

# O Programa SBEM - FormAção Educação Infantil e Anos Iniciais no contexto pandêmico: expectativas, realizações e desafios para futuras ofertas

**The *SBEM -FormAção* Program for in-service kindergarten and elementary school teachers in a pandemic context: expectations, achievements and challenges for the future**

DOI: 10.37001/riperm.v12i3.3029

Enio Freire de Paula

<https://orcid.org/0000-0003-0395-4689>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo,  
campus Pres. Epitácio (IFSP/PEP)  
[eniodepaula@ifsp.edu.br](mailto:eniodepaula@ifsp.edu.br)

Leila Pessôa da Costa

<https://orcid.org/0000-0002-9482-2042>

Universidade Estadual de Maringá  
[lpcosta@uem.br](mailto:lpcosta@uem.br)

Salete Maria Chalub Bandeira

<https://orcid.org/0000-0002-5395-6028>

Universidade Federal do Acre  
[salete.bandeira@ufac.br](mailto:salete.bandeira@ufac.br)

Silvania Couto

<https://orcid.org/0000-0003-3206-794X>

Universidade Federal de Sergipe  
[silvania@academico.ufs.br](mailto:silvania@academico.ufs.br)

## Resumo

Nesse artigo, apresentamos as características do *Programa Formação Continuada em serviço para professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, fomentado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (Programa SBEM-FormAção). Traçamos um panorama geral dos planos de ações (PA) finalizados até o momento em que escrevemos este texto e socializamos alguns dos desafios que surgiram no decorrer da implementação dos mesmos, desenvolvidas em meio ao triste e adverso cenário imposto pela pandemia do COVID-19. Para tanto, iniciamos com as reflexões a respeito da perspectiva de formação presente no Edital SBEM-DNE 01/2020, em articulação com as discussões a respeito do compromisso político da SBEM frente a oferta de ações formativas. Em seguida, apresentamos um breve panorama das ações desenvolvidas e problematizamos alguns dos desafios enfrentados no decorrer desta trajetória. Finalizamos o artigo com os elementos que podem ser considerados em futuras edições desta iniciativa.

**Palavras-chave:** Formação Continuada em Serviço. Educação Infantil. Anos Iniciais. Professores que ensinam matemática. SBEM.

### Abstract

This article introduces the characteristics of *Programa Formação Continuada em serviço para professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental* (Continuing Development Program for In-Service Kindergarten and Elementary School Teachers, in free translation), which is fostered by The Brazilian Mathematics Education Society/SBEM (*Programa SBEM-FormAção*). We outlined an overview of the action plans that have been completed so far and discussed some of the challenges that arose during their implementation – the action plans were carried out throughout the sad and harsh setting imposed by the COVID-19 pandemic. To do so, we started our reflection from the perspective of continuing development contained in the document *Edital SBEM-DNE 01/2020* and held discussions on SBEM's political commitment regarding the offer of formative actions. Next, we presented a brief overview of the actions that have been developed and discussed some of the challenges that were faced along the way. Finally, we suggested some elements that might be considered for future editions of the program.

**Keywords:** In-service continuing development. Kindergarten. Primary School. Educators who Teach Mathematics. SBEM.

### 1. Introdução

Em 2020 a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) lançou o primeiro edital para a promoção de cursos de formação de professores que ensinam Matemática. Sócios(as) da SBEM foram convidados(as) a submeterem propostas para o Edital SBEM-DNE 01/2020 a fim de desenvolver o Programa de Formação Continuada em serviço para professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – *Programa SBEM – FormAção*. Em paralelo a este, o Edital SBEM-DNE 02/2020 fazia o chamamento aos sócios(as) para a constituição da Comissão de Avaliação e Acompanhamento (CAAc) para colaborar nos trâmites de encaminhamentos de cada Plano de Ação (PA) encaminhado à SBEM. A partir dos critérios estabelecidos no Edital SBEM-DNE 01/2020, a equipe da CAAc emitiu os pareceres de recomendação (ou não), considerando os objetivos do edital, bem como a exequibilidade das propostas. Dos 16 PAs recebidos pela SBEM, 15 atendiam aos critérios do referido edital e foram recomendados pela CAAc. Com o agravamento da situação pandêmica no decorrer de 2020, o prazo para a conclusão dos PAs foi estendido até fevereiro de 2022. No decorrer dos trâmites para implementação dos PAs, houveram duas desistências: um coordenador teve dificuldades burocráticas em sua instituição para prosseguir com os trâmites e uma coordenadora manifestou-se contrária à exigência dos participantes serem sócios da SBEM para participarem das ações formativas. No Quadro 1, apresentamos a listagem

dos 10 PAs finalizados até o momento de escrita deste artigo<sup>1</sup>, seus/suas coordenadores(as) e suas instituições de origem.

**Quadro 1:** PAs finalizados e suas coordenações.

Nº	Título dos Planos de Ações (PA)	Coordenador(a) (Instituição)
01	<i>A Geometria na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental</i>	Profa. Dra. Rute Cristina Domingos da Palma (Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT)
02	<i>Currículo de Matemática em movimento</i>	Profa. Dra. Regina Celi de Melo André (Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco)
03	<i>Práticas matemáticas inclusivas nos Anos Iniciais: Reflexões geradas na Educação Especial</i>	Profa. Dra. Ana Lucia Manrique (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP)
05	<i>Temas emergentes na Base Nacional Curricular: Álgebra, Probabilidade e Estatística</i>	Profa. Dra. Edda Curi (Universidade Cruzeiro do Sul)
06	<i>Geometria: Ensinando e Visualizando no GeoGebra App</i>	Prof. Dr. Alexander Pires da Silva (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ)
07	<i>Discutindo Metodologias para o ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Formação continuada de professores</i>	Prof. Dr. Antônio Maurício Medeiros Alves (Universidade Federal de Pelotas - UFPel)
10	<i>Saberes, currículos e práticas pedagógicas em matemática na Educação de Jovens e Adultos</i>	Prof. Dr. Adriano Vargas Freitas (Universidade Federal Fluminense - UFF)
11	<i>Ensino de Frações e de Números Decimais: o que saber, o que fazer e como entender a produção dos alunos</i>	Profa. Dra. Sueli Fanizzi (Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT)
12	<i>Conhecimento didático acerca da álgebra: um projeto de formação continuada com professores dos anos iniciais do ensino fundamental à luz da teoria da objetivação</i>	Prof. Dr. Jadilson Ramos de Almeida (Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE)
14	<i>Visualização em Geometria nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental</i>	Prof. Dr. George William Bravo de Oliveira (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ)

Fonte: CAAC. Nota: Os planos estão numerados de acordo com a submissão à SBEM

<sup>1</sup> Os PAs *Letramento matemático a partir de propostas de ensino colaborativas* (nº08), coordenado pelo Prof. Dr. Robson da Silva Eugênio da Universidade de Pernambuco, *campus Petrolina, Uma abordagem da Teoria Elementar dos Números nos Anos Iniciais* (nº 13) coordenado pelo Prof. Dr. Rogério Osvaldo Chaparin, do IFSP, e o *VII Seminário do Gepeticem: As tecnologias digitais e o desenvolvimento do pensamento matemático na Educação Infantil e nos Anos Iniciais* (nº 16) coordenado pelo Prof. Dr. Marcelo Almeida Bairral, da UFRRJ, *campus Seropédica*, estão em processo de conclusão e por não terem entregues seus relatórios finais até o momento em que finalizamos o texto, não foram inseridos no Quadro 1.

Nesse artigo, apresentamos as características do *Formação Educação Infantil e Anos Iniciais*, um panorama geral dos PAs finalizados e alguns dos desafios que surgiram no decorrer da implementação dos mesmos, desenvolvidas em meio ao triste e adverso cenário imposto pela pandemia do COVID-19. Para tanto, iniciamos com as reflexões a respeito da perspectiva de formação presente no Edital SBEM-DNE 01/2020, em articulação com as discussões a respeito do compromisso político da SBEM frente a oferta de movimentos de formação. Em seguida, apresentamos um breve panorama das ações desenvolvidas e problematizamos alguns dos desafios enfrentados no decorrer desta trajetória. Finalizamos o artigo com os elementos que podem ser considerados em futuras edições do *Formação Educação Infantil e Anos Iniciais*.

## 2. A perspectiva de formação de professores e a proposta presente no Edital da SBEM

Estudos realizados por Gatti, Barreto, André e Almeida (2019) acerca do cenário atual da formação inicial e continuada de professores brasileiros, apontam que é um desafio a formação inicial de professores tendo em vista a necessidade de se contemplar diferentes dimensões formativas, entre elas a política, a ética, a humana, a estética, a técnica e a cultural, além de preparar o futuro docente para atuar em uma diversidade de contextos e ainda promover uma educação inclusiva.

Ao analisar as concepções e práticas na formação de professores/as para a educação básica, Gatti *et al* (2019) observam que há uma expectativa no âmbito internacional de que a formação inicial e continuada dê legitimidade e profissionalização ao docente em oposição a ideia de vocação. A pesquisadoras observam ainda, analisando diferentes produções sobre a temática, que essa formação esteve pautada no modelo da racionalidade técnica para a qual “cabe ao professor um papel de implementador de métodos e técnicas para conquistar resultados, deixando de fazer parte da sua atividade profissional o questionamento das intencionalidades do ensino” (p.182).

Contudo, ao considerar a docência como uma atividade complexa, visto que se desenvolve com seres humanos, na qual os professores exercem um papel central no contexto escolar e que a docência é uma prática reflexiva, Gatti *et al* (2019) apontam dois princípios básicos nos quais apoiam essa perspectiva: “(i) a importância de valorizar os diferentes aspectos da história individual e profissional do docente e (ii) o reconhecimento de que a formação de professores se dá em um *continuum*” (p. 182) concebendo desse modo que o docente está em constante processo de aperfeiçoamento de sua prática e produz saberes em um constante processo de evolução.

Apoiadas nos estudos de Pimenta (2002), sobre o conceito de “professor reflexivo”, Gatti *et al* (2019) evidenciam dois enfoques importantes a serem considerados: o da teoria e o da reflexão coletiva, visto que é somente dessa forma que a comunidade educativa tem possibilidade de resistir às pressões institucionais e sociais que são interpostas pelo contexto, superando dessa forma a reflexão individual possibilitando dessa forma que o professor possa exercer com seus pares, “a dimensão crítica, política e social da atividade docente”.

Assim, a partir desses estudos, as autoras (Gatti *et al*, 2019, pp. 187-194) evidenciam determinados ‘consensos’ na literatura que têm influenciado práticas e pesquisas relativas à formação docente e que têm sido adotadas nas práticas e políticas de

formação: a reflexão na articulação teoria e prática; a valorização da postura investigativa; a aproximação entre as instituições de formação e a escola; a valorização da construção de comunidades de aprendizagem; o ensino concebido como uma atividade profissional que se apoia num sólido repertório de conhecimentos; a importância de formar professores para a justiça social e, a importância de, nas formações, considerar as crenças e conhecimentos que os professores possuem sobre o ensino e a aprendizagem.

Essas são questões importantes a serem consideradas, e que têm influenciado a formação de professores que ensinam matemática (PEM) tanto no que se refere à formação inicial como a continuada. Alia-se a essas questões o fato de PEM serem provenientes de diferentes processos formativos iniciais: bacharelado, licenciatura, cursos de Pedagogia e ainda cursos de formação docente em nível médio, o antigo curso Normal. Essa multiplicidade de percursos formativos é um dos aspectos a serem considerados quando abordamos a questão da formação docente.

Uma das ações empreendidas para a formação docente continuada, foi o lançamento do Edital 01/20 pela SBEM, para professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Este documento evidencia alguns princípios que defendem para esse processo e que deveriam estar contemplados nas ofertas, entre eles o de buscar atender as questões regionais em consonância com as demandas que se colocam nos diferentes sistemas educativos e na sociedade em geral.

A efetivação dessas propostas poderia contemplar diferentes modalidades de ações (presenciais, semipresenciais ou on-line) passíveis de atenderem a oferta de grupos de estudos, oficinas, cursos, minicursos, ciclo de palestras, seminários, entre outros, com carga horária variando de 10 à 80 horas, em virtude de cada um dos contextos. Os propositores poderiam pertencer a um grupo de pesquisa ou estudo, a uma instituição ou ser um professor ou pesquisador individual, sendo o único requisito o do coordenador da proposta ser filiado à SBEM e estar com sua cota em dia.

Para participar das propostas homologadas, os inscritos deveriam, preferencialmente, também ser professores da Educação Infantil e/ou dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, além de serem sócios da SBEM com a anuidade atualizada, sem qualquer outro ônus para sua participação. Ao final, o(a) coordenador(a) do PA encaminharia o relatório final para a CAAC que, por sua vez, solicitaria a certificação dos participantes junto à secretaria da SBEM.

Estabelecidas as demandas, as ações de formação deveriam estar pautadas em processos reflexivos a partir da problematização do conhecimento, da experiência e do repertório desses profissionais que envolvam os conhecimentos pedagógicos e matemáticos e deveriam privilegiar:

- a promoção de aprendizagens coletivas, respeitando as individualidades;
- a autonomia de seus membros para negociar, decidir e se responsabilizar pelos conteúdos e dinâmica da Ação de formação;
- as experiências de vulnerabilidade, como espaço de reflexão para novas aprendizagens;
- o reconhecimento do outro como produtor de conhecimento, que pode complementar o seu desenvolvimento individual e coletivo;
- os espaços e o tempo para que os envolvidos possam conversar, narrar suas experiências, ouvir e ser ouvido;
- a ampliação de repertórios de práticas pedagógicas partilhadas pelos participantes;

- a socialização e a discussão das práticas em sala de aula, da imprevisibilidade da ação (SBEM-DNE 01/2020, p. 3).

Como observado, os pressupostos estabelecidos pelo edital atendem aos ‘consensos’ que observamos anteriormente, mas é igualmente importante discutirmos a respeito do compromisso político e do papel da SBEM no desenvolvimento de ações de formação inicial e/ou continuada direcionadas aos PEM atuantes na Educação Básica. Contudo, sabemos que são várias as percepções sobre o processo formativo que coexistem nas ações propostas, além de outros aspectos que subjazem à implementação de qualquer ação.

### 3. A SBEM e a perspectiva de formação de professores

Atualmente a SBEM reúne 15 grupos de trabalho (GTs)<sup>2</sup> que, apesar de suas especificidades e características investigativas, discutem e problematizam, a nosso ver, aspectos intimamente relacionados à formação de PEM. A multiplicidade de temáticas, representadas por esses GTs, evidenciam as diversas fronteiras que envolvem os processos de formação inicial e continuada. E no decorrer das dinâmicas que envolvem esse processo complexo, dinâmico, temporal e experiencial (De Paula & Cyrino, 2020) os movimentos que conduzem os(as) profissionais com formações iniciais muitas vezes distintas, a se reconhecerem enquanto PEM têm influência direta do campo da Educação Matemática.

Em suas poucos mais de três décadas de existência, a SBEM tem investigado aspectos relevantes, muitas vezes silenciados por outras sociedades científicas fronteiriças que defendem visões restritas e obsoletas da Matemática, com a intencionalidade de buscar meios para desenvolver *a formação matemática de todos*, tal como demarcado em sua Missão:

A SBEM tem como finalidade ampla buscar meios para desenvolver a formação matemática de todo cidadão de nosso país. Para isso, ela congrega profissionais e alunos envolvidos com a área de Educação Matemática e com áreas afins e procura promover o desenvolvimento desse ramo do conhecimento científico, por meio do estímulo às atividades de pesquisa e de estudos acadêmicos. É também objetivo da SBEM a difusão ampla de informações e de conhecimentos nas inúmeras vertentes da Educação Matemática (SBEM, 2022, p. 1)

Como afirmam Fernandes e Valente (2019, p. 1) *nosso pertencimento à SBEM nos impõe compromissos e responsabilidades*. Entre as responsabilidades, esses pesquisadores destacam a *epistemológica*, compreendida como a intencionalidade de reivindicar espaços e condições para construirmos proposições e atuarmos diretamente em ações voltadas à formação de PEM. É “nosso papel exigir a autorização e a

<sup>2</sup> Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (GT-1), Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (GT-2), Currículo e Educação Matemática (GT-3), Educação Matemática no Ensino Superior (GT-4), História da Matemática e Cultura (GT-5), Educação Matemática: novas tecnologias e Educação a distância (GT-6), Formação de professores que ensinam Matemática (GT-7), Avaliação em Educação Matemática (GT-8), Processos cognitivos e linguísticos em Educação Matemática (GT-9), Modelagem Matemática (GT-10), Filosofia da Educação Matemática (GT-11), Educação Estatística (GT- 12), Diferença, Inclusão e Educação Matemática (GT-13), Didática da Matemática (GT- 14) e História da Educação Matemática (GT- 15).

legitimidade de nossas falas e orientações sem descuidar da diversidade que sempre sustentou e enriqueceu o que fazemos” (Fernandes & Valente, 2019, p. xii).

Enquanto integrantes da SBEM e nessa ocasião, também da CAAC, entendemos que colocar em debate *a proposição de ações de formação inicial e continuada direcionadas a PEM, sob a tutela direta da SBEM e seus integrantes, tal como o FormAção, deve constituir-se como um compromisso político da sociedade*. E ao elencarmos essa necessidade, registramos aqui, pautado nas discussões que tivemos no decorrer das atividades da CAAC, outro ponto de crucial importância: *não restringir apenas aos integrantes da sociedade o acesso à essas ações*.

Sabemos que a SBEM, enquanto uma associação civil, carece das contribuições financeiras de seus associados(as) para manter-se ativa. Entendemos também que para deliberações nessa direção (assumir, enquanto compromisso político da sociedade, a oferta de ações de formação inicial e continuada à PEM de modo regular, não direcionadas estritamente aos(as) sócios(as)), é necessário ampliarmos o debate e estendermos essas discussões para além dos órgãos centrais da sociedade, envolvendo todos(as) os/as seus/suas integrantes.

De modo geral, em todos os PA desenvolvidos, houve interessados(as) que se inscreveram nas ações formativas propostas, sem contudo, estarem na condição de sócios da SBEM. Um número significativo destes(as) realizaram suas inscrições e conseguiram participar das ações<sup>3</sup>. Entretanto, o número de docentes que tiveram suas inscrições indeferidas devido a este critério presente no Edital SBEM-DNE 01/2020, é igualmente importante. O contexto pandêmico, escancarou os abismos sociais, as desigualdades de oportunidades dos(as) estudantes brasileiros bem como as precárias situações de trabalho enfrentadas vivenciadas pelos docentes, em especial os da rede pública, em nosso país. Somos um país continental, desigual, em um momento histórico obscuro.

Creemos que a visibilidade da primeira edição do *FormAção* colaborou no processo de divulgação da sociedade e trouxe novos(as) sócios(as). Entretanto, não podemos nos esquecer dos docentes que, embora interessados(as) em participar das ações do programa, foram impedidos de associarem-se por questões financeiras e não vivenciaram o *FormAção*.

#### 4. As expectativas e os desafios enfrentados na trajetória

As ações desenvolvidas no âmbito do *FormAção Anos Iniciais*, seja no que tange aos agrupamentos de pesquisadores(as) proponentes das atividades ou ao que se refere ao grupo de pesquisadores(as) integrantes da CAAC, agregou docentes (e discentes) com representatividade de grande parte das regiões brasileiras. Essas ações articularam escolas da Educação Básica, Universidades (públicas e privadas), Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, bem como grupos de estudos e pesquisas.

---

<sup>3</sup> Aproveitamos a ocasião para agradecer à Presidência e à Diretoria Nacional Executiva (DNE) da SBEM, por acatar nossas solicitações de prorrogação de prazos para a filiação de novos sócios com os descontos tradicionalmente ofertados apenas no primeiro trimestre de cada ano. Devido ao contexto pandêmico, as inscrições e a realização de vários PAs tiveram seus cronogramas alterados e por esse motivo, docentes do público-alvo que tiveram condições financeiras de associarem-se à SBEM em tempo de participar das atividades, conseguiram acesso a essas políticas de descontos.

Constituída a partir do Edital SBEM-DNE 02/2020, mediante designação da presidência da SBEM em agosto de 2021, a CAAC foi responsável por organizar o processo de avaliação dos PAs submetidos (a partir do Edital SBEM-DNE 01/2020), acompanhar e dar suporte ao desenvolvimento das atividades delineadas pelos PAs recomendados. Seus objetivos, eram:

- (i) Selecionar as propostas recebidas para esse Edital emitindo um parecer sobre a sua recomendação (ou não). Esse parecer será enviado para o *e-mail* do(a) coordenador(a) da Ação; (ii) Manter contato com o(a) coordenador(a) da Ação de Formação; (iii) Assessorar no que tange à avaliação continuada da Ação visando o seu êxito formativo; (iv) Acompanhar e deliberar sobre qualquer alteração na Equipe de Execução da Ação de Formação; (v) Solicitar, a qualquer tempo, informações sobre o desenrolar da Ação; (vi) Propor um modelo de relatório final para a Ação de Formação; (vii) Após o recebimento do relatório (para cada Ação de Formação) comunicar a secretaria da SBEM autorizando a certificação; (viii) Produzir e divulgar informes, relatórios, artigos, vídeos etc. sobre o Programa-SBEM-Formação; (ix) Construir com a DNE e a Comissão Nacional Editorial da SBEM alternativas de publicação de produções científicas de Ações decorridas desse Edital; (x) Manter contato com a DNE sobre assuntos relacionados a esse Edital. (SBEM-DNE,02/2020, p.2).

A CAAC foi constituída por docentes sócios(as) da SBEM, vinculadas à regionais e grupos de trabalho diferentes, a saber: Coordenador: Enio Freire de Paula (SBEM-SP, GT-7), Vices-Coordenadoras: Neuza Maria Cechetti (SBEM-MG, GT-1) e Magna Natalia Marin Pires (SBEM-PR, GT-8); Claudete Cargnin (SBEM-PR, GT-14); Edlauva Oliveira dos Santos (SBEM-RR); Leila Pessôa Da Costa (SBEM-PR, GT-1); Lilian Regina Araújo dos Santos (SBEM-RJ); Lúcia de Fátima Durão Ferreira (SBEM-PE, GT-14); Salete Maria Chalub Bandeira (SBEM-AC, GT13); Sylvania Couto da Conceição (SBEM-SE, GT13); Viviane Regina de Oliveira Silva<sup>4</sup> (SBEM-SP) e Walber Christiano Lima da Costa (SBEM-PA, GT-13). Apesar do documento de constituição da comissão denominar titulares e suplentes, os trabalhos da comissão foram desempenhados por todos(as) sem distinção. Entre as ações da equipe, o acompanhamento pedagógico de suporte, o empenho pela ampliação das verbas destinadas ao Programa e a ampliação de prazos para os descontos aos sócios potenciais, foram ações constantes. A CAAC também atuou na gestão de dificuldades no processo de implementação dos PAs.

Em um breve panorama das ações desenvolvidas nos PAs recomendados e finalizados até o momento<sup>5</sup>, a partir de uma vista preliminar do que consta nos relatórios encaminhados pelas equipes coordenadoras das ações, destacamos:

**PA 01:** Ocorreu entre abril e setembro de 2021, com carga horária total de 65h. Recebeu 135 inscrições *online*, das quais 40 foram homologadas. A equipe contou com duas coordenadoras (UFMT), quatro formadoras e dois palestrantes. Tratou de temas relacionados ao ensino de geometria na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Finalizou com 19 concluintes. Participaram das ações docentes dos estados do Mato Grosso (18) e de Roraima (1).

**PA 02:** Ocorreu entre março e novembro de 2021, com carga horária total de 40h on line, distribuídas em cinco módulos, sendo cada um deles referente aos temas pertinentes ao ensino da Matemática, tendo em vista que seu objetivo foi o de preparar

<sup>4</sup> Solicitou o desligamento da comissão em fevereiro de 2021.

<sup>5</sup> Por esse motivo, lembramos aos leitores(as) que os PAs n°s 08, 13 e 16 não figuram entre os destaques.



multiplicadores para a implantação do currículo dos anos iniciais na rede estadual. Proposto pelo Grupo de Pesquisa em Fenômenos Didáticos na classe de Matemática e pela Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE) - Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco em parceria com a Diretoria da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). Com 200 vagas previstas para os professores e assessores da rede municipal de Pernambuco, finalizou com 131 concluintes.

**PA 03:** Ocorreu entre março e junho de 2021, com carga horária de 60h e foi organizado pelos Grupo de Pesquisa em Educação Matemática Inclusiva (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - IFES); Professor de Matemática, formação, profissão, saberes e trabalho docente (PUC-SP); Grupo de Estudos e Pesquisa em Surdez e Ensino de Matemática (Universidade Estadual do Paraná - Unespar) e Tecnologias, Inclusão, Matemática e Educação (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ). Teve como objetivo apresentar e refletir sobre práticas recentemente discutidas em grupos de pesquisa da Educação Matemática. Contou com sete membros da Equipe de Organização, uma Coordenadora, dois intérpretes de libras e 19 regentes. Finalizou com 67 concluintes.

**PA 05:** Ocorreu entre abril e novembro de 2021, com carga horária de 80h. Desenvolvido pelo grupo de pesquisa Conhecimentos, Crenças e Práticas de professores que ensinam Matemática — CCPPM, vinculado ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Cruzeiro do Sul. Teve como objetivo o de fomentar discussões conceituais, didáticas e curriculares acerca das temáticas emergentes na BNCC com um grupo de professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, levando em consideração seus conhecimentos, crenças e concepções, as características do documento normativo e as influências do contexto educacional e as pesquisas na área de Educação Matemática. Finalizou com sete concluintes.

**PA 06:** Ocorreu entre agosto e novembro de 2021, com carga horária total de 30h, sendo 12 horas *online* e 18 horas *offline* em ambiente virtual de aprendizagem (*Classroom*). Teve como objetivo utilizar o aplicativo GeoGebra App no smartphone para a formação continuada de professores que lecionam no 4º e/ou 5º ano do Ensino Fundamental I, na Educação Básica, no intuito de contribuir para o desenvolvimento profissional por meio de reflexões que permitam a utilização de práticas inovadoras com as tecnologias digitais no ensino de Geometria. Coordenado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em Educação Matemática – Gepeticem, sediado na UFRRJ, contou ainda com monitores. Dos 60 inscritos, finalizou com nove concluintes de quatro estados brasileiros (Acre, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e São Paulo) e o Distrito Federal.

**PA 07:** Ocorreu entre novembro e dezembro de 2020, com carga horária total de 80h, teve como objetivo realizar leituras sobre metodologias para o ensino de matemática nos anos iniciais a exemplo do uso de literatura infantil aplicada a esse ensino; pesquisar bibliográfica referente a métodos didáticos que envolvem a construção do conhecimento matemático; reconhecer e experienciar materiais didáticos para o ensino dos primeiros conceitos de matemática na educação básica, tais como: Material Dourado, Tangram, Geoplano, Ábaco; manusear, criar, elaborar, analisar e avaliar diferentes materiais e métodos utilizados no ensino da matemática e possibilitar o desenvolvimento de habilidades proposta pela BNCC, a partir dos materiais experienciados. Coordenado pelo

Grupo de Estudos sobre Educação Matemática com ênfase nos Anos Iniciais – GEEMAI, envolveu a UFPel e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). Contou ainda com cinco orientadores de moderadores e 15 moderadores. Foram ofertadas 150 vagas, 82 inscritos e preenchidas 40 (sócio SBEM). Finalizou com 11 concluintes de cinco estados brasileiros (Bahia, Ceara, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo) e o Distrito Federal.

**PA 10:** Ocorreu entre agosto e novembro de 2021, com carga horária total de 40h. Coordenado pelo professor da UFF, foi dirigido aos profissionais que atuam da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Teve como objetivo o de contribuir para a formação continuada de professores e demais profissionais da Educação que se interessem sobre a modalidade EJA, com discussões acerca das temáticas saberes, currículos e práticas pedagógicas matemáticas nela desenvolvidas, aprofundando os estudos sobre questões curriculares e práticas pedagógicas matemáticas no campo da EJA, e compreender os saberes dos estudantes da EJA como parte da construção curricular. Desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Educação de Jovens e Adultos - GPEJA, sediado na UFF por meio de encontros síncronos via *google meet* e os assíncronos organizados no *google classroom*. Contou com a participação de 29 professores, dos quais 12 eram professores de diversos estados brasileiros: Ceará, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro e Santa Catarina.

**PA 11:** Ocorreu entre março e junho de 2021, com carga horária total de 42h e teve como foco o ensino dos números racionais, considerando suas representações fracionária e decimal, a partir das orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Coordenado pela professora da UFMT contou com duas monitoras e um técnico de laboratório. Finalizou com 16 concluintes de seis estados brasileiros (Bahia, Ceará, Mato Grosso, Pernambuco e Rio Grande do Sul) e o Distrito Federal.

**PA 12:** Ocorreu entre abril a setembro de 2021, com carga horária total de 60h por meio do uso da plataforma *google meet* e grupo de *WhatsApp*. Coordenado pelo Gepeticem, sediado na UFRRJ, objetivou desenvolver os conhecimentos didáticos dos professores para o ensino de álgebra nos anos iniciais à luz da teoria da objetivação. Finalizou com 14 concluintes dos estados de Pernambuco, Rio Grande do Sul e Paraíba.

**PA 14:** Ocorreu entre março e julho de 2021, com carga horária de 42h. Coordenado pelo Gepeticem, sediado na UFRRJ, teve como objetivo o de implementar atividades e construir objetos manipuláveis para o ensino de Geometria nas séries iniciais. Finalizou com oito concluintes.

De modo geral, os relatórios finais de avaliação encaminhados pelas equipes coordenadoras dos PAs, demarcam que as inscrições foram divulgadas via redes sociais e por listas de *e-mails* de professores(as) obtidas pelo contato com secretarias de Educação. Em uma leitura preliminar, é possível identificar que apesar de um grande número de docentes interessados(as) inicialmente em participar das ações e de um grande número de vagas disponibilizadas, alguns fatores agiram como dificultadores para efetivar a entrada e a conclusão dos participantes. Entre eles estão: (i) impossibilidade financeira de filiar-se à SBEM; (ii) desconhecimento da SBEM; (ii) incompreensão das intencionalidades das ações em discutir aspectos da formação de PEM, posto que muitos participantes não se reconheciam como PEM e (iii) as dificuldades de organização da jornada de trabalho devido ao ensino remoto emergencial.

É imperativo demarcarmos também, que grande parte das atividades desenvolvidas por esses PAs ocorreram no período mais agressivo no que se refere ao número de vítimas fatais da pandemia de COVID-19 no Brasil.

Entendemos que essas informações carecem de uma análise mais pormenorizada e os relatórios de avaliação final encaminhados pelas equipes coordenadoras nos trazem outros dados igualmente importantes (como o nível de formação dos(as) participantes, seus estados de origem e o tempo de atuação no magistério, por exemplo). Por esse motivo, planejamos em conjunto com os(as) demais integrantes da CAAC nos debruçarmos sobre os mesmos para construirmos uma análise e a socializamos em breve com a comunidade.

Todavia, apesar das inúmeras dificuldades identificadas a partir das informações socializadas pelas equipes responsáveis pelos PAs, os relatórios sinalizam que os participantes carecem de ações formativas que discutam elementos do campo da Educação Matemática em ocasiões futuras:

Sobre o conhecimento dos participantes, muitas foram as manifestações de estarem discutindo determinados aspectos pela primeira vez, dentre eles: as relações entre matemática e literatura, o uso crítico de materiais concretos, problematizados por meio de situações que envolvem, inadequadamente o Quadro Valor de Lugar e o material dourado. Também o estudo sobre inclusão e educação matemática foi muito bem recebido pelos participantes. Finalmente solicitaram mais estudos acerca da BNCC, além do que se propôs no curso. (PA 07, 2021).

O anseio por novos momentos de formação demarcados em alguns relatórios articulado com alguns dos fatores dificultadores indicados, corroboram para a discussão da demanda de ofertas regulares de ações formativas, tal como o *FormAção*, direcionadas aos (futuros) docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais sem restrições, como a filiação à SBEM, para sua participação.

## 5. Considerações Finais

Neste artigo, apresentamos considerações a respeito da primeira edição do *Programa Formação Continuada em serviço para professores da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*, fomentado pela SBEM (*Programa SBEM-FormAção*). Demarcamos que o fomento de proposições de ações de formação inicial e continuada direcionadas a PEM, por meio da SBEM e de seus integrantes devem ser compreendidas como um compromisso político da sociedade sem que o fato de ser associado seja considerado como exigência prévia para participação.

Apresentamos um breve panorama das realizações dos PAs que, até o momento de finalização deste texto, encaminharam seus relatórios finais para a CAAC. Nessa perspectiva, como alguns PAs ainda estavam em processo de finalização de suas avaliações (PAs 08,13 e 16), uma reflexão mais aprofundada dos relatórios recebidos será posteriormente veiculada.

Apesar desse contexto, os dez PAs concluídos evidenciaram elementos a serem considerados tanto por colegas interessados em participar de futuras edições, quanto pela SBEM no processo de construção de novas ações para o *FormAção Educação Infantil e Anos Iniciais*.

Enquanto SBEM, e em atendimento a missão que se propõe em seu estatuto, evidenciamos seis aspectos a serem discutidos:

(i) Adequar as solicitações de ajuda orçamentária de contrapartida da SBEM, tal como ocorrida no Edital 01/2020, estritamente à realização de atividades formativas;

(ii) Articular grupos de estudos e pesquisas, pesquisadores(as) e instituições preocupadas diretamente com a construção de ações de formação (inicial e/ou continuada) de PEM e não apenas interessadas em constituir espaços para o desenvolvimento de suas pesquisas;

(iii) Considerar a participação de futuros PEM enquanto membros nas equipes responsáveis pela construção dos PAs. Iniciativas que envolvem trabalho colaborativo e múltiplas vivências são formativos e potencializadores de movimentos de constituição da Identidade Profissional enquanto PEM dos(as) participantes;

(iv) Estreitar relações com as secretarias municipais e estaduais de Educação e demais entidades, como a por exemplo, no caso dos municípios, a UNDIME, mediante o auxílio das Diretorias Regionais da SBEM, dos grupos de estudos e pesquisa ou dos(as) pesquisadores(as) de modo a identificarem as necessidades dos(as) docentes da Educação Básica, público-alvo da ação a ser desenvolvida.

(v) Prever a participação de intérpretes de Libras e outros recursos essenciais que possibilitem a inclusão de docentes com diferentes necessidades especiais;

(vi) Trabalhar no intuito de socializar ações, materiais e experiências formativas com os demais docentes da comunidade.

Aos interessados em participar das futuras edições, vale observar que:

(i) Articular os conhecimentos teóricos dos grupos de pesquisa e dos(as) pesquisadores(as) com a prática de PEM a fim de estreitar a relação teoria e prática;

(ii) Considerar as dificuldades observadas no processo de ensino quando da proposição de ações voltadas para a formação a fim de que PEM possam implementá-las no processo de ensino;

(iii) Organizar processos formativos que contemplem as diferentes formações para a docência de PEM;

(iv) Empreender ações para fortalecer o grupo de PEM, independentemente de sua formação e nível de atuação;

(v) Contribuir com a socializar material teórico e prático com a SBEM para auxiliar os processos de formação de PEM.

Como podemos observar, as questões que emergiram do desenvolvimento dos PAs desenvolvidos e aqui relatados, reiteram os consensos observados por Gatti *et al* (2019, pp. 187-194), e em especial a participação da SBEM, dos grupos de pesquisas, das universidades e demais parceiros, na constituição de um grupo de trabalho que possa aproximar as instâncias formativas e a escola, ou melhor ainda, articular a teoria e a prática, a partir dos conhecimentos de PEM que, dada a sua singularidade, pode contribuir para a profissionalização da docência.

## 6. Referências

- De Paula, E. F., & Cyrino, M. C. C. T. (2020). Aspectos a serem considerados em investigações a respeito do movimento de constituição da Identidade Profissional de professores que ensinam matemática. *Educação* (UFSM), 45, e28/ 1-29. doi: 10.5902/1984644434406.
- Fernandes, F.S., & Valente, W.R. (2019). Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 30 anos: sujeitos, políticas e produção de conhecimento. *Boletim de Educação Matemática – BOLEMA*, 33 (63), IV-XIX. [doi.org/10.1590/1980-4415v33n63e01](https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n63e01).
- Gatti, B. A., Barreto, E. S. S., André, M. E. D. A. M, & Almeida, C. A. A. (2019). *Professores do Brasil: novos cenários de formação*. Brasília: UNESCO.
- Ghedin, E. (Orgs). (2015). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, p. 17-52.
- SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática (2020). *Edital SBEM-DNE 01/2020 - Formação Continuada em serviço para Professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental - Programa - SBEM - FormAção*. Disponível em: <[http://www.sbembrasil.org.br/files/edital\\_dne\\_0120.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/files/edital_dne_0120.pdf)>. Acesso em 10 jan. 2022.
- SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática (2020). *Edital SBEM-DNE 02/2020,2020 - Constituição da Comissão de Avaliação e Acompanhamento - Programa – SBEM – FormAção*. Disponível em: <[http://www.sbembrasil.org.br/files/edital\\_dne\\_0220.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/files/edital_dne_0220.pdf)>. Acesso em 10 jan. 2022.
- SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática (2022). *Missão*. Brasília. Disponível em <<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/a-sociedade/missao>>. Acesso em 10 jan. 2022.