática ou em Educação.

É importante ressaltar que o professor deve ser formado para articular a teoria e a prática de forma crítico reflexiva, mas para que isso aconteça, os formadores de professor devem ter a postura de um intelectual transformador. Neste aspecto, o elemento “motivação” defendido por Sacristán (2012), da formação de professores não se encontra contemplado no PPC de Licenciatura em Matemática. No entanto, pode ser que alguns professores do CCE ou do CCN o contemplem em sua prática inspirando os futuros professores de matemática a fazer o mesmo. Mas, esta é apenas uma hipótese. Precisariamos realizar outra pesquisa para conseguir identificar esse aspecto na prática dos professores do curso de ambos os centros.

Em síntese, o presente estudo contribuiu para evidenciar a melhoria ocorrida no PPC de Licenciatura em Matemática ofertado pela Universidade Federal do Piauí em comparação ao PPC quando da nossa formação em 2003. Esse é um sinal de que há preocupação da UFPI, dos docentes do colegiado do curso com a formação do matemático e do professor de matemática, conforme determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo Reglus Neve. **Pedagogia da Esperança**, São Paulo: Paz e Terra, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RODRIGUES, Ângela; ESTEVE, Manuela. A. **Análise de necessidades na formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1993.

SACRISTÁN, José Gimeno, Tendências investigativas na formação de professores. In: PIMENTA, Selma Garrido, et al. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7 ed. São Paulo: Cortês, 2012.

SOUZA, João Francisco de. **Prática pedagógica e formação de professores**. 2 ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 10 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI, Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação Licenciatura em Matemática. Aprovado pela Resolução Nº 263/11 – CEPEX de 25 de agosto de 2011.