

**Uma análise das normatizações nacionais do século 20 para os cursos de formação inicial de professores de matemática da educação básica**  
**An analysis of national guidelines to twentieth century for the teacher training courses to teach mathematics in the basic education**

**Marcelo Dias Pereira**

Centro Universitário da FEI, Brasil  
E-mail: marcelodpereira@gmail.com

**Ruy César Pietropaolo**

Universidade Anhanguera, Brasil  
E-mail: rpietropaolo@gmail.com

Recebido: 29/06/2016 – Aceito: 06/07/2016

**Resumo**

O artigo tem como objetivo apresentar uma análise das resoluções e pareceres que normatizaram os cursos de formação de professores para a Educação Básica, do século 20, especialmente os documentos relacionados aos cursos de formação inicial para lecionar Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Trata-se, portanto, de uma análise documental, de cunho qualitativo, na qual se pôde ter uma compreensão da trajetória da formação de professores no referido período, com vistas a analisar essa formação nos dias atuais.

**Palavras chave:** Normatização. Currículo Mínimo. Século 20. Licenciatura em Matemática.

**Abstract**

The article has the objective of introducing an analysis the guidelines that regulate the training courses for teachers for Basic Education, in twentieth century, especially the documents related the initial training courses to teach Mathematics in final years of Elementary School and High School. It's, consequently, a documental analysis, with qualitative nature, in which we can have an idea about teachers formation trajectory in the cited period, focusing to analyze this formation nowadays.

**Keywords:** Norming. Minimum curriculum. Twentieth century. Licentiate of mathematics.

## 1. Introdução

O presente artigo é um recorte da nossa Tese de Doutorado em Educação Matemática, intitulada “Um estudo sobre interpretações das diretrizes curriculares para o curso de licenciatura em Matemática por uma instituição federal de São Paulo”.

Em linhas gerais, o referido estudo, com fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, teve como propósito investigar interpretações das Diretrizes Curriculares Nacionais e Diretrizes específicas do curso de licenciatura em Matemática, assumidas por uma instituição federal no Estado de São Paulo.

Esse recorte é parte de um dos capítulos da Tese e tem como objetivo apresentar uma análise das resoluções e pareceres que normatizaram os cursos de formação de professores para a Educação Básica, do século 20, dando especial atenção aos documentos relacionados aos cursos de formação inicial de professores de Matemática para lecionar a disciplina nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Para tanto, identificamos, na subseção seguinte, os referidos cursos e fazemos uma apresentação dos órgãos do Governo Federal que foram encarregados de normatizar a educação superior naquele período: o Conselho Federal de Educação, que elaborou e modificou, nas décadas de 1960 e 1970, os *currículos mínimos* dos cursos superiores; e o Conselho Nacional de Educação, que elaborou as atuais Diretrizes Curriculares desses cursos. Após, abordamos alguns aspectos do primeiro curso superior de Matemática do Brasil, na Universidade de São Paulo, e, em seguida, aspectos das primeiras normas nacionais que instituíram os *currículos mínimos* para os cursos específicos de formação inicial de professores de Matemática para a Educação Básica das últimas quatro décadas do século passado.

Observamos que o termo *currículo* é utilizado nesse artigo para indicar as disciplinas constantes de um curso – grade curricular. Observamos, também, que utilizamos o termo Educação Básica, conforme definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, para nos referir aos níveis de educação anteriores ao nível superior, mesmo que, no decorrer do século 20, esses níveis tivessem diferentes nomenclaturas e atendessem a diferentes faixas etárias das definidas hoje para o Ensino Fundamental e Ensino Médio.

## **2. Órgãos federais responsáveis pela normatização da educação superior e cursos específicos de formação inicial de professores de Matemática**

A Educação Superior, assim como a Educação Básica, é atualmente regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 (BRASIL, 1996) e por normas determinadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), órgão normativo e deliberativo de assessoramento ao Ministério da Educação (MEC), com atribuições de “formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino, velar pelo cumprimento da legislação educacional e assegurar a participação da sociedade no aprimoramento da educação brasileira.” (BRASIL, 2011)

Criado em 1994 e oficializado em 1995, o CNE, após a promulgação da LDBEN, formulou e fixou as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores, dentre eles as atuais licenciaturas, responsáveis pela formação dos professores para a Educação Básica brasileira.

O Conselho Nacional de Educação sucedeu outro órgão federal que teve papel fundamental na formulação e fixação de normas para a educação brasileira nas últimas quatro décadas do século anterior: o Conselho Federal de Educação (CFE).

Instituído pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1961 (BRASIL, 1961), o CFE fixou, dentre outros, os *currículos mínimos* e a duração dos cursos de formação de profissionais liberais e de profissões de cargo público, inclusive os dos cursos superiores de formação de professores para os então denominados ginásio e científico ou clássico, também criados por força da LDB de 1961.

Durante a atuação do CFE ocorreram três normatizações no sistema de ensino de grau superior, relacionadas aos cursos de formação de professores para a Educação Básica: duas na década de 1960, decorrentes da LDB de 1961 e da falta de docentes para lecionar no antigo ginásio, e outra na década de 1970, decorrente de uma Reforma Universitária, fixada em 1968, e da LDB, de 1971 (BRASIL, 1971).

Anterior ao CFE, portanto antes da década de 1960, não existiu, no Brasil, um órgão específico com a responsabilidade de normatizar a educação superior: ela era regulamentada por decretos federais ou estaduais.

Especificamente para formar professores de Matemática para a Educação Básica, foram normatizados, em âmbito nacional, cinco cursos de nível superior, a partir do final da década de 1930: o primeiro foi normatizado por decreto; os três cursos posteriores foram

normatizados pelo CFE; e o último curso, o que está atualmente em vigor, em 2016<sup>1</sup>, foi normatizado pelo CNE. No quadro a seguir, relacionamos esses cursos e os respectivos anos de suas normatizações.

Quadro 1 – Relação dos cursos superiores específicos de formação de professores de Matemática para a Educação Básica, de âmbito nacional, e os respectivos anos de suas normatizações

Cursos	Ano da normatização
Curso de Matemática, bacharelado e licenciatura (Normatizado por decreto-lei federal – o modelo 3+1)	1939
Curso de Licenciatura em Matemática (Normatizado pelo CFE)	1962
Curso de Licenciatura em Ciências de 1.º grau (Normatizado pelo CFE e reformulado em 1972, pelo mesmo conselho)	1965
Curso de Licenciatura em Ciências de curta duração e de licenciatura plena (Normatizado pelo CFE)	1974
Curso de Licenciatura em Matemática (Normatizado pelo CNE)	2003

Fonte: Pereira (2013)

Anterior a 1939, alguns estados brasileiros puderam criar e normatizar, na década de 1930, cursos de graduação específicos para a formação de professores. Para lecionar Matemática na Educação Básica, o estado paulista, ao inaugurar a Universidade de São Paulo (USP), criou e regulamentou, em 1934, o Curso de Ciências Matemáticas da USP. (PEREIRA, 2013)

No que se segue, apresentamos uma análise das normatizações dos quatro primeiros cursos que constam do quadro anterior.

<sup>1</sup> Cabe ressaltar que em meados de 2015 o CNE aprovou novo parecer reformulando os cursos superiores de formação inicial de professores para a Educação Básica. Entretanto, até meados de 2016, não havia resolução do CNE normatizando o parecer, o que levaria a novas resoluções para as licenciaturas específicas.

### **3. Instituição das grades curriculares de cursos específicos de formação de professores de Matemática para a Educação Básica até 1960**

Até a década de 1930, os professores que tinham formação superior e lecionavam Matemática na Educação Básica eram, em maior parte, egressos de cursos de engenharia, os quais tinham como principal modelo os cursos da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. O processo para se estabelecer uma formação específica para esses profissionais iniciou-se em 1925, com a Reforma João Luiz Alves/Rocha Vaz (Brasil, 1925), a qual, entre outras ações, autorizou a criação de universidades em alguns estados brasileiros, dentre eles, o Estado de São Paulo, que seria o pioneiro na implementação de um curso de Matemática, no Brasil.

Apesar de a referida autorização ter ocorrido em 1925, somente em 1931 o Decreto Federal n.º 19.851 (BRASIL, 1931), que fez parte da Reforma Francisco Campos, regulamentou a criação de universidades brasileiras e com essa regulamentação os estados e as instituições particulares passaram a criar e manter essas instituições de educação superior.

Para a constituição da congregação de uma universidade, o citado Decreto fixou, entre outras exigências, a existência de, pelo menos, três institutos de ensino superior, dentre quatro fixados: Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina, Escola de Engenharia e Faculdade de Educação Ciências e Letras. Entendemos que essa fixação contribuiu, sobretudo, para a criação de cursos superiores específicos que passaram a formar professores para a Educação Básica.

Além disso, o Decreto Federal n.º 19.851 de 1931 (BRASIL, 1931) também determinava que o programa, a duração e o funcionamento dos cursos de nível superior deveriam ser fixados pelo Conselho Universitário ou pelo Conselho Técnico Administrativo das instituições de ensino, ambos também regulamentados nele, ou seja, às instituições de ensino superior foi atribuída a responsabilidade pela criação do currículo, este no sentido etimológico de percurso, dos seus cursos.

Uma consequência direta da Reforma Francisco Campos para a educação superior, segundo Pereira (2013), foi a criação da Universidade de São Paulo, em 1934, que ao invés de congregar uma Faculdade de Educação Ciências e Letras a desdobrou em uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e um Instituto de Educação. Esse Instituto, a Antiga Escola Normal da Praça, conforme era conhecida em São Paulo, ou Instituto Caetano de Campos, fora incorporado pela USP, na sua criação, juntamente com suas escolas anexas destinadas à experimentação, à prática de ensino e ao estágio profissional. Essa incorporação teve papel fundamental na criação de cursos superiores de formação inicial de professores para o que

denominamos atualmente de Ensino Fundamental II e Ensino Médio, alguns desses cursos considerados precursores em nível nacional. A importância desse Instituto de Educação para a formação inicial de professores brasileiros, especialmente paulistas, pode ser verificada, por exemplo, no artigo de Ferreira e Santos (2007).

Historicamente importante no que se refere à formação específica de docentes para a Educação Básica, a USP, por meio de seus cursos, promoveu uma formação, digamos, dualista para os futuros professores: a formação pedagógica e prática ministrada em um instituto e a formação não pedagógica e não prática ministrada em outro instituto ou faculdade, formações não necessariamente vinculadas.

O Decreto Estadual paulista n.º 6.283, de 25 de janeiro de 1934 (SÃO PAULO, 1934), que criou a USP, também fixou a grade curricular e a duração do primeiro curso de Matemática brasileiro: o Curso de Ciências Matemáticas, ministrado na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. De acordo com o artigo 10.º do referido Decreto, esse curso deveria ser seriado, com duração de três anos, sendo estudadas as seguintes disciplinas:

- ❖ Primeiro ano: Geometria (projetiva e analítica) e Análise Matemática;
- ❖ Segundo ano: Análise Matemática, Cálculo Vetorial e Elementos de Geometria Infinitesimal, e Física Geral e Experimental;
- ❖ Terceiro ano: Mecânica Racional e Elementos de Mecânica Celeste, Física Geral e Experimental, e História das Matemáticas.

Para receber a licença para o magistério secundário, o aluno, ao completar o terceiro ano de qualquer um dos cursos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, dentre eles o Curso de Ciências Matemáticas, precisaria concluir o Curso de Formação Pedagógica do Instituto de Educação. Esse curso poderia, também, ser estudado de forma concomitante ao terceiro ano dos cursos da citada Faculdade.

Tem-se, portanto, uma primeira fixação de *currículo* para formação de professores para lecionar Matemática na Educação Básica, em curso específico no Estado de São Paulo. Embora não possa ser considerado um *currículo* nacional, o desenho da formação de professores de Matemática para a Educação Básica que se propunha na USP foi um exemplo para outras instituições brasileiras. Esse desenho era o de estudar disciplinas de conhecimento matemático, como Geometria, Análise Matemática e Cálculo Vetorial, disciplinas de uma área afim à Matemática, a área da Física, uma disciplina de História da Matemática, além de uma *formação pedagógica* de um ano, em um Instituto desvinculado da Faculdade responsável em ministrar o Curso de Ciências Matemáticas.

Na configuração apresentada, ou seja, três anos de um primeiro curso na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e um ano de *formação pedagógica* no Instituto de Educação, concomitante ou não ao primeiro curso, os cursos de formação de professores para a Educação Básica vigoraram, na USP, segundo Ferreira e Santos (2007), de 1934 a 1938.

No ano de 1938, o Instituto de Educação da USP foi extinto em decorrência de novas diretrizes federais para a formação de professores para a Educação Básica, em cursos de nível superior, implementadas no Regime de Estado Novo.

Nesse Regime, uniformizaram-se os cursos de formação de professores para a Educação Básica brasileira tomando-se por base os cursos da Faculdade Nacional de Filosofia, criada em 1937, no Rio de Janeiro, e reorganizada em 1939, para servir como modelo nacional. Por esse novo modelo, a formação inicial desses professores, em nível superior, deveria ser totalmente realizada nas próprias faculdades de filosofia, ciências e letras, por meio de um curso de Didática, ministrado àqueles que tivessem concluído o curso de bacharelado: surgia, desse modelo, a diferença entre os títulos de bacharelado e de licenciatura, de nível superior, sendo esse segundo conferido apenas ao aluno concluinte do curso de Didática. (BRASIL, 1939)

A Faculdade Nacional de Filosofia era composta, conforme instituído pelo Decreto-Lei Federal n.º 1.190, de 4 de abril de 1939 (BRASIL, 1939), por quatro seções fundamentais, sendo elas Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia, e uma seção especial, a seção de Didática.

O Curso de Matemática pertencia à seção de Ciências e tinha três anos de duração. As disciplinas estudadas nesse Curso, fixadas por Brasil (1939) e, portanto, não mais a cargo de serem escolhidas pelas instituições proponentes desse curso, eram assim distribuídas:

- ❖ Primeiro ano: Análise Matemática, Geometria Analítica e Projetiva, Física Geral e Experimental;
- ❖ Segundo ano: Análise Matemática, Geometria Descritiva e Complementos de Geometria, Mecânica Racional, e Física Geral e Experimental;
- ❖ Terceiro ano: Análise Superior, Geometria Superior, Física Matemática e Mecânica Celeste.

Já o Curso de Didática, de um ano, constituía-se das disciplinas Didática Geral, Didática Especial, Psicologia Educacional, Administração Escolar, Fundamentos Biológicos da Educação e Fundamentos Sociológicos da Educação.

Quanto ao estágio, nada é abordado sobre sua obrigatoriedade no referido Decreto. Há apenas a indicação de que as aulas práticas seriam realizadas em laboratórios, gabinetes ou museus. (BRASIL, 1939)

Conforme os artigos 48.º e 49.º do Decreto-Lei Federal n.º 1.190 de 1939, ao aluno que concluísse o Curso de Matemática de três anos era concedido o diploma de bacharel em Matemática e a esse, ao concluir o curso de Didática, o diploma de licenciado em Matemática.

Como a duração dos cursos oferecidos na Faculdade Nacional de Filosofia era de três anos, com exceção do curso de Didática que tinha duração de um ano, esse modelo ficou conhecido no Brasil como esquema 3+1. Nesse modelo, em quatro anos um aluno poderia receber um diploma de bacharel e outro de licenciado, nessa ordem.

No que se refere à formação de professores de Matemática para a Educação Básica nesse modelo 3+1, pode-se afirmar, com base em Brasil (1939), que o pressuposto para exercer a função docente era de que o professor deveria ser um bacharel em Matemática, com um curso complementar de Didática, ou seja, teoricamente, esse professor deveria ter uma formação acadêmica que ia além da formação do bacharel. Dessa forma, no primeiro modelo nacional de formação, não há identidades distintas nos cursos que teriam como egressos o bacharel e o licenciado em Matemática.

As formações do professor de Matemática para lecionar na Educação Básica, propostas pela USP, até 1938, e pelo modelo 3+1, que passou a vigorar em 1939, tinham, no nosso entendimento, o mesmo desenho curricular: propunham uma formação dualista, sendo uma específica em Matemática e outra *pedagógica* e de caráter prático<sup>2</sup>, cursadas à parte da primeira, sem que houvesse vinculação explícita entre elas. Esse desenho curricular de formação, em que não há conexão da teoria com a prática, mas ambas coexistem no mesmo curso, configura, a nosso ver, a visão *dissociativa* da relação entre a teoria e a prática, abordada por Candau e Lelis (1993), na qual se enfatiza a formação teórica<sup>3</sup>.

Até 1960, a instituição dos *currículos* e a duração dos cursos superiores de formação inicial de professores para a Educação Básica – e conseqüentemente os de Matemática – seguiram o caminho indicado pela Faculdade Nacional de Filosofia, ou seja, o modelo 3+1.

#### **4. Normatizações nacionais que pautaram a formação de professores de Matemática para a Educação Básica brasileira das décadas de 1960 a 1990**

---

<sup>2</sup> Desenvolvida apenas na forma de estágios.

<sup>3</sup> Candau e Lelis (1993) foi um dos referenciais teóricos utilizados na nossa Tese. Sobre esse referencial, recomendamos a leitura de Pereira (2013).



Com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases, em 1961, o sistema de ensino brasileiro foi dividido em três níveis denominados *graus*: o grau Primário, o grau Médio, e o grau Superior (BRASIL, 1961)

Para normatizar esse sistema de ensino, a LDB de 1961 criou o Conselho Federal de Educação e atribuiu-lhe, entre outras funções, a função de elaborar os *currículos mínimos* para cursos de *grau Superior*. Para tanto, esse Conselho organizou alguns pareceres<sup>4</sup> que orientaram o cumprimento das suas funções.

Em um desses pareceres, o de número 292, de 14 de novembro de 1962<sup>5</sup>, o seu relator faz menção à diferenciação que deveria existir entre os cursos de bacharelado e de licenciatura, afirmando que esse segundo “é um grau apenas *equivalente* ao bacharelado e não *igual* a este *mais* Didática, como acontecia até então no esquema 3+1” (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 48, grifos do autor). Ainda sobre a diferenciação entre os cursos, o mesmo relator se utilizou de uma linguagem lógico-matemática para justificar a criação e existência de três eixos de disciplinas nos cursos de licenciatura – o de *conteúdo*, o de *método* e o de *aluno* –, assim como a não dissociação das disciplinas relacionadas a eles, como vinha sendo realizado até então:

Na linguagem da fórmula “ensinar “X” a João”, soa-nos tão absurdo o restritivo “ensinar “X””, em que se ignora totalmente o aluno ao erigir o conhecimento à categoria de fim em si mesmo, quanto o dispersivo “ensinar a João” de certo pedagogismo que vai desaparecendo em nossos dias. Impossível como é abstrair qualquer desses três elementos, sem produzir mutilações irreparáveis, não vemos como fugir às duas únicas soluções possíveis: a de “ensinar X a João”, admissível em determinadas circunstâncias, e a definição geral de “ensinar a João X”, em que *João* tem precedência sobre *X*, e ambos ao *ensinar*. Como este se ajusta a *João* pela via de *X*, segue-se que desde logo temos como indiscutível a predominância funcional da matéria sobre o método. Afinal, o “*que ensinar*” preexiste ao “*como ensinar*” e de certo modo o condiciona, o que não implica negar validade à

---

<sup>4</sup> Cabe ressaltar que todas as normas elaboradas e votadas pelos Conselhos de Educação foram, e ainda são, publicadas via resoluções e cada resolução é embasada em pareceres elaborados pelos conselheiros relatores. De certa forma, os pareceres são mais ricos em detalhes do que as resoluções, que muitas vezes apenas oficializam, de forma resumida, os pareceres.

<sup>5</sup> A maior parte dos documentos oficiais das décadas de 1960 a 1970 citados constam de uma publicação do CFE. Por esse motivo, as chamadas dessas citações são feitas por Conselho Federal de Educação (1979).

metodologia teórica e prática da Educação. Do contrário, já não se cogitaria sequer de um treinamento didático, porque este fluiria, então, inteiramente, das próprias matérias encaradas como tais. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 45, grifos do autor).

De certa forma, o relator combatia a ideia de se deixar por último o estudo das disciplinas pedagógicas, modelo que era utilizado, até então no Brasil, nos cursos superiores de formação de professores para a Educação Básica. Para o relator, teoricamente, essas disciplinas deveriam estar associadas às demais disciplinas dos cursos de formação de professores. Porém, como veremos adiante, somente em uma das disciplinas fixadas em cursos de formação de professores de Matemática para a Educação Básica há, de forma explícita, menção de se abordar conhecimentos relacionados aos objetos de ensino dos futuros professores, ou seja, o “X” a que se refere o relator. Logo, se essa disciplina não estivesse presente no decorrer de todo o curso, as disciplinas de formação pedagógica continuariam, em nossa opinião, desvinculadas e restritas a si próprias, mesmo não sendo propostas somente no final do curso.

Outro assunto também abordado no Parecer CFE 292/62 é o estágio supervisionado. De acordo com o seu relator:

A Prática de Ensino, esta deve ser feita nas próprias escolas da comunidade, sob a forma de estágios, como os “internatos” do curso de Medicina. Só assim poderão os futuros mestres aplicar os conhecimentos adquiridos, dentro das possibilidades e limitações de uma escola real, e ter vivência do ato docente em seu tríplice aspecto de planejamento, execução e verificação. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 46).

Mediante esse extrato, observa-se que a prática de ensino deveria estar restrita aos estágios, que teriam como objetivo principal proporcionar ao aluno o exercício prático.

Ressaltamos, ainda do Parecer CFE 292/62, o discurso inicial do seu relator:

Os currículos mínimos dos cursos de licenciatura compreendem as matérias fixadas no bacharelado, convenientemente ajustadas em sua

amplitude, e os estudos profissionais que habilitem ao exercício do magistério dos estabelecimentos de ensino médio. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 45, grifo nosso).

Com base em todos os argumentos que apresentou, a proposta do relator, no Parecer CFE 292/62, era de que as licenciaturas mantivessem a duração de quatro anos, mas não da forma 3+1 como até então ocorria. Desses quatro anos, foi proposto um mínimo de um oitavo para disciplinas de preparação pedagógica, ou seja, meio ano, abrangendo: Psicologia da Educação – Adolescência e Aprendizagem, Elementos de Administração Escolar, Didática, e Prática de Ensino sob a forma de estágio supervisionado. Essas disciplinas não deveriam ser agrupadas em um único ano ou semestre, mas deveriam ser distribuídas durante os quatro anos do curso.

Ao comparar a duração relacionada à *formação pedagógica* do curso que propunha no Parecer CFE 292/62 com a dos cursos no modelo 3+1, o relator indicava que ainda restava um oitavo dessa duração e que esse um oitavo deveria ser utilizado para “o aprofundamento das especialidades relativas aos diversos cursos” (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 47).

Na prática, o relator propôs, no Parecer CFE 292/62, um curso com o correspondente a três anos de disciplinas específicas da área e um ano de disciplinas pedagógicas e de aprofundamento da área específica, as quais deveriam perpassar a duração total do curso, ao invés de ficarem agrupadas no último ano. Quanto à atividade de prática de ensino, ela deveria ser cumprida somente na forma de estágio e o conteúdo não pedagógico deveria estar baseado no conteúdo do bacharelado, porém devidamente adaptado à duração do curso.

Tendo como base o Parecer CFE 292/62, tal como redigido e aprovado, e o Parecer do Conselho Federal de Educação n.º 295 de 14 de novembro de 1962, este último que tratava especificamente do *currículo mínimo* para o curso de licenciatura em Matemática, esse curso foi normatizado pela Resolução CFE sem número, de 14 de novembro de 1962, com carga horária de 2.200 horas, integralizada entre três anos letivos, no mínimo, e sete anos letivos, no máximo, com o seguinte *currículo mínimo* fixado:

- ❖ Desenho Geométrico e Geometria Descritiva;
- ❖ Fundamentos de Matemática Elementar;
- ❖ Física Geral;
- ❖ Cálculo Diferencial e Integral;
- ❖ Geometria Analítica;

- ❖ Álgebra;
- ❖ Cálculo Numérico; e
- ❖ Disciplinas pedagógicas, de acordo com o Parecer CFE n.º 292/62.

Quanto aos programas para abordar cada uma dessas disciplinas, de acordo com a LDB de 1961, eles deveriam ser organizados sob a forma de planos de ensino, pelos respectivos professores das disciplinas, e aprovados pela congregação de cada instituição.

Sobre os Fundamentos de Matemática Elementar, o Parecer CFE 295/62 indicava que seriam destinados para:

[...] análise e revisão dos assuntos lecionados nos cursos de Matemática do ginásio e dos colégios não só tendo em vista dar aos licenciandos um conhecimento mais aprofundado desses assuntos como ainda para procurar enquadrá-los no conjunto das teorias matemáticas estudadas [...] (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 622)

Além da disciplina Fundamentos de Matemática Elementar, não houve, de forma explícita, indicação dos conteúdos a serem abordados nas demais disciplinas.

Se comparados o *currículo mínimo* fixado para o curso de licenciatura em Matemática, criado em 1962, com o do Curso de Matemática, no modelo 3+1, pode-se identificar muitas diferenças, sendo uma delas a inclusão explícita do estágio, que seria a única atividade responsável pela formação, digamos, prática do futuro professor.

Entendemos que não mais se poderia considerar um licenciado, egresso desse curso de licenciatura em Matemática de 1962, como um bacharel com algo mais, como no Curso de Matemática do modelo 3+1, uma vez que a quantidade de disciplinas matemáticas de nível superior, dessa licenciatura, é visivelmente menor, quando comparada à quantidade do Curso de Matemática de 1939.

Por outro lado, com a indicação de que os conteúdos das disciplinas do curso de licenciatura em Matemática seriam os conteúdos do bacharelado, porém *convenientemente ajustados*, e com o agravante dos conteúdos pedagógicos não estarem vinculados a esses conteúdos *ajustados*, não há como afirmar que esse curso teria conseguido se desvincular do bacharelado em Matemática, criando uma identidade própria. Parece mais ser um bacharelado suavizado, com algo mais – as disciplinas pedagógicas –, o que não deixa de ir ao encontro da fala registrada pelo relator, no Parecer CFE 292/62, em que afirmava que a

licenciatura não poderia ser igual ao bacharelado mais Didática, como no modelo 3+1, e sim um curso equivalente, apenas em grau, ao bacharelado.

Entretanto, não se pode negar a fixação de uma importante vertente na formação do professor de Matemática para a Educação Básica, que é a criação de disciplina relacionada a estudos de conhecimentos relacionados aos objetos de ensino do profissional em formação, mesmo que essa disciplina não tenha sido utilizada, nas IES, para esse fim e sim para, apenas, revisar esses objetos. Também não se pode negar a mudança de rumo no que diz respeito à concentração da formação pedagógica no final do curso, mesmo que essa formação não tenha sido, necessariamente, vinculada à formação matemática do futuro professor. Vemos, na normatização do curso de licenciatura em Matemática de 1962, o que podemos chamar de início de uma mudança de modelos na formação do professor de Matemática para a Educação Básica.

Após três anos da normatização do curso de licenciatura em Matemática de 1962, devido à necessidade de se formar rapidamente professores para *ciclo ginásial*, demanda criada em decorrência da obrigatoriedade do ensino de *grau Primário*, estabelecida pela Constituição de 1934 (BRASIL, 1934) e reafirmada nas Constituições de 1937 (BRASIL, 1937) e 1946 (BRASIL, 1946), assim como pela LDB de 1961 (BRASIL, 1961), uma nova modalidade de curso de formação de professores para a Educação Básica foi criada: as licenciaturas destinadas à formação de professores para o *ciclo ginásial*, intituladas licenciaturas de 1.º grau.

As licenciaturas de 1.º grau, no total de três – Letras, Estudos Sociais e Ciências – formariam professores para o *ciclo ginásial* nas seguintes áreas: Línguas; História e Geografia, Organização Política e Social; Ciências Físico-Biológicas e Matemática.

Pela urgência em se formar professores de iniciação às Ciências Físico-Biológicas para o *ciclo ginásial*, disciplina que fora criada pelo CFE na década de 1960, o curso de licenciatura de 1.º grau em Ciências foi o primeiro a ser efetivado.

Diferentemente da duração do curso de licenciatura em Matemática, o curso de licenciatura de 1.º grau em Ciências teve sua duração fixada em três anos. Quanto à carga horária, nada foi especificado no Parecer CFE 81/65. Mas, por meio de uma Indicação<sup>6</sup> da década de 1970, que abordava a necessidade da revisão da carga horária dos cursos de licenciatura de 1.º grau, é possível identificar que a carga horária do referido curso de Ciências era de 2.430 horas.

---

<sup>6</sup> As Indicações eram documentos elaborados pelos Conselheiros com o objetivo de orientar os trabalhos realizados pelos membros do CFE.

A Portaria Ministerial n.º 46 de 26 de fevereiro de 1965, que normatizou o curso de Ciências, licenciatura de 1.º grau, fixou, de forma sucinta, o *currículo mínimo* por meio da seguinte lista de disciplinas:

- ❖ Matemática;
- ❖ Física Experimental e Geral;
- ❖ Química – Geral, Inorgânica e Analítica, Orgânica;
- ❖ Ciências Biológicas – Biologia Geral, Zoologia, Botânica;
- ❖ Elementos de Geologia;
- ❖ Desenho Geométrico; e
- ❖ Matérias pedagógicas, de acordo com o Parecer CFE n.º 292/62.

No seu quarto e último artigo, a referida Portaria fixava que:

Enquanto não houver número suficiente de professores com quatro anos de curso e sempre que se registre esta falta, os concluintes da licenciatura de Ciências poderão lecionar, no 2.º ciclo<sup>7</sup>, as disciplinas estudadas no currículo. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 564)

Sendo assim, a formação de professores para lecionar Matemática em ambos os *ciclos* do antigo curso secundário passou a ser aquém da formação proposta na licenciatura em Matemática criada em 1962, uma vez que as disciplinas relacionadas à área específica da Matemática, quando comparadas às disciplinas do curso normatizado em 1962, foram reduzidas. Quanto à formação pedagógica, manteve-se o que era previsto no Parecer CFE 292/62.

Não bastasse a redução das disciplinas de conhecimento matemático, em 1972, o curso de licenciatura de 1.º grau em Ciências teve sua carga horária reduzida de 2.430 horas para 1.500 horas, pela Resolução do Conselho Federal de Educação n.º 1, de 17 de janeiro de 1972, devido a uma solicitação da diminuição de um ano em todos os cursos superiores do país, feita pelo então Ministério da Educação e Cultura ao Conselho Federal de Educação. A nova carga horária do curso deveria ser integralizada em, no mínimo, um ano e meio e, no máximo, em quatro anos letivos, mantendo-se o *currículo mínimo* fixado em 1965.

---

<sup>7</sup> Atual ensino médio.

As normatizações para os cursos de licenciatura em Matemática e de licenciatura de 1.º grau em Ciências, que formaram professores de Matemática para a Educação Básica nas décadas de 1960 e 1970, vigorariam, teoricamente, até meados de 1970. Tais cursos deveriam ter sido gradativamente extintos devido à criação de apenas um único curso com o objetivo de formar professores de Ciências e Matemática para o *ciclo ginasial* e ou Matemática, ou Física, ou Química ou Biologia para o *ciclo colegial* do antigo curso secundário: o curso de licenciatura curta em Ciências, com suas habilitações plenas.

Aprovado em 7 de junho de 1974, o Parecer do Conselho Federal de Educação n.º 1.687 embasou a Resolução n.º 30, do mesmo Conselho, de 11 de julho de 1974, que normatizou o novo curso de licenciatura em Ciências.

Conforme consta do Parecer CFE 1.687/74, a regra para a criação daquelas licenciaturas era a formação para uma área do *Ensino de 1.º grau* e para uma disciplina do *Ensino de 2.º grau*. Dessa forma, o curso de licenciatura em Ciências deveria contar com um *currículo* contendo uma *parte comum*, uma *parte diversificada*, a *Instrumentação para o Ensino* – que deveria estar presente em ambas as partes –, e a *formação pedagógica*, podendo ser ministrada *a posteriori*, em instituições em que o curso de licenciatura em Ciências fosse de modalidade plena.

A *parte comum* teria dois objetivos particulares: (1.º) oferecer, por meio de uma apresentação abrangente do universo científico, bases para o prosseguimento de estudos com vistas a uma ciência como habilitação específica; e (2.º) constituir-se de um núcleo suficiente ao preparo do professor polivalente que lecionaria a disciplina de Matemática e a disciplina de Ciências Físicas e Biológicas e Programas de Saúde, no *Ensino de 1.º grau*.

Já a *parte diversificada* teria como objetivo dar formação específica aos professores polivalentes para que pudessem lecionar, no *Ensino de 2.º grau*, uma e somente uma das seguintes disciplinas, dependendo da habilitação estudada: Matemática, Física, Química ou Biologia.

Para a *parte comum*, a Resolução CFE 30/74 fixou, como *currículo mínimo*, as seguintes disciplinas: Matemática, Física, Química, Elementos de Geologia e Biologia.

Para a *parte diversificada*, especificamente para habilitação em Matemática, foram fixadas, como mínimo, cinco disciplinas, as quais poderiam ser desdobradas: Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra, Análise Matemática, Geometria e Matemática Aplicada.

Em se tratando do Cálculo Diferencial e Integral e da Análise Matemática, a fixação dos mínimos indicava que o primeiro deveria ser abordado no *sentido mais prático* e a segunda abordaria o rigor matemático e forneceria a base teórica para o primeiro. Por *sentido*

*mais prático*, supomos que talvez a aplicação ocorresse no interior da própria Matemática, como no cálculo de áreas, no cálculo de volumes e no estudo das curvas. Essa suposição deve-se ao fato de que a disciplina de Matemática Aplicada garantiria a aplicação dos conceitos matemáticos em outras áreas.

Quanto ao ensino da Álgebra, o Parecer CFE 1.687/74 deixa clara a importância de se apresentar para o aluno a aplicação da Álgebra Linear em outras áreas, como a Economia, por exemplo. Por outro lado, a fixação do mínimo em Álgebra pode ter delineado oficialmente as tradicionais disciplinas de Introdução à Álgebra, com o estudo dos grupos, dos anéis e dos corpos, conforme atualmente ainda se observa nas licenciaturas em Matemática e também nos bacharelados, não somente de Matemática.

Já com relação à Geometria, ela deveria se basear, por exemplo, no modelo de Hilbert, em nível de revisão da Geometria Elementar, porém não a abordando somente de forma axiomática, mas trabalhando sua importância na história, assim como a importância da Matemática na cultura do mundo ocidental.

No que se refere à *Instrumentação para o Ensino*, o Parecer CFE 1.687/74 deixava claro, pela primeira vez, que ela deveria estar presente em todas as disciplinas do curso e que todos os professores dela se encarregariam, desde a *parte comum* do currículo até a *parte diversificada*, uma vez que o objetivo relacionado a essa atividade era o de preparar o futuro professor para sua atuação profissional. Para tanto, essa instrumentação deveria ocorrer por meio da

[...] montagem, avaliação, crítica e melhoria de experiências adequadas à escola de 1.º e de 2.º graus, pelo desenvolvimento de recursos auxiliares para o ensino e pela familiarização do aluno com as técnicas de excursão e outras formas de realizar a pesquisa escolar ou observar aplicações de ciência. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 127-128)

No que concerne à *parte comum*, a instrumentação, de acordo com o relator do Parecer CFE 1.687/74, deveria “infundir ao aluno-mestre a vivência do método científico em si mesmo e como objeto de ensino” (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979, p. 128), ou seja, deveria proporcionar ao aluno a apropriação das regras básicas de procedimentos necessários à sua própria formação e formação dos seus futuros alunos, uma visão positivista de ciência, baseada em uma “perspectiva técnica que concebe o ensino como uma ciência



aplicada” (PEREZ GOMES, 1998, p. 353). À *parte diversificada*, caberia dar foco às características particulares e implicações metodológicas do campo, no caso, o ensino da Matemática (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, 1979). Nesse ponto específico da *parte diversificada*, consideramos um avanço na normatização do curso de licenciatura em Ciências de 1974 em relação à normatização do curso de licenciatura em Matemática de 1962, uma vez que para focar os aspectos indicados seriam necessários, teoricamente, conhecimentos sobre pesquisas da área da Educação Matemática.

Por outro lado, questionamo-nos: como associar a instrumentação para o ensino a disciplinas da *parte diversificada* que não explicitamente abordariam conhecimentos relacionados aos objetos de ensino do futuro professor, e os Fundamentos de Matemática Elementar não mais fariam parte do *currículo mínimo* do curso? A resposta a essa pergunta não é dada nos documentos do CFE e, talvez pela falta de uma resposta específica, em alguns cursos – talvez na maioria deles – essa instrumentação não ocorrera da forma como foi fixada, como é o caso do curso no qual nos formamos.

Quanto à duração mínima para a *formação pedagógica*, fixou-se um oitavo da duração total fixada como horas de trabalho acadêmico do curso de Ciências.

Para se trabalhar todo esse *currículo mínimo* determinado pelo CFE, a duração do curso de licenciatura em Ciências foi fixada em 2.800 horas da seguinte forma:

- ❖ 1.800 horas integralizadas em tempo total variável de dois a quatro anos letivos, para a licenciatura curta; e
- ❖ 2.800 horas integralizadas em tempo total variável de três a sete anos letivos, com termo médio de quatro anos, para a licenciatura plena, admitindo-se aproveitamento de estudos da licenciatura curta.

Na prática, significou que, após cursar a licenciatura curta, com um acréscimo de 1.000 horas de estudos, o aluno poderia completar a carga para uma habilitação específica e receberia o diploma de licenciatura plena. *Grosso modo*, o aluno estudaria, na melhor das hipóteses, todas as disciplinas do *currículo mínimo* fixado para a *parte diversificada* em Matemática nessas 1.000 horas, o que, particularmente, consideramos pouco tempo para o conteúdo e atividades que foram fixados.

Ao se comparar o *currículo mínimo* do curso de licenciatura em Ciências de 1974 com o fixado para o curso de licenciatura em Matemática de 1962, percebe-se grande diferença entre ambos os cursos que formaram professores de Matemática para a Educação Básica. O quadro a seguir poderá ajudar na identificação dessas diferenças.

Quadro 2 – Comparativo das disciplinas fixadas nos *currículos mínimos* dos cursos de formação de professores de Matemática para a Educação Básica de 1962 e 1974

		Licenciatura em Matemática de 1962	Licenciatura plena em Ciências de 1974
Formação não pedagógica		Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	---
		Fundamentos de Matemática Elementar: análise e revisão de conteúdos da Educação Básica	---
		Física Geral	Física: o clássico e o moderno juntamente com o experimental e o teórico
		Cálculo Diferencial e Integral	Cálculo Diferencial e Integral
		Geometria Analítica	---
		Álgebra	Álgebra
		Cálculo Numérico	--
		---	Análise Matemática
		---	Geometria
		---	Matemática Aplicada
		---	Matemática: cálculo diferencial e integral, álgebra das matrizes, probabilidade e estatística
		---	Química: geral, orgânica e inorgânica
		---	Elementos de Geologia
		---	Biologia: botânica, zoologia e ecologia
Formação pedagógica		Psicologia da Educação – Aprendizagem e Adolescência	Psicologia da Educação
		Elementos de Administração Escolar	Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2.º grau
		Didática	Didática

	Prática de Ensino sob a forma de Estágio	Prática de Ensino sob a forma de Estágio	
	Disciplinas para o aprofundamento das especialidades relativas ao curso	---	

Fonte: Pereira (2013)

No que se refere à formação não pedagógica, observa-se, em primeiro lugar, uma reserva do *currículo* para a formação, básica que seja, nas áreas de Biologia, Química e Geologia, além da Física que já se fazia presente desde os primeiros cursos de formação de professores de Matemática para a Educação Básica.

Em se tratando especificamente de Matemática, foram excluídas as disciplinas de Desenho Geométrico e Geometria Descritiva, Fundamentos de Matemática Elementar, Geometria Analítica e Cálculo Numérico. Por outro lado, foram acrescentadas as disciplinas de Geometria e Matemática aplicada, além do retorno da disciplina Análise Matemática. Diferentemente da fixação do *currículo mínimo* do curso de licenciatura em Matemática de 1962, não se sabe os conteúdos que as disciplinas deveriam abordar.

Ressalta-se a exclusão da disciplina Fundamentos de Matemática Elementar, incluída no *currículo* de 1962 para abordar conhecimentos relacionados aos objetos de ensino dos futuros professores. A falta dessa disciplina acarretaria, em nossa opinião, dificuldades na implementação da *Instrumentação para o Ensino*, assim como havia sido proposta no Parecer CFE 1.687/74 e oficializada na Resolução CFE 30/74, uma vez que, teoricamente, essas eram as únicas disciplinas que abordariam conteúdos da Educação Básica.

Com relação à formação pedagógica, não há grandes diferenças a serem pontuadas: apenas observa-se a mudança do nome da disciplina Elementos de Administração Escolar para Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2.º grau, dado ao fato, segundo consta em documentos do CFE, de que o foco, com o nome fixado em 1962, fora dado apenas ao aspecto administrativo da escola e era necessário, além desse aspecto, abordar o seu funcionamento e objetivos.

Pontuamos o que, em nossa opinião, fora um grande diferencial na fixação do *currículo mínimo* do curso de Ciências, da década de 1970, quando comparado aos outros *currículos*: a *Instrumentação para o Ensino*, que pode ser considerada uma inovação. Nessa inovação, procurou-se, teoricamente, abordar aspectos relacionados ao ensino de Matemática

na Educação Básica por meio da montagem de atividades, da crítica e da melhoria de experiências, entre outros.

Entendemos que essa instrumentação, ainda que o objetivo proposto para essas atividades estivesse baseado em uma perspectiva técnica de ensino, significou o início de um avanço na formação do professor de Matemática para a Educação Básica. Esse avanço pode ser considerado os primeiros passos no sentido do que Shulman (1986, 1987) denominou de *categoria de conhecimento pedagógico do conteúdo*. Ao mesmo tempo, observamos uma contradição na proposição dessa *Instrumentação para o Ensino* e a exclusão de disciplinas, do *currículo mínimo*, que abordariam conhecimentos relacionados aos objetos de ensino do futuro professor<sup>8</sup>.

Entretanto, mesmo sendo um diferencial, a presença da *Instrumentação para o Ensino* em todo decorrer do curso, assim como fixada, não corrobora para que a teoria e a prática estivessem vinculadas, de modo a satisfazer a visão de *unidade* apresentada por Candau e Lelis (1993), uma vez que é nitidamente visível a não relação entre os supostos conteúdos que seriam trabalhados nas disciplinas e as atividades explicitadas no Parecer CFE 1.687/74, com relação à referida instrumentação.

Com a estrutura e *currículo mínimo* para o curso de licenciatura em Ciências, fixados em 1974, as instituições de ensino superior teriam, de acordo com a Resolução CEF 37/75, até o ano de 1978 para adequar-se ao novo curso de licenciatura em Ciências, transformando os cursos anteriormente criados. Porém, isso não ocorreu.

Sendo alvo de críticas, principalmente por não garantir formação científica e pedagógica mínimas aos futuros professores dos antigos *Ensinos de 1.º e 2.º graus*, a Resolução CFE 5/78 prorrogou, até ulterior deliberação, o prazo para que as instituições transformassem seus cursos de Ciências de 1.º grau, de licenciaturas em Matemática, Física, Química, e Ciências Biológicas, em licenciatura em Ciências, de graduação curta e/ou plena, conforme era previsto pela Resolução CFE 37/75. Essa prorrogação tinha como objetivo, de acordo com o contido nos documentos oficiais, discutir melhor esse curso de Ciências.

Como a ulterior deliberação não ocorreu, pode-se afirmar que, da década de 1960 até meados da década de 2000, a formação inicial de professores de Matemática para os atuais anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio ocorrera em vários tipos de curso: pode ter ocorrido em cursos de licenciatura em Matemática, criado em 1962, cursos de licenciatura em Ciências de 1.º grau, criado em 1965 e reformulado em 1972, ou cursos de licenciatura em

---

<sup>8</sup> Shulman (1986, 1987) foi um dos referenciais teóricos utilizados na nossa Tese. Sobre esse referencial, recomendamos a leitura de Pereira (2013).

Ciências, criado em 1974. Todos esses cursos citados, teoricamente, tiveram seu funcionamento regular até o ano 2005, prazo dado pelo Ministério da Educação, por meio da Resolução CNE/CP 2/04, para que as instituições de ensino superior obrigatoriamente tivessem que se adequar a uma nova legislação educacional.

Além dos cursos mencionados no parágrafo anterior, é sabido que os professores de Matemática para a Educação Básica também puderam ter sua formação obtida nos Programas Especiais de Formação Pedagógica. Tais programas foram criados pela Resolução CNE/CP 2/97, com o objetivo de formar, como professores, os portadores de diplomas de nível superior em cursos relacionados à habilitação pretendida, tendo em vista a falta de docentes habilitados para atuar na Educação Básica.

Os referidos Programas foram normatizados com carga horária de 540 horas e estruturados em três núcleos: o núcleo contextual, que abordaria o processo de ensino e aprendizagem; o núcleo estrutural, que abordaria, dentre outros, os conteúdos específicos, sua organização sequencial e avaliação; e o núcleo integrador, que abordaria os problemas concretos enfrentados pelos alunos, na prática de ensino.

Faz-se pertinente registrar que esses Programas, além da formação de professores da Educação Básica, substituíram os antigos Cursos Superiores de Formação de Professores de Disciplinas Especializadas no Ensino de 2.º Grau, Esquemas I e II<sup>9</sup>, criados pela Portaria Ministerial 432/71, para formar professores dos cursos técnicos do então denominado 2.º grau, nas áreas econômicas primária, secundária e terciária. Dessa forma, professores de Matemática para a Educação Básica também puderam ter sua formação nesses cursos, não específicos para essa formação, mas que foram utilizados para “capacitar” professores a lecionarem algumas disciplinas na Educação Básica.

## 5. Conclusão

Apresentamos, nas seções anteriores, nossas análises das normatizações dos cursos superiores de formação inicial para lecionar Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, que vigoraram no século 20.

Em decorrência da história brasileira da formação de professores para lecionar na Educação Básica, algumas questões precisaram ser enfrentadas nos cursos de licenciatura

---

<sup>9</sup> Esses Cursos deveriam ter sido transformados em Curso de Graduação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo de Ensino de 2.º Grau, licenciatura plena, até 1980, por força da Resolução CFE n.º 3, de 28 de fevereiro de 1977. Mas, na prática, isso não ocorreu em todo o território nacional.

propostos a partir do início do século 21. Sobre essas questões e sobre as análises das diretrizes que normatizaram as licenciaturas, em especial a de Matemática, a partir do início deste século, sugerimos a leitura de Pereira (2013).

## **Referências**

- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Indicação n.º 7, de 9 de dezembro de 1971. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 24-25.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer n.º 81, de 12 de fevereiro de 1965. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 563-564.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer n.º 292, de 14 de novembro de 1962. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 45-48.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer n.º 295, de 14 de novembro de 1962. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 622.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer n.º 1.687, de 7 de junho de 1974. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 123-129.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Portaria Ministerial n.º 46, de 26 de fevereiro de 1965. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 564-565.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Portaria Ministerial n.º 432, de 19 de julho de 1971. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 617-621.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução n.º 1, de 17 de janeiro de 1972. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 26.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução n.º 5, de 16 de junho de 1978. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 133.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução n.º 30, de 11 de julho de 1974. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 129-135.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução n.º 37, de 14 de fevereiro de 1975. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 133-135.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Resolução s/n, de 14 de novembro de 1962. CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos dos cursos de graduação**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1979, p. 622-623.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução n.º 2**, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Brasília: Diário Oficial da União, 15.07.1997, p. 14.929, seção 1.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução n.º 2**, de 27 de agosto de 2004. Adia o prazo previsto no art. 15 da Resolução CNE/CP 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: Diário Oficial da União, 01.09.2004, p. 17, seção 1.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação, Apresentação**. 2011. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14303%3Acne-atribuicoes&catid=323%3Aorgaos-vinculados&Itemid=753](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14303%3Acne-atribuicoes&catid=323%3Aorgaos-vinculados&Itemid=753)>. Acesso em junho de 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 16 de julho de 1934. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 16.07.1934.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**, de 10 de novembro de 1937. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 10.11.1937.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**, de 18 de setembro de 1946. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 19.09.1946.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Federal n.º 16.782**, de 13 de janeiro de 1925. Estabelece o concurso da União para a difusão do ensino primário, organiza o Departamento Nacional do Ensino, reforma o ensino secundário e superior e dá outras providências. Rio de Janeiro, 1925. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1910-1929/D16782a.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/D16782a.htm)>. Acesso em junho de 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 19.851**, de 11 de abril de 1931. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 15.04.1931, p. 5.800.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei n.º 1.190**, de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Rio de Janeiro, 1939. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/De11190.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De11190.htm)>. Acesso em junho de 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1961. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm)>. Acesso em junho de 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm)>. Acesso em junho de 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em 2016.

CANDAU, V. M.; LELIS, I. A. A relação teoria-prática na formação do educador. In: CANDAU, V. M. (org.). **Rumo a uma nova Didática**. Petrópolis: Vozes, 1993, p. 49-63.

FERREIRA, V. L.; SANTOS, V. de M. Contribuições ao Estudo da Construção da Metodologia do Ensino de Matemática como disciplina escolar no Brasil. In: **História da Formação Docente no Brasil: Comunicações Científicas**. IX Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores. Águas de Lindóia: UNESP, 2007.

PEREIRA, M. D. **Um estudo sobre interpretações das diretrizes curriculares para o curso de licenciatura em Matemática por uma instituição federal de São Paulo**. Tese de Doutorado (Educação Matemática). São Paulo: UNIBAN, 2013.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. In: SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e Transformar o Ensino**. Tradução Ernani F. da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 354-379

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação e da Saúde Pública. **Decreto n.º 6.283 de 25 de janeiro de 1934**: cria a Universidade de São Paulo e dá outras providências. São Paulo, 1934. Disponível em:



<<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1934/decreto-6283-25.01.1934.html>>.

Acesso em junho de 2016.

SHULMAN, L. S. Knowledge and Teaching: foundations of the new reform. In: **Harvard Educational Review**. V. 57, n. 1, p. 1-22, fevereiro, 1987.

SHULMAN, L. S. Those Who Understand: knowledge growth in teaching. In: **Educational Research**. V. 15, n. 2, p. 4-14, fevereiro, 1986.