



## FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM CONTEXTO DE REFORMA CURRICULAR: A PRODUÇÃO DAS ÚLTIMAS CINCO EDIÇÕES DO ENEM, SIPEM E FNCM

Flavio Augusto Leite Taveira<sup>1</sup>

Deise Aparecida Peralta<sup>2</sup>

### Currículo e formação de professores

**Resumo:** Compreender a produção científica sobre formação de professores de matemática em contexto das reformas curriculares ocorridas no Brasil, principalmente desde o fim do século XIX constitui o objetivo do presente trabalho. Pautados numa metodologia qualitativa de pesquisa, guiados pela revisão de literatura, buscamos pelas expressões “Reforma”, “Reforma Curricular” e “Reforma Educacional” nos títulos dos trabalhos publicados nos anais das últimas cinco edições do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), do Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) e do Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática (FNCM), buscamos se, nos trabalhos encontrados, haviam prescrições sobre formação docente nesse contexto. Os resultados nos mostram que existe pouca produção sobre o tema formação de professores de matemática em contexto das reformas curriculares, e sobre a produção encontrada, na maioria das vezes se caracterizam em estudos focados em disciplinas específicas, como Geometria Analítica, Aritmética e Desenho. Nesse sentido, estudos tendo a formação de professores de matemática em contexto de reformas curriculares, como foco, poderia auxiliar na compreensão do quanto tais processos formativos impactaram e tem impactado nas legislações que se caracterizam como diretrizes curriculares para formação de professores de matemática.

**Palavras Chaves:** Formação de professores. Matemática. Reformas Curriculares. Reformas Educacionais. Currículo.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A pesquisa que ora é apresentada insere-se no conjunto de atividades do projeto de pesquisa em nível de Iniciação Científica intitulado “*DIRETRIZES CURRICULARES PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO BRASIL: das Escolas de Primeiras Letras à proposta de Política Nacional de Formação Docente de 2017*”, contando com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tal projeto de pesquisa encontra-se também atrelado as pesquisas, estudos e discussões que ocorrem no âmbito do

<sup>1</sup>Licenciatura em Matemática. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). flavio.taveira@unesp.br

<sup>2</sup>Doutorado em Educação para Ciência com pós-doutoramento em Ciências da Educação. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). deise.peralta@unesp.br

Grupo de Estudo e Pesquisa em Currículo: Estudos, Práticas e Avaliação (GEPAC), vinculado à Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

Tal projeto admite, num primeiro momento, caracterizar os principais movimentos de reformas educacionais ocorridas no Brasil desde a aprovação da chamada Lei das Primeiras Letras, concebida por Santos (2011) como a “Primeira Lei Geral Brasileira do Ensino Elementar” e, num segundo momento, identificar, nas reformas caracterizadas, documentos que assumiram o papel de diretrizes para formação de professores de matemática no Brasil no contexto de tais reformas. Assim, o pano de fundo que abrange as preocupações principais do projeto de pesquisa supracitado são as reformas curriculares e/ou educacionais ocorridas no Brasil, desde a chamada Lei das Primeiras Letras.

Se por um lado, as reformas educacionais são imprescindíveis para compreender a história da educação no Brasil, a formação de professores não foge a isto. Compreender como se deram os processos de formação de professores<sup>3</sup> em contexto de tais reformas é primordial para compreender as concepções que tal processo admite nos dias de hoje.

Quando falamos em reformas curriculares, temos que entender que não se tratam de simples movimentos de “mudanças e alterações” – ou não – em algum ramo de um sistema educativo maior, mas sim que “[...] Estão em disputa projetos societários e de educação que se traduzem no conteúdo da educação, entendido como currículo, gestão, formação de professores, organização do sistema e escola; enfim, a alma da educação” (PERONI, CAETANO e LIMA, 2017, p. 418).

As políticas educacionais em geral, e as que promovem transferência de responsabilidades em particular, reforçam uma concepção muito simplista da educação em um modelo de organização empresarial da escola. Mesmo quando produzem propostas modernizantes, essas políticas aparentemente não se centram em observar a escola em toda sua complexidade, como uma instituição dona de uma cultura própria. (SOUZA, 2003, p. 18)

Concordamos com as ideias de Souza (2003) ao defender que as políticas educacionais, ao qual destacamos principalmente aquelas que emergem como reformas curriculares, mesmo quando produzem propostas “modernas” em seus

---

<sup>3</sup> Nos referimos à formação de professores da educação básica.

tempos históricos, não comportam a diversidade de fatores (ou parte significativa deles) em sua estruturação e organização, quiçá em sua implementação.

Acreditamos, assim como Peroni, Caetano e Lima (2017, p. 429) que “As reformas em curso no Brasil têm se caracterizado pelo empresariamento e neoconservadorismo, que avançam nesse período histórico através dos sujeitos individuais e coletivos dos processos em curso” e ter tal consciência nos motiva ainda mais a compreender o histórico das reformas curriculares e seus impactos na formação de professores, principalmente professores de matemática.

Assim, preocupados em compreender, como se caracterizaram os processos de formação de professores de matemática, por meio das legislações vigentes nas reformas curriculares brasileiras e como consequência, preocupados também com o pensar e o agir de tais profissionais, a presente pesquisa procura investigar a produção científica nas últimas cinco edições do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) do Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) e do Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática (FNCM) acerca da temática “formação de professores no contexto das reformas curriculares”.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Em termos metodológicos, a presente pesquisa se organiza e estrutura nas bases da pesquisa qualitativa, se valendo da revisão de literatura. Bento (2012) afirma que a revisão da literatura é primordial para o processo investigativo, pois, nos permite localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia, podendo ser realizada em revistas científicas, livros, anais de congressos e outras fontes relacionada com a área que se pretende investigar.

Visando cumprir com a proposta de investigação, foi realizada uma revisão de literatura tendo como material, as publicações disponíveis nos anais das últimas cinco edições dos eventos: Encontro Nacional de Educação Matemática, Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática e Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática.

Desta forma, podemos dividir a presente pesquisa nas seguintes fases:

*Fase I* - Levantamento dos anais das últimas cinco edições dos eventos acadêmicos supracitados;

*Fase II* - Busca pelas expressões “Reforma”, “Reformas Curriculares” e “Reformas Educacionais” nos títulos dos trabalhos disponíveis publicados, entendendo que a

busca nos títulos possibilitaria abranger trabalhos que admitiriam as Reformas como foco.

*Fase III* - Organização dos resultados em tabelas, adaptadas de Postingue (2019) e breve introdução acerca das propostas dos trabalhos encontrados que contemplassem o cenário descrito na *Fase II*.

## **RESULTADOS**

### **Encontro Nacional de Educação Matemática (2007 – 2019)**

O ENEM é considerado, na comunidade de Educadoras e Educadores Matemáticos, o maior e mais amplo evento de divulgação científica na/da área. Tal título é reconhecido pela abrangência nas produções acadêmicas em todo território nacional, congregando pesquisas e experiências de graduandas e graduandos, professoras e professores de educação básica das mais diversas redes de ensino<sup>4</sup>, pós-graduandas e pós-graduandos em nível de mestrado e doutorado e pesquisadoras e pesquisadores especialistas em Educação Matemática (POSTINGUE, 2019). A primeira edição do evento ocorreu no ano de 1987, na cidade de São Paulo/SP. No ano seguinte, o evento teve como local a cidade de Maringá/PR. Dois anos depois, em Blumenau/SC, e, desde então, o evento admite calendário trienal, tendo a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) como principal responsável.

Realizado entre os dias 18 a 21 de julho de 2007, a nona edição do evento teve Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, como cidade sede. O tema escolhido na ocasião de realização do evento foi "Diálogos entre a pesquisa e a prática educativa".

A décima edição do evento, realizada entre os dias 07 a 09 de julho de 2010, em Salvador, capital do estado da Bahia, admitiu como tema "Educação Matemática, Cultura e Diversidade".

Ocorrido entre os dias 18 e 21 de julho de 2013 na cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná, a décima primeira edição do evento teve, entre outros marcos, a comemoração dos 25 anos de fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Admitindo como temática "Retrospectivas e Perspectivas da Educação Matemática no Brasil".

---

<sup>4</sup> A nível estadual e municipal.

Admitindo São Paulo, capital do estado de São Paulo, como sede, a décima segunda edição do evento aconteceu entre os dias 13 a 16 de julho de 2016 e defendeu a temática “A Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades”.

Sendo Cuiabá, capital do estado do Mato Grosso, a cidade sede da última e décima terceira edição do evento, ocorrendo entre os dias 14 a 17 de julho de 2019, o mesmo admitiu como temática “Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica - Interfaces entre pesquisas e salas de aula”.

De acordo com as expressões buscadas nos anais, obtivemos os seguintes resultados:

**Quadro 01:** Adaptado de Postingue (2019)

Edição do Evento	Título do Trabalho	Autor e Ano
X ENEM	A Reforma Francisco Campos: um paradigma para educação secundária em 1931	Souza, Machado, Matos e Matos (2010)
XI ENEM	A Geometria Analítica no Ensino Secundário vista pelos livros didáticos veiculados entre a Reforma Gustavo Capanema e a Portaria Ministerial de 1951	Junior e Oliveira (2013)
XII ENEM	Saberes elementares matemáticos presentes nas Reformas Curriculares de Santa Catarina (1904- 1914)	Hoffmann (2016)
XII ENEM	Um Currículo de Matemática no Ensino Médio voltado às Engenharias e a Reforma do Ensino Médio	Costa (2016)

Souza, Machado, Matos e Matos (2010), baseados na História Cultural, buscaram investigar a finalidade e a função da disciplina Matemática no período da Reforma Francisco Campos como um padrão para o ensino secundário em 1931. Os

autores afirmam que a finalidade da disciplina era, basicamente, a preparação do corpo discente para a realização dos exames de acesso aos cursos superiores e a formação dos mesmos para o mundo contemporâneo.

Junior e Oliveira (2013) objetivaram apresentar a trajetória do conteúdo de Geometria Analítica para o ensino secundário, a partir das análises de livros didáticos de matemática entre a Reforma Gustavo Capanema e a Portaria Ministerial de 1951. Os autores afirmam que a abordagem do conteúdo Geometria Analítica sofreu significativas mudanças entre as reformas analisadas, dentre elas, a mudança do lugar do conteúdo nos livros didáticos.

Já Hoffmann (2016) objetivou identificar e compreender quais eram as finalidades e objetivos do ensino de aritmética nas reformas curriculares de Santa Catarina entre 1904 e 1914, utilizando como material de análise leis, decretos, resoluções e programas de ensino. A autora percebeu grande singularidade entre os programas de ensino e reconheceu o esforço dos órgãos governamentais do Estado de Santa Catarina para o processo de modernização do ensino, salientando que esse período foi marcado, dentre outros fatores, pela formação de professores para lecionarem no ensino primário.

Por fim, Costa (2016) objetivou refletir e analisar criticamente os limites e possibilidades de um percurso formativo do ensino médio do Brasil voltado às engenharias, tomando a oferta normativa de Portugal entre 2011 e 2015 como referência. O autor afirma que, uma formação em matemática no ensino médio, deve considerar a importância de temas como Pesquisa, Trabalho, Equidade, Currículo, Ensino, Aprendizagem, Avaliação e Tecnologia.

### **Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (2006 – 2018)**

O SIPEM, também organizado pela SBEM, diferentemente do ENEM que admite maior abrangência, é direcionado a pesquisadoras e pesquisadores em Educação Matemática. Admitindo calendário trienal, o evento tem como um dos objetivos discutir e traçar o panorama das pesquisas realizadas em Educação Matemática de âmbito internacional, focalizando principalmente aquelas desenvolvidas no Brasil.

Realizado pela primeira vez entre os dias 22 e 25 de novembro de 2000 na cidade de Serra Negra/SP. Composto por nove (09) Grupos de Trabalho, o I SIPEM contou com o tema “Investigação em Educação Matemática no Brasil”. A segunda

edição do evento, ocorrida de 29 de outubro a 01 de novembro de 2003 na cidade de Santos/SP foi organizada em 12 Grupos de Trabalho e teve como principal objetivo possibilitar avanço das pesquisas em Educação Matemática.

A terceira edição do evento ocorreu na cidade de Águas de Lindóia/SP, entre os dias 10 e 14 de outubro de 2006 e foi composta por nove (09) Grupos de Trabalho, três a menos em relação a edição anterior.

A quarta edição do evento, ocorrida entre os dias 25 e 28 de outubro de 2009 em Taguatinga/DF. Tendo sede pela primeira vez fora do estado de São Paulo, o evento reuniu 330 participantes e congregou 134 trabalhos divididos em 12 Grupos de Trabalho, três a mais do que a edição anterior, sendo que do total de trabalhos submetidos ao evento, 81,15% foram aprovados.

Em sua quinta edição, realizada entre 28 e 31 de outubro de 2012 na cidade de Petrópolis/RJ, o trabalho contou com o tema “Questões epistemológicas, teóricas e práticas da pesquisa em Educação Matemática”.

A sexta edição do evento, ocorrida entre os dias 15 e 19 de novembro de 2015 em Pirenópolis/GO reuniu cerca de 319 pesquisadores e 169 trabalhos organizados em 13 Grupos de Trabalhos, um a mais do que nas duas edições anteriores.

A última edição do evento se passou entre os dias 04 e 08 de novembro de 2018 em Foz do Iguaçu/PR. Salientamos que, nesta edição, o evento contou pela primeira com o Grupo de Trabalho “Currículo e Educação Matemática”, que teve sua criação, entre outros fatores, motivada pelo manifesto “Pela criação de um grupo de trabalho sobre currículos de matemática, no SIPEM” de autoria da Professora Célia Maria Carolino Pires (2012) na quinta edição do evento.

De acordo com as expressões buscadas nos anais, obtivemos os seguintes resultados:

**Quadro 02:** Adaptado de Postingue (2019)

<b>Edição do Evento</b>	<b>Título do Trabalho</b>	<b>Autores e Ano</b>
III SIPEM	A Noção de Competência nas Reformas Educacionais do Ensino Médio dos anos 1990	Costa e Santos (2006)

O Formador de

IV SIPEM	Professores de Matemática num contexto De Reforma Curricular	Júnior e Pires (2009)
VI SIPEM	Rui Barbosa e a Matemática Presente no Parecer da Reforma do Ensino Primário (1883): O Estudo Particular do Desenho	Guimarães (2015)
VII SIPEM	O Desenho na Reforma João Pinheiro De 1906 Em Minas Gerais	Almeida (2018)

Costa e Santos (2006) buscaram compreender o significado que a expressão – Competência – assumiu nas reformas educacionais de 1990, principalmente quanto ao currículo de matemática do ensino médio e o que prescreveu a LDB 9394/1996. Guiados pela análise documental, os autores observaram que o currículo do ensino médio, à época, trazia a expressão como um de seus eixos estruturantes. Salientam que o estudo permitiu explicitar diferentes significados da noção de Competências e dentre as conclusões, verificaram a necessidade da realização de pesquisas sobre os limites e possibilidades dessa abordagem curricular - por competências – para evitar meras discussões ideológicas.

O estudo de Júnior e Pires (2009) objetivou compreender quais são os conhecimentos dos formadores de professores de matemática disponibilizados em sua prática profissional. Guiados pela pesquisa qualitativa, os resultados indicaram a necessidade de momentos de formação continuada para os formadores dos professores de matemática, para que esses momentos de formação propiciassem discussões e reflexões sobre possibilidades didáticas e curriculares no ensino das disciplinas específicas nos cursos de licenciatura.

Guimarães (2005) buscou examinar o parecer da Reforma do Ensino Primário e várias instituições complementares da Instrução Pública publicado em 1883 por Rui Barbosa, tendo como foco identificar e compreender que idéias e justificativas foram elaboradas por ele para o ensino de Desenho. Segundo o autor, Rui apronta duas principais finalidades: (i) o Desenho tido como elemento de finalidades práticas

e (ii) o auxílio a outros ramos do ensino, como por exemplo a aritmética e a geometria.

Almeida (2018) tem como objetivo relatar a investigação histórica do Desenho enquanto disciplina na formação de professores primários e como matéria do ensino primário, a partir da Reforma João Pinheiro de 1906. A autora afirma que, nas normativas advindas da reforma, a descrição de um ensino de desenho para o ensino primário deveria ser desenvolvida utilizando objetos concretos, caracterizando um ensino prático-utilitário. Nesse sentido, o ensino de desenho era voltado para a educação mais artística, valorizando a invenção, a criação e a imaginação. Também afirma que no ensino normal, ensinava-se o que era necessário para o exercício da função de professor, salientando que a disciplina do programa de ensino normal apresentava distanciamento do campo científico.

### **Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática (2004, 2013, 2015 e 2017)**

Organizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática com o intuito de reunir pesquisas e promover discussões e debates acerca dos estudos e pesquisas curriculares em matemática, o Fórum Nacional sobre Currículos de Matemática teve sua primeira edição em 2004 e, desde a segunda, ocorrida em 2013, admite calendário trienal.

Tendo como título “I Fórum Nacional da Sociedade Brasileira de Educação Matemática sobre currículos de matemática para a Educação Básica, no Brasil”, a primeira edição do evento ocorreu nos dias 04 e 05 de junho de 2004 na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, em São Paulo.

Somente nove anos após a primeira edição do evento, a segunda edição também teve como palco a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Desta vez, o evento teve como temática “Pesquisas e Políticas Públicas” e contou com o professor Luis Rico Romero (Universidade de Granada – Espanha) e com o professor Dr. Antonio Carlos Amorim (Universidade Estadual de Campinas – Brasil) como convidados, ocorrendo nos dias 03 e 04 de dezembro de 2013.

Sediado mais uma vez no Estado de São Paulo, a terceira edição do evento agora tem o interior do estado como sede. Realizado na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – *campus* de Ilha Solteira, o evento contou com o tema “Investigações, Políticas e Práticas Curriculares” e ocorreu entre os dias 22 e 24 de abril de 2015.

Em sua quarta edição, o evento retorna a capital do Estado de São Paulo, agora tendo a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo como espaço de realização. Contando com o tema “Interlocações com outras áreas do conhecimento”, o evento ocorreu entre os dias 03 e 05 de agosto de 2017.

Quanto aos resultados, após realizar buscas nos títulos dos trabalhos publicados nos anais do evento, não encontramos nenhum trabalho que contemplasse as expressões buscadas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sobre a produção encontrada, o cenário que temos, por exemplo, é o estudo focado em disciplinas específicas, como a Geometria Analítica, a Aritmética e o Desenho. Nesse sentido, podemos inferir que a formação para a docência tomada nos trabalhos analisados entende o processo de formação de professores de matemática como a soma de partes de conhecimentos específicos de matemática, o que caracteriza uma racionalidade técnica (HABERMAS, 2012a; 2012b; PERALTA, 2012; POSTINGUE, 2019) nas perspectivas de processos formativos encontrados nos trabalhos. Ao compreender a formação de professores de matemática como a união disjunta de conhecimentos matemáticos, tal perspectiva desconsidera o currículo de formação de professores de matemática como um campo de interesses políticos, que são marcados por seus tempos históricos (PACHECO, 2009) produzindo e reproduzindo relações sociais (GUIMARÃES, 2014), por vezes, desiguais.

Pelos resultados, ao realizar buscas nos anais dos eventos, percebemos que pouco tem se olhado para a história dos documentos e das legislações que cumprem o papel de dar identidade ao processo de formação de professores de matemática – as normativas e diretrizes curriculares de formação. Tal estudo poderia, possivelmente, nos auxiliar na compreensão acerca da identidade dos processos formativos de profissionais que atuam na docência em matemática.

Nesse sentido, acreditamos que é necessária a tomada de consciência do quanto esses processos de formação presentes nas reformas curriculares, impactaram e tem impactado nas legislações que se caracterizam como diretrizes curriculares para formação de professores de matemática no Brasil dos dias de hoje.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Andréia Magalhães Dias. O Desenho na Reforma João Pinheiro de 1906 em Minas Gerais. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, n. VII, 2018. Foz do Iguaçu. **Anais...** Brasília: SBEM, 2018.

BENTO, Antonio Maria Veloso. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA** (Associação Académica da Universidade da Madeira), nº 65, ano VII, p. 42-44. Maio, 2012. Disponível em: <<http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf>> Acesso em: 12 jan. 2020.

COSTA, José Carlos Oliveira. Um currículo de matemática no ensino médio voltado às engenharias e a reforma do ensino médio. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, n. XII, 2016. São Paulo. **Anais...** Brasília: SBEM, 2016.

COSTA, José Carlos Oliveira; SANTOS, Vinício de Macedo. A Noção de competência nas Reformas Educacionais do Ensino Médio dos anos 1990. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, n. III, 2006. Águas de Lindóia. **Anais...** Curitiba: SBEM, 2012. Disponível em: <<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemIII.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

GUIMARÃES, Marcelo Denilson. Rui Barbosa e a Matemática Presente no Parecer da Reforma do Ensino Primário (1883): O Estudo Particular do Desenho. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, n. VI, 2015. Pirenópolis. **Anais...** Brasília: SBEM, 2015.

GUIMARÃES, Y. A. F. **Identidade & Currículo: A Identidade Curricular na Formação de Professores.** Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo 1: racionalidade da ação e racionalização social.** São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012a.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo 2: sobre a crítica da razão funcionalista.** São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012b.

HOFFMANN, Yohana Taise. Saberes elementares matemáticos presentes nas Reformas Curriculares de Santa Catarina (1904 - 1914). In: Encontro Nacional de Educação Matemática, n. XII, 2016. São Paulo. **Anais...** Brasília: SBEM, 2016.

JÚNIOR, Armando Traldi; PIRES, Célia Maria Carolino. O Formador de Professores de Matemática num contexto De Reforma Curricular. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, n. IV, 2009. Taguatinga. **Anais...** Brasília: SBEM, 2009. Disponível em: <<http://www.sbembrasil.org.br/files/sipemIV.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

JUNIOR, Josélio Lopes Valentim; OLIVEIRA, Maria Cristina Araújo de. A geometria analítica no ensino secundário vista pelos livros didáticos veiculados entre a Reforma Gustavo Capanema e a Portaria Ministerial de 1951. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, n. XI, 2013. Curitiba. **Anais...** Brasília: SBEM, 2013.

PACHECO, J. A. Currículo: entre teoria e método. **Cadernos de Pesquisa**. V. 39, nº. 137, p. 383-400. Maio\ago. 2009.

PERALTA, D. A. **Formação Continuada de Professores de Matemática em Contexto de Reforma Curricular**: contribuições da Teoria da Ação Comunicativa. Tese (Doutorado em Educação para Ciência). Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2012.

PERONI, Vera; CAETANO, Maria Raquel; LIMA, Paula de. Reformas educacionais de hoje: As implicações para a democracia. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 21, p. 415-432, jul./dez., 2017. Disponível em: <<http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/793>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

PIRES, Célia Maria Carolino. Pela criação de um grupo de trabalho sobre currículos de matemática, no SIPEM. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, n. V, 2012. Petrópolis. **Anais...** Brasília: SBEM, 2012.

POSTINGUE, Thais Paschoal. FORMAR PARA AVALIAR: Racionalidade comunicativa e currículos de licenciatura em matemática. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Ilha Solteira, 2019.

SANTOS, Mariângela Dias. A instituição do ensino das primeiras letras no Brasil (1757 – 1827). 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.

SOUZA, Ângelo Ricardo de. Reformas educacionais: descentralização, gestão e autonomia escolar. **Educar**, Curitiba, n. 22, p. 17- 49, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n22/n22a02.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

SOUZA, Suely Cristina Silva; et. al. A Reforma Francisco Campos: um paradigma para educação secundária em 1931. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, n. X, 2010. Salvador. **Anais...** Brasília: SBEM, 2010.