

QUEM SÃO OS FORMADORES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NO RIO GRANDE DO SUL?

Who are the formers of teacher who teaches mathematics in Rio Grande do Sul?

Patrícia Perlin

Elisabete Zardo Búrigo

Resumo

O artigo apresenta uma proposta de pesquisa sobre formadores de professores que ensinam Matemática no Rio Grande do Sul. Reflexões sobre formação de professores e debates realizados em fóruns da Sociedade Brasileira de Educação Matemática apontam o papel crucial dos formadores de professores para a construção de uma formação orientada para a prática docente escolar em Matemática. Para que essa orientação se viabilize, é necessário que os formadores tomem a prática docente escolar como objeto de estudo. Entretanto, as pesquisas apontam a inexistência de políticas de recrutamento e de formação de formadores. No caso do Rio Grande do Sul, não há conhecimento sistematizado sobre o tema. Considerando que esse conhecimento é necessário, o Grupo de Discussões sobre “Perfil profissional e acadêmico de formadores de professores”, reunido no VI Fórum Regional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática – Rio Grande do Sul, em novembro de 2020, propõe uma pesquisa a ser desenvolvida pela SBEM-RS.

Palavras-chave: Formadores de professores. Formação de professores. Professores que ensinam Matemática. Educação Matemática.

Abstract

The article introduces a research proposal on formers of teachers who teach mathematics in Rio Grande do Sul. Reflections on Training of teachers and debates held in forums of the Brazilian Society of Mathematical Education point to the crucial role the formers of teachers in the construction of training oriented towards school teaching practice in mathematics. For this guidance to become viable, it is necessary for trainers to take school teaching practice as an object of study. However, research points to the lack of recruitment and training policies for formers of teacher. In the case of Rio Grande do Sul, there is no systematized knowledge on the subject. Considering that this knowledge is necessary, the Discussion Group on “Professional and

academic profile of formers of teachers”, gathered at the VI Regional Forum of Initial Formation of Teachers Teaching Mathematics - Rio Grande do Sul, in November 2020, proposes a research to be developed by SBEM-RS.

Keywords: Formers of teachers. Training of teachers. Teachers who teach mathematics. Mathematics Education

Introdução

Para Fiorentini e outros (2002), o crescimento do número de pesquisas sobre a formação e o desenvolvimento profissional de professores, a partir de 2000, reflete o aumento do número de programas de pós-graduação que contemplam Educação Matemática e reflete “uma tendência mundial que reconhece o professor como elemento fundamental nos processos de mudança educacional e curricular, o qual, em face das novas e mutantes demandas sociais do mundo globalizado, necessita, permanentemente atualizar-se” (FIORENTINI *et al.*, 2002, p. 139). Quanto à formação dos formadores, contudo, as pesquisas registravam poucos avanços: os saberes relativos a como formar professores de Matemática “foram adquiridos a partir da prática e, para alguns a partir da experiência anterior como professores do Ensino Fundamental e Médio” (*Ibid.*, p. 147). Os autores concluem que a falta de formação teórico-prática em Educação Matemática dos formadores de professores, um dos problemas já detectados pelas primeiras pesquisas em relação à formação inicial produzidas nas décadas de 70 e 80, ainda persistia, na virada do milênio.

De acordo com o estudo de Ferreira (2003), a partir dos anos 2000 foi possível perceber uma nova tendência de pesquisa na

formação do professor de Matemática: o estudo da formação de formadores do ensino superior, que são muitas vezes, formadores de professores. Muito embora a formação do formador de professores seja uma área extremamente importante, ainda hoje é pouco conhecida e investigada.

Dentre os fatores dos quais dependem a formação de professores, para Gatti e outros (2019),

o mais obscurecido no bojo das discussões e pesquisas no campo da formação docente é o formador, aquele que não só conduz a formação inicial de professores, como também atua na formação permanente. Se por um lado há consenso na literatura sobre a influência que o formador tem na qualidade da formação inicial e continuada dos professores da educação básica, há controvérsias na definição do ofício de professor formador que não tem uma função bem identificada e homogênea (GATTI *et al*, 2019, p. 271).

No VI Fórum Regional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática, promovido pela Regional Rio Grande do Sul da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), um Grupo de Discussão (GD), por nós coordenado, dedicou-se ao tema “Perfil profissional e acadêmico de formadores de professores”. Um dos pontos de partida para a discussão no Grupo foi o reconhecimento de que a temática não tem sido objeto de pesquisas, no estado. No debate, por outro lado, construiu-se um consenso sobre a necessidade de iniciar as investigações sobre formadores de professores.

Em acordo com os apontamentos do Grupo de Discussão, pretendemos, neste artigo, fazer provocações ao desenvolvimento de pesquisas que visem conhecer quem são – perfil profissional e acadêmico – os formadores de professores que ensinam Matemática no Rio Grande do Sul. Para isso, apresentamos discussões sobre papel e formação dos formadores de professores de Matemática, a partir da legislação e das discussões impulsionadas a partir delas; trazemos um breve histórico sobre a pesquisa brasileira acerca da formação dos professores formadores de professores e apresentamos

algumas perspectivas de pesquisa que podem ser desenvolvidas no Rio Grande do Sul.

A discussão sobre o papel e a formação dos formadores de professores de Matemática

O I Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática foi realizado na Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo em agosto de 2002. A comunidade de educadores matemáticos, nesse encontro, considerou relevante trazer à tona algumas contradições encontradas entre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Parecer CNE/CP 09/2001) e as Diretrizes Curriculares para o Curso de Matemática (Parecer CNE/CES 1.302/2001), por meio de um documento posteriormente enviado ao MEC.

Segundo Nacarato (2006, p. 143), as principais contradições seriam a distinção entre a formação do bacharel e do licenciando, no Parecer CNE/CES 1.302/2001, pois: a) “enquanto para o primeiro prevê-se uma sólida formação, para o segundo programa-se uma formação ‘menos sólida’, o suficiente para que adquira algumas ‘visões’” (*Ibid.*, p. 143); b) apenas ao bacharel é reservada uma formação voltada à pesquisa e à docência no ensino superior. Para a autora, as Diretrizes Curriculares para o Curso de Matemática não explicitam a necessidade de a Licenciatura preparar especificamente um profissional com sólida formação em Matemática e Educação Matemática e, da mesma forma, retira do curso a formação do pesquisador e a formação do formador de professores de Matemática.

A primeira versão do documento denominado “Construindo propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática” foi apresentada pela diretoria da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) no Seminário Nacional, realizado em abril de 2003, em Salvador, Bahia, e as discussões do evento geraram novas versões do documento até que ele foi enviado ao MEC em 2004.

No ano de 2013, outro documento, produzido agora pela SBEM juntamente com a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), intitulado “A formação do professor de Matemática no curso de licenciatura: reflexões produzidas pela Comissão Paritária SBM/SBEM”, afirmou a necessidade de

reestruturação dos cursos e de um olhar atento à formação dos formadores de professores de Matemática. Em particular, apontou a necessidade da construção de “subsídios para uma discussão aprofundada sobre a natureza dos conhecimentos a serem trabalhados na formação do professor de Matemática e, a partir daí, promover reflexões e ações concretas também no que se refere à formação dos formadores” (SBEM/SBM, 2013, p. 2). Este documento apresenta também uma ampla discussão sobre o perfil do formador de professores de Matemática, da qual destacamos:

Mais do que a titulação formal, é importante ter em mente a relação que o formador estabelece com a Educação Básica. Não basta saber matemática para formar o professor, assim como não basta conhecer as teorias gerais de aprendizagem ou a Psicologia Cognitiva. Como temos dito, é preciso que o formador conheça como esses saberes se articulam no equacionamento das questões que se apresentam na prática docente escolar em matemática, pois, no geral, essas questões não se reduzem a aspectos meramente cognitivos ou meramente matemáticos, elas se apresentam como problemáticas situacionais, envolvendo uma totalidade que é simultaneamente da ordem do ensino, da aprendizagem, da gestão da classe, do conhecimento matemático, dentre outros. Nesse sentido, é essencial que o formador de professores de matemática tenha interesse profissional pelas questões relacionadas ao trabalho de formação escolar em matemática na Educação Básica (SBEM/SBM, 2013, p. 6).

Sobre as finalidades e o caráter do curso de Licenciatura em Matemática, o documento (SBEM/SBM, 2013, p. 7) aponta que ao considerar que o propósito da Licenciatura em Matemática seja, essencialmente, “formar o profissional que irá atuar na educação básica, e que essa atuação envolve uma prática docente escolar em Matemática, torna-se essencial articular todo o curso, todas as disciplinas e atividades de modo coerente com tal perspectiva”.

A constituição de um corpo de formadores adequado e comprometido com a

perspectiva adotada é trazida pelo documento como um dos elementos necessários para essa articulação, pois “além das qualificações formais, os docentes da licenciatura devem estar envolvidos efetivamente com o estudo da prática docente escolar em matemática” (SBEM/SBM, 2013, p. 7). Neste sentido, considera que para que os projetos político-pedagógicos e as práticas cotidianas sejam coerentes com essas orientações, ainda há a necessidade de um trabalho articulado, coeso e coerente, que vise à formação de um profissional com identidade própria e envolvendo todos os formadores, independente de suas áreas de atuação. Avaliando que essa não é a realidade predominante nos cursos, expressa a urgência de uma profunda reflexão entre os formadores de modo que as orientações deixem de existir apenas no papel e passem a integrar as experiências vivenciadas em sala de aula. Como estratégia para a superação desta dificuldade, o documento aponta a constituição de um grupo de estudo para que os professores que atuam na licenciatura estudem e elaborem coletivamente alternativas de trabalho que envolvam as disciplinas que compõem o currículo, tendo como norte as práticas de ensino e o estágio (SBEM/SBM, 2013, p. 9).

Mas como se dá a formação do formador de professores de Matemática? O documento indica que pensar e praticar a formação de formadores é uma tarefa institucional, cabendo ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) e ao coordenador do curso o desenho de uma proposta de qualificação destes formadores, visando a composição de uma equipe capaz de promover a formação de futuros professores que possuam identidade própria, enquanto professores de Matemática, em consonância com a realidade escolar e em condições de propor alternativas para a superação das dificuldades vinculadas ao ensino e aprendizagem da Matemática (SBEM/SBM, 2013, p. 6).

Ao se referirem à preparação pedagógica para o exercício da docência no ensino superior Pimenta e Anastasiou (2014) consideram que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e o Decreto n. 2.207/97, que regulamenta o Sistema Federal

de Ensino, estimularam a expansão da oferta de pós-graduação. A LDBEN considera que

a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado. Parágrafo único: notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim poderá suprir a exigência de título acadêmico (BRASIL, 1996, art. 66).

Essas legislações exigem que as instituições de ensino contem com uma parcela de docentes titulados em nível de pós-graduação:

No que se refere à exigência de titulação, o Decreto 2.207/97 determina que, no segundo ano de sua vigência, as instituições de ensino superior deverão contar com 15% de seus docentes titulados na pós-graduação *stricto sensu*, dos quais 5% de doutores, pelo menos; no quinto ano de vigência, 25%, dos quais 10% de doutores, pelo menos; e no oitavo ano de vigência, com um terço, dos quais 15% de doutores pelo menos (PIMENTA, ANASTASIOU, 2014, p. 40).

Para as autoras, a docência universitária é concebida por essas legislações não como um *processo de formação*, mas sim como *preparação* para o exercício do magistério superior realizado em cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Melo (2010) complementa que no Brasil não há regulamentação no sentido do estabelecimento de um *lócus específico* para a formação docente para o ensino superior: “Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o leitor pode ser induzido a pensar que a formação docente se dará nos cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*” (MELO, 2010, p. 33). Nas palavras do autor:

A formação inicial dos professores de matemática que atuam como formadores nas universidades, centros de ensino e institutos é do ponto de vista da certificação de um curso superior, de bacharelado, tendo sido preparados nessa modalidade para lidar com a prática científica da matemática, e de licenciados, inicialmente aptos a lidar com a prática pedagógica dessa área, atuando na segunda metade do

Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Assim, os cursos de pós-graduação, bem como os demais cursos e programas de formação continuada e as reflexões produzidas no interior das instituições, passam a ter importância vital para a formação docente do formador. [...] Na matemática, os bacharéis, quando passam a atuar como professores no ensino superior sem ter passado por qualquer processo formativo para docência e até mesmo, muitos deles, sem ter, durante o processo de formação inicial, escolhido essa profissão, já trazem, dos anos passados nas instituições formadoras, traços de iniciação a um processo de construção de uma identidade. Os licenciados, apesar de terem tido, nessa modalidade, oportunidades de se relacionarem com questões teóricas e práticas relativas ao ensino e aprendizagem dessa área, fizeram-no de forma desarticulada com a formação docente para o Ensino Superior. A formação inicial, nos dois casos, de forma específica, não lhes ofereceu oportunidades de engajamento nas funções e objetivos da educação superior (MELO, 2010, p. 33-34).

Além disso, é comum que os professores atuem como formadores sem terem vivenciado qualquer tipo de debate institucional sobre a formação de professores ou sobre os projetos pedagógicos dos cursos:

Geralmente os professores ingressam em departamentos que atuam em cursos aprovados, em que já estão estabelecidas as disciplinas que ministrarão. Aí recebem ementas prontas, planejam individualmente e solitariamente, e é nesta condição – individual e solitariamente – que devem se responsabilizar pela docência exercida. Os resultados obtidos não são objeto de estudo ou análise individual nem no curso nem departamento. Não recebem qualquer orientação sobre os processos de planejamento, metodológicos ou avaliatórios, não têm de prestar contas, relatórios, como acontece normalmente nos processos de pesquisa – estes sim, objeto de preocupação e controle institucional. Como se percebe, a questão da docência na universidade ultrapassa os processos de sala de aula, pondo em discussão as finalidades do ensino de graduação,

o que tem sido reconhecido em diferentes países (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014, p. 37).

Para Fiorentini e outros (2002), a ausência de uma formação planejada dos formadores acarreta o acanhamento e estreitamento da formação de professores:

Sem uma formação teórico-prática em Educação Matemática, os professores que lecionam disciplinas específicas tendem a se restringir a uma abordagem técnico-formal dos conteúdos que ensinam, pois não adquiriram formação para explorar e problematizar outras dimensões – histórico-filosóficas, epistemológicas, axiológicas e didático-pedagógicas – relacionadas ao saber matemático e consideradas fundamentais à formação do professor (...) (FIORENTINI *et al.*, 2002, p. 155).

Breve histórico da pesquisa sobre o formador de professores de Matemática no Brasil

Em relação à formação do formador de professores de Matemática para Educação Básica, Gonçalves e Fiorentini (2005), ao estudarem a formação e desenvolvimento profissional de docentes que formam futuros professores, esclarecem que esse é um campo de investigação praticamente inexplorado, principalmente no Brasil, havendo poucos estudos neste âmbito.

No levantamento realizado a partir de dissertações e teses cujo objeto de estudo foi a formação ou o desenvolvimento profissional do professor entre os anos de 1978-2002, de um total de 112 trabalhos, foram localizados quatro deles cujo foco temático era “formação, pensamento e prática de formadores” de professores de Matemática (FIORENTINI *et al.*, 2002, p. 142). Os autores consideraram este um novo conjunto de estudos preocupados com o problema da formação e da prática docente. Deste conjunto, destacaram os resultados que apontaram “a necessidade de se construir, entre os formadores, uma nova cultura profissional mediada pelo trabalho coletivo, reflexivo e investigativo (p. 147)”.

O estudo de Melo (2010) analisou as pesquisas sobre a formação dos formadores localizadas no levantamento de 2002 e

apontou que: os futuros professores tendem a reproduzir os procedimentos dos seus formadores; a maioria dos formadores apresenta concepções dicotômicas entre os cursos de licenciatura e bacharelado, geralmente desvalorizando o primeiro; os formadores possuem formação predominantemente técnico-formal com ênfase na formação Matemática. Segundo ele,

A formação geral e pedagógica do formador de professores de matemática, em síntese, é realizada ao longo do desenvolvimento profissional, como bem destacam Gonçalves e Fiorentini (2005). No entanto, isso parece acontecer de forma dissociada da formação técnico-científica, sobretudo distanciada das práticas profissionais do professor de matemática.

A cultura profissional no interior das instituições formadoras valoriza a prática científica da matemática, sendo esta avaliada a partir da produção acadêmica materializada nos mecanismos de divulgação disponíveis para o pesquisador. A prática pedagógica da matemática é relegada a um plano inferior tanto do ponto de vista do financiamento de projetos, programas e políticas de publicações quanto em relação a sua pouca importância presente nos programas de avaliação. Um dos indicadores dessa tendência pode ser verificado a partir do investimento distinto realizado pelos organismos de financiamento à pesquisa em ambos os campos. Acrescenta-se a isso o fato de o exercício da docência ser geralmente visto como atividade inferior. Os processos de formação continuada informal que ocorrem durante o desenvolvimento profissional do formador estão mais relacionados aos conflitos e tensões vivenciados no cotidiano das instituições e raramente são percebidos pelos próprios formadores. Estão associados às astúcias e estratégias levadas a cabo na luta pela sobrevivência profissional e acadêmica travada no interior das ações e práticas assumidas e desenvolvidas cotidianamente (MELO, 2010, p. 39).

Em outro levantamento mais recente, denominado “Mapeamento da pesquisa

acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: Período 2001-2012” (FIORENTINI; PASSOS; LIMA, 2016), foram analisados um total de 858 trabalhos de mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado produzidas em programas brasileiros de pós-graduação *stricto sensu* das áreas de Educação e Ensino e defendidas de 2001 a 2012. Apesar de ter sido sinalizado em 2002 este novo campo de investigação, apenas 10 trabalhos estudaram a formação dos formadores de PEM. Destes, três dedicaram-se à formação de formadores e sete abordaram as concepções de formadores. Os autores apontam a necessidade de estudos sobre os formadores de PEM na região sul do país:

Apesar de a formação inicial de professores ser uma temática recorrente nos trabalhos analisados, investigações a respeito do papel, da atuação, dos pensamentos ou dos saberes do formador de professores que ensinam Matemática, ainda são incipientes na Região Sul do Brasil. Acreditamos que ‘mudanças efetivas nas ações formativas em cursos de licenciatura estão condicionadas a uma revisão crítica da concepção de formação de professores de Matemática que os formadores possuem’ (MORIEL-JUNIOR; CYRINO, 2009, p. 538). Desse modo, consideramos que se faz necessária uma atenção especial para investigações a respeito do formador de PEM (FIORENTINI; PASSOS; LIMA, 2016, p. 72).

O estudo de Coura e Passos (2017) analisou as pesquisas defendidas no período de 2001 a 2012 sobre os formadores de professores de Matemática. Como resultados, aponta que as concepções e práticas dos docentes têm implicações na formação dos futuros professores e que os saberes desses formadores são constituídos e constitutivos da prática docente do formador.

Os mapeamentos realizados não indicaram nenhum trabalho sobre formadores de professores realizado no Rio Grande do Sul no período de 1978 a 2012.

Grupo de Discussões (GD5) do VI Fórum Regional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática – Rio Grande do Sul

No planejamento do VI Fórum Regional de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática – Rio Grande do Sul, realizado nos dias 18 e 19 de novembro de 2020, foi contemplada a constituição de um Grupo de Discussões sobre “Perfil profissional e acadêmico de formadores de professores”. No primeiro dia de discussão do Grupo, foi apresentado um texto de provocação ao debate, sistematizando alguns resultados das discussões acerca dos formadores de PEM nos espaços da SBEM, destacando que as pesquisas sobre esses formadores ainda são incipientes no Rio Grande do Sul.

A partir dessas provocações e de uma fala da palestrante Cátia Nehring, no painel de abertura do evento, de que “conhecer Matemática não é suficiente, mas é condição” para o professor que ensina Matemática, os presentes no GD apresentaram-se e falaram sobre sua atuação na graduação e pós-graduação e expuseram os principais desafios na composição de um grupo de formadores em cada instituição. Por outro lado, também foi apontada uma grande diversidade de situações: cursos nos quais há um grupo constituído, dedicado à Educação Matemática; cursos em risco de extinção, devido à redução da procura; cursos oferecidos em universidades, cursos oferecidos por Institutos Federais, em campi com diferentes graus de abrangência; cursos na modalidade Educação a Distância, não representados no Grupo de Discussão. O grupo discutiu sobre os principais problemas, queixas e obstáculos presentes nas suas instituições, enfocando especialmente a composição dos grupos de formadores (como é a dinâmica de composição do grupo de formadores, identidade enquanto grupo, formação dos formadores é variada, como se articulam? existe formação para os formadores?).

O Grupo concluiu que não haveria possibilidade, naquele momento, de respondermos as questões norteadoras propostas pela organização do evento, a saber: *Quais são as formações acadêmicas dos docentes que lecionam nos cursos de formação? Como e em que medida esses docentes se entendem como formadores de professores e como essas concepções se articulam com suas práticas e que efeitos*

produzem nas práticas desses professores em formação?, pois pouco se conhece sobre o perfil profissional e acadêmico dos docentes que compõem o quadro de formadores de professores de Matemática/que ensinam Matemática das instituições de ensino superior do Rio Grande do Sul. O relato dos participantes sugere que, nos processos seletivos de formadores, predominam os doutores em Matemática. Mas, isso não deveria ser um obstáculo ao engajamento nas pesquisas em Educação Matemática, pois nos Grupos de Trabalho da SBEM há muitos colegas atuantes com essa formação. O Grupo concluiu que, mais do que pensar em uma formação adequada para o formador, seria preciso pensar na constituição das equipes. Para a maioria dos participantes do GD, o corpo docente da respectiva instituição é considerado sem unidade.

No segundo dia, partindo da síntese das discussões da véspera, o grupo apontou a necessidade de se conhecer os cursos de licenciatura oferecidos nas diferentes instituições, nas modalidades presencial e também de educação à distância, considerando que as sedes desses cursos não estão no Rio Grande do Sul e o peso crescente dessa modalidade na oferta de vagas nas licenciaturas. A seguir, o Grupo discutiu questões a serem tratadas em uma investigação sobre a composição da equipe e o perfil desses formadores. Pensando que o diálogo com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de cada curso seria um ponto de partida para essa investigação com o objetivo de caracterizar o formador: formação inicial, atuação nos cursos de licenciatura, projetos que desenvolve/participa, eventos e discussões que participa, conhecimento e participação das discussões da IES acerca dos documentos legais para a formação de professores e reformulações curriculares, visão sobre a Matemática na Educação Básica.

Proposta de pesquisa para a SBEM-RS

Na plenária final do Fórum, no dia 19 de novembro, as coordenadoras apresentaram a proposta de investigação a ser conduzida pela SBEM-RS. A proposta foi bem recebida pelo grupo. Como resultado das discussões, fica, então, o convite para os e as colegas se

engajarem numa investigação orientada pelas seguintes questões:

1. Como são os processos de ingresso dos formadores? Quem decide sobre critérios ou processos seletivos dos formadores? Os editais levam em consideração os projetos pedagógicos dos cursos e os Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI)?
2. Quais são as formações acadêmicas dos formadores?
3. Quais são os projetos de pesquisa ou extensão em que os formadores atuam?
4. Os formadores participam e acompanham os eventos e debates sobre Educação Matemática?
5. Como o formador se vê enquanto professor de um curso de Licenciatura?
6. Quais as concepções de ensino do formador?
7. Como o formador percebe a repercussão da sua ação na Educação Básica, onde o licenciado em Matemática atua?
8. Que ações a instituição desenvolve para a formação de formadores? Como o PDI da instituição propõe e implementa essa formação?
9. Como são os processos avaliativos do curso e como esses processos repercutem na formação dos formadores?
10. Como os formadores conhecem e se envolvem na discussão das políticas e em especial na discussão da BNC-Formação?

Por fim, o grupo manifestou sua preocupação com o retrocesso e a fragmentação que a BNC-Formação (Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019) pode trazer para a formação de licenciandos, separando a formação pedagógica geral e a formação Matemática em diferentes etapas.

Referências

BRASIL. **Lei n. 9394**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP n. 9, de 8 de maio de 2001**. Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES n. 1302, de 6 de novembro de 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/130201mat.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2021.

COURA, F. C. F., PASSOS, C. L. B. Estado do conhecimento sobre o formador de professores de Matemática no Brasil. **Zetetiké**, Campinas, SP, v.25, n.1, jan./abr.2017, p. 7-26.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. de Sá; ANDRÉ, M. E. D. A. de; ALMEIDA, P. C. A. de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em: https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf Acesso em: 10 mar. 2021.

GONÇALVES, T. O.; FIORENTINI, D. Formação e desenvolvimento profissional de docentes que formam matematicamente futuros professores. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores**

que ensinam Matemática. Campinas: Musa, 2005.

FERREIRA, A. C. Um olhar retrospectivo sobre a pesquisa brasileira em formação de professores de Matemática. In: FIORENTINI, D. (Org.) **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado das Letras, 2003, p. 19-50.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M.; FERREIRA, A. C.; LOPES, C. S.; FREITAS M. T. M.; MISKULIN, R. G. S. **Educação em Revista – Dossiê: Educação Matemática**. Belo Horizonte, UFMG, n° 36, p. 60-137, 2002.

FIORENTINI, D., PASSOS, C. L. B., LIMA, R. C. R. (Org.). **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina Matemática: período 2001 –2012**. Campinas, SP: Faculdade de Educação, Unicamp, 2016.

MELO, J. R. **A formação do formador de professores de matemática no contexto das mudanças curriculares**. 2010. 303 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REP_OSIP/251609>. Acesso em: 12 mar. 2021.

NACARATO, A. M. A Formação do Professor de Matemática: pesquisa x políticas públicas. **Revista Contexto & Educação**, v. 21, n. 75, p. 131-153, 2006

PEREIRA, P. S.; LOPES, A. R. L. V.; CEDRO, W. L. (Ed.) Fórum Nacional de Licenciaturas em Matemática, VI, Campo Grande, 2017. **Anais [...]** Campo Grande: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2018.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **A docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2014 (Coleção Docência em Formação).

SBEM/SBM. A formação do professor de matemática no curso de licenciatura: reflexões produzidas pela comissão paritária SBEM/SBM. **Boletim da Sociedade Brasileira de Educação Matemática**, n. 21, p. 1-42, fev. 2013. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/Boletim21.pdf> f>. Acesso em: 14 Out. 2020.

Patrícia Perlin: Doutora em Educação, professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFAR, patricia.perlin@iffarroupilha.edu.br.

Elisabete Zardo Búriço: Doutora em Educação, professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, elisabete.burigo@ufrgs.br.