

SBEM-MS: ações, diálogos e possibilidades

João Viola¹
Thiago Pedro Pinto²

Resumo: Neste artigo, apresentamos algumas ações e diálogos desenvolvidos pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática, Regional de Mato Grosso do Sul (SBEM-MS), em uma tentativa de esboçar um cenário de atuação para e com educadores matemáticos. Delineamos alguns traços históricos da diretoria regional, apresentamos ações de três diretorias, entre os anos de 2012 e 2022. Realizamos uma discussão sobre os desdobramentos das Jornadas de Educação Matemática e a produção do Caderno para o Professor de Matemática de Mato Grosso do Sul. Nossas principais considerações, em termos de possibilidades para a SBEM-MS, apontam para a produção de espaços compartilhados de formação contínua e o descolamento da centralidade do processo formativo do professor universitário para o coletivo de educadores matemáticos das mais variadas formações e atuações.

Palavras-chave: Professores que Ensinam Matemática. Sociedade Científica. Mato Grosso do Sul.

SBEM-MS: actions, dialogues and possibilities

Abstract: We present in this paper some actions and dialogues developed by the Brazilian Society of Mathematics Education, Regional of Mato Grosso do Sul (SBEM-MS) in an attempt to outline a scenario of action for and with mathematics educators. We outline some historical traits of the regional board and present the actions of three boards between 2012 and 2022. Therefore, we carry out a detailed discussion and some developments of the Journeys of Mathematics Education and the production of the Notebook for the Mathematics Teachers of Mato Grosso do Sul. Our main considerations in terms of possibilities for SBEM-MS point to the production of shared spaces for continuous training and to the detachment of the centrality of the training process from the university professor to the collective of mathematics educators from the most varied backgrounds and activities.

Keywords: Teachers who teach Mathematics. Scientific Society. Mato Grosso do Sul.

SBEM-MS: acciones, diálogos y posibilidades

Resumen: En este artículo, presentamos algunas acciones y diálogos desarrollados por la Sociedad Brasileña de Educación Matemática, Regional de Mato Grosso do Sul (SBEM-MS), en un intento de delinear un escenario de acción para y con los educadores matemáticos. Esbozamos algunos rasgos históricos del directorio regional, presentamos acciones de tres directorios entre los años 2012 y 2022 y realizamos una discusión detallada y algunos desarrollos de las Jornadas de Educación Matemática y la producción del Cuaderno del Profesor de Matemática de Mato Grosso do Sul. Nuestras principales consideraciones, en cuanto a las posibilidades del SBEM-MS, apuntan a la producción de espacios compartidos de formación continua y al desprendimiento de la centralidad del proceso de formación del profesor universitario al colectivo de educadores matemáticos de las más variadas formaciones y actividades.

Palabras clave: Profesores que enseñan Matemáticas. Sociedad científica. Mato Grosso do Sul.

1 Um Mato Grosso do Sul

O estado do Mato Grosso do Sul (MS) tem uma população de 2.757.013 milhões de

¹ Doutor em Educação Matemática. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: joao.santos@ufms.br - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4560-4791>.

² Doutor em Educação para Ciência. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: thiago.pinto@ufms.br - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6414-7306>.

peessoas segundo o Censo de 2022, com 79 municípios, sendo que os dois mais populosos são Campo Grande (897.938) – capital do estado – e Dourados (243.368), a segunda maior cidade. O total de alunos matriculados em escolas de MS é de 501.737, sendo 391.975 no Ensino Fundamental e 109.737 no Ensino Médio. Já o número de professores é de 29.851, sendo 21.345 no Ensino Fundamental e 8.506 no Ensino Médio.

Em nosso estado, há 12 cursos de Licenciatura em Matemática que formam professores nas seguintes cidades: Aquidauana; Campo Grande; Cassilândia; Corumbá; Dourados; Nova Andradina; Paranaíba; Ponta Porã e Três Lagoas. Atualmente, temos quatro Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática, sendo eles: o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na cidade de Campo Grande, constituído em 2007; o Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Matemática, na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), na cidade Dourados, com início em 2015; o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), também na cidade de Dourados, iniciado em 2019; e, mais recentemente, o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (Universidade Anhanguera – Uniderp), com seu início em 2020.

Nossa intenção em começar este artigo apresentando alguns números populacionais e educacionais de nosso estado é evidenciar diferenças. O Brasil, como diz o jargão popular “um país continental”, possui realidades contrastantes entre seus estados e, muitas vezes, temos pouca clareza de tais variedades.

Outra característica importante é a baixa densidade demográfica, com poucas cidades espalhadas em um grande território (357.145,532km²), parte delas, pequenas cidades. Assim, há grandes distâncias a serem percorridas de um núcleo urbano a outro. Muitas dessas estradas, aliás, são movimentadas e simples, com raros trechos duplicados que, além de dificultar a movimentação de pessoas, constitui uma das causas de isolamentos em determinadas regiões do estado.

Grande parte das pesquisas e das ações realizadas no âmbito da Educação Matemática focam em pequenos grupos, em ações formativas locais. Entendemos as dificuldades em desenvolver ações que envolvam um número mais expressivo de professores e alunos ou mesmo as poucas possibilidades de atender redes municipais e estaduais de educação em suas totalidades. Entretanto, ações e diálogos de uma regional da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), por exemplo, a regional de Mato Grosso do Sul, que tenham como escopo

um estado todo, apresenta-se como um desafio. Como articular os quatro programas de pós-graduação em uma ação permanente? Como articular os 12 cursos de Licenciatura em Matemática atividades que envolvem formação inicial e continuada de professores? Essas questões, entre outras, são demandas e problemáticas de uma regional da SBEM.

Com esse pequeno esboço de nosso estado, apenas para delimitar algumas características que nos auxiliarão na proposição de algumas ações para a SBEM-MS, temos um contexto para nossas discussões. Assim, neste artigo, temos a intenção de apresentar algumas ações e diálogos desenvolvidos da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, Regional Mato Grosso do Sul (SBEM-MS), em uma tentativa de delinear um cenário de atuação para e com educadores matemáticos, em diferentes níveis de ensino e formações.

Esboçamos alguns traços históricos da diretoria regional, apresentamos ações de três diretorias, entre os anos de 2012 e 2022, e realizamos uma discussão em detalhes e alguns desdobramentos das Jornadas de Educação Matemática e a produção do Caderno para o Professor de Matemática do Mato Grosso do Sul. Por fim, destacamos algumas considerações que apontam para a proposição de ações que acreditamos serem catalisadoras para a discussão, problematização e produção de práticas educacionais matemáticas em Mato Grosso do Sul.

2 Uma SBEM Regional em Mato Grosso do Sul

A criação do estado de Mato Grosso do Sul, em uma divisão do estado de Mato Grosso, aconteceu no ano de 1977. Logo, em 1979, por meio da federalização da então Universidade Estadual do Mato Grosso (UEMT), foi fundada a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Desde essa época, muitos professores contribuíram para a instauração dos primeiros cursos na área de exatas, em diferentes cidades³. Em 1981, foi fundado o curso de Licenciatura em Matemática mais antigo desse novo estado, na cidade de Campo Grande, no então Departamento de Matemática da UFMS. Na constituição desse curso, tivemos professores interessados e preocupados com uma Educação Matemática em nosso estado. Segundo Pais, Freitas e Bittar (2008),

Após a abertura do primeiro curso de Licenciatura em Matemática na UFMS, outros três foram abertos nos campi de Dourados, Corumbá e Três Lagoas, nos meados da década de 1980. Em 1996, foi implantado o Curso de Licenciatura em Matemática no campus de Aquidauana e em 2001, outro curso foi aberto no campus de Paranaíba. Atualmente, com a expansão da Educação à Distância está iniciando na UFMS, mais um curso de Licenciatura

³Destacamos aqui os trabalhos de Silva (2015) e Gonzales (2017).

em Matemática que será oferecido sob essa modalidade de ensino. Com a implantação da Universidade Federal da Grande Dourados, em 2006, o curso oferecido pelo campus de Dourados passou a pertencer a essa instituição (PAIS; FREITAS; BITTAR, 2008, P. 11).

Durante a década de 1980 do século XX, aconteceu um movimento para a criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática⁴. Esforços hercúleos de educadores matemáticos fizeram com que em 6 de fevereiro de 1987, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), acontecesse o I Encontro Nacional de Educação Matemática (I ENEM). Esse evento congregou educadores matemáticos de várias regiões do Brasil, incluindo o Mato Grosso do Sul. Na ata de fundação da sociedade, temos os nomes de três de nossos ilustres educadores: Luiz Carlos Pais, José Luiz Magalhães de Freitas e Eronídes de Jesus Bíscola. Segundo Larrea (2016),

O estado de Mato Grosso do Sul participou com a divulgação dos objetivos da SBEM, no departamento de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e com os professores dos Centros Universitários das cidades de Dourados, Corumbá, Três Lagoas e Aquidauana. Mobilizaram, também, a imprensa estadual para a divulgação da formação da Sociedade (LARREA, 2016, p. 19).

No ano seguinte, em 1988, foi criada a Regional Mato Grosso do Sul da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM-MS), especificamente no dia 6 de maio. Ao longo de mais de 30 anos de existência da SBEM-MS, foram promovidas diversas ações, em diferentes níveis de ensino, podendo destacar: Encontros Regionais de Educação Matemática; cursos e oficinas para professores que ensinam Matemática; revistas e boletins informativos para a comunidade; palestras; entre outros. Foram mais de doze diretorias – contando com a atual –, as quais organizaram quatorze Encontros Sul-Mato-Grossenses de Educação Matemática (ESEM), sendo o último realizado virtualmente, no ano de 2021.

Em nossas discussões, focaremos duas ações de três diretorias regionais da SBEM-MS, de 2012 até 2022. Esse preâmbulo histórico possibilita dar uma amplitude das ações, mesmo que apenas em um sobrevoo⁵.

3 Uma SBEM-MS (2012-2020): entre ações e diálogos

No ano de 2012, na ocasião do XI ESEM, na cidade de Nova Andradina, foi composta

⁴ Não explicitaremos detalhes deste movimento, mas, para interessados, sugerimos os trabalhos de Pereira (2005) e Muniz (2013).

⁵ A respeito de uma discussão histórica da SBEM-MS, com depoimentos de vários de seus diretores regionais, sugerimos a dissertação de mestrado de Nathália Teixeira Larrea (2016).

uma chapa para compor a diretoria da SBEM-MS. Com o slogan “Da universidade à ESCOLA”, em um explícito movimento de quebrar as distâncias entre os cursos de formação inicial de professores nas universidades e as práticas profissionais de professores que ensinam Matemática nas escolas básicas, a diretoria tinha os seguintes princípios basilares do trabalho: cooperação, compartilhamento e desenvolvimento profissional.

O primeiro princípio seria norteado pelo trabalho em conjunto entre professores da Educação Básica e da universidade (*cooperação*); o segundo seria implementado em ações de divulgação e trocas de experiências a respeito de trabalhos e propostas pedagógicas para uma Educação Matemática de alunos da Educação Básica (*compartilhamento*); e o terceiro princípio seria operacionalizado a partir da cooperação e do compartilhamento, em uma busca de desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática (*desenvolvimento profissional*).

As ações propostas foram: 1) reconstrução do *site* da SBEM-MS; 2) produção de parcerias com Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID); 3) parceria com o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFMS; 4) parceria com as secretárias de educação (estadual e municipais); 5) revitalização dos Fóruns Estaduais de Licenciatura em Matemática (Campo Grande-2013); 6) realização do Encontro Sul-Mato-Grossense de Educação Matemática; e 8) reativação do Boletim Eletrônico da SBEM-MS.

Ao longo de mais de duas décadas, professores de Matemática dos diferentes níveis de ensino e licenciandos se reúnem nos ESEM para compartilharem seus entraves, desafios e realizações. Uma historicidade se inventa e possibilidades acontecem. Com isso, ações e diálogos são produzidos e reafirmados.

Há quem diga que esses encontros repetem as mesmas discussões, fazendo com que se crie uma suposta ideia de articulações e desenvolvimento de ações efetivas no contexto educacional de nosso estado. Nossa posição política com a realização dos encontros estaduais é radicalmente contrária a essa argumentação, pois acreditamos que esses momentos aglutinam professores e possibilitam espaços de trocas de ideias, experiências, dificuldades e realizações em suas práticas pedagógicas. Esse tipo de evento também opera em um nível simbólico na direção de produzir estratégias de suportes (estruturais, pedagógicas, afetivas) para o professor que ensina Matemática, em um espaço confortável para uma possibilidade de desenvolvimento profissional.

O XII Encontro Sul-Mato-Grossense de Educação Matemática (XII ESEM) foi

realizado em 2015, na cidade de Campo Grande, com participação de professores que ensinam Matemática, pedagogos, matemáticos, formadores de professores e licenciandos de várias regiões do estado. O evento teve como tema “Desafios da Prática Profissional do Professor que Ensina Matemática”. Ao longo de três dias foram discutidos desafios que nos são postos cotidianamente em nossa atividade profissional. A palestra de abertura foi realizada pelo professor Antonio José Lopes (Bigode), e o painel de encerramento pelos docentes Vinício de Macedo Santos (USP) e Maria Laura M. Gomes (UFMG).

Tivemos como principais objetivos neste encontro: i) propiciar ao professor de Matemática, dos mais diversos níveis, um espaço de trocas de experiência e aprendizado mútuo; ii) divulgar os resultados de pesquisas que contribuam com a temática do evento; iii) aproximar as pesquisas acadêmicas das práticas educacionais escolares; e iv) promover o intercâmbio de conhecimentos na área de Educação Matemática.

Em 2015, na ocasião do XII ESEM, foi proposta outra chapa para a diretoria da SBEM, com o slogan “Escola Universidade-Universidade Escola”. Grande parte dos integrantes da chapa já compunham a anterior, e uma política de intensificação das ações foi proposta e reafirmada. Os princípios basilares de cooperação, compartilhamento e desenvolvimento profissional faziam parte das atitudes que guiavam os desejos e anseios de membros da diretoria.

Uma ação não desenvolvida, mas que merece destaque pelo potencial que teria para discussões, potencializações e induções de políticas públicas por meio da SBEM-MS foi um esboço de projeto intitulado: “Quem é o professor de Matemática do Mato Grosso do Sul?” Com esse projeto, intencionava-se conhecer, em detalhes, as formações desse profissional; suas demandas; suas realizações; quanto são concursados e convocados; um pouco de sua prática profissional; o dia a dia; suas problemáticas e realizações. Infelizmente, o projeto não se efetivou, mas ainda se constitui como um horizonte de possibilidade nas agendas de vários educadores matemáticos.

Nessa gestão, entre outras ações, foi realizado, em 2017, o XIII ESEM, na cidade de Ponta Porã, no extremo Sul de nosso estado. Havia uma preocupação em fazer com que ações da SBEM fossem interiorizadas, na direção de uma política de particularidades de professores que ensinam Matemática. Assim, nos dias 26, 27 e 28 de outubro, contando com um público de 280 pessoas, o evento foi marcado pela participação de pesquisadores renomados da área de Educação Matemática. Estudantes de graduação, pós-graduação e professores que ensinam

Matemática na Educação Básica. A palestra de abertura foi realizada pelo professor Valdeni Soliani Franco (UEM) e o painel de encerramento pelos professores Valdeni Soliani Franco e Cláudia Regina Flores (UFSC).

Em agosto de 2018, com a finalização da gestão, a diretoria regional ficou vaga. Somente no final de 2019 que conseguimos articular uma nova equipe para gestar a SBEM-MS. Curiosamente, o grupo que buscava gestar a Regional se dividiu e tivemos, pela primeira vez, duas chapas concorrentes. “Experiência, Diversidade e Integração” foi o slogan da chapa vencedora, que assumiu a diretoria em dezembro de 2019. Um resumo das intenções e propostas da chapa seguem em sua apresentação:

A busca por um nome, uma identidade, uma definição de um grupo que se une em favor de uma SBEM-MS que sonhamos, cada um a seu modo, é uma tarefa bastante difícil. Após a elaboração das frentes de trabalho e propostas, pensamos em significados para estas ações, por quais motivos elas estão aqui elencadas. Experiência é algo bastante fugidivo, algo que nos passa, calcado na individualidade e subjetividade de cada um. O grupo que se constituiu engloba diferentes experiências com a Educação Matemática e com a SBEM. Alguns de nós já estiveram em outras gestões como vice-diretores, tesoureiros, secretários e colaboradores de forma geral. Outros carregam uma ampla bagagem de experiências de sala de aula, seja no nível superior ou na educação básica, experiências que aproximam aqueles que se intitulam “professores de matemática”. Destas diversas experiências podem surgir novas ideias e ações, novos modos de pensar a Educação Matemática em nosso estado. Estas diversas experiências marcam também uma diversidade: de formação, de atuação, de regiões e instituições. Mais do que a unidade, é a diversidade que pode nos garantir propostas mais amplas, que abarque o maior número de professores de Matemática de nosso estado. Este, aliás, gigante! Poucas cidades em um enorme território nos colocam distantes fisicamente, com diferenças regionais substanciais, com uma distribuição espacial desigual de população, bens e serviços, bem como de formação de professores. Neste sentido, é preciso integrar todos aqueles distantes dos centros de nosso estado, não em uma atitude colonizadora, mas na possibilidade de aprendizado conjunto, de participação plena e igualitária nas decisões da SBEM-MS. Assim, pensamos que Experiência, Diversidade e Integração possam, de alguma forma, traduzir nossas intenções nesta proposta (Apresentação da Chapa, 2018, p. 1).

Algumas das frentes de trabalho dessa diretoria foram: 1) fortalecimento da SBEM-MS; 2) fortalecimento das Licenciaturas; 3) formação em serviço; 4) interface escola-universidade; 5) Incentivo à pós-graduação; 6) parcerias institucionais.

Entre outras ações, destacamos a realização, em 2020, de maneira virtual, o IV Fórum das Licenciaturas em Matemática e da Formação do Professor que Ensina Matemática de Mato Grosso do Sul. O fórum aconteceu nos dias 12 e 13 de novembro de 2020 com a seguinte temática: “Indutores da Formação: normativas, universidade e escola”. Foram constituídos seis

grupos de discussão, sendo eles: GD01 – Formação de Professores e Pandemia; GD02 – PIBID e Residência Pedagógica na Formação de Professores; GD03 – NDE [Núcleo Docente Estruturante] e a reestruturação do curso; GD04 – Materiais Didáticos para a formação de professores; GD05 – A prática e a formação do (futuro) professor na BNC [Base Nacional Comum Curricular]; GD06 – Estágio Supervisionado. Ao longo de dois dias, licenciandos em Matemática, pós-graduandos em Educação Matemática, formadores de professores e professores que ensinam Matemática na Educação Básica participaram de discussões em torno de dinâmicas, estruturas, condições e possibilidades das licenciaturas em Matemática do estado de Mato Grosso do Sul.

Em 20, 21 e 22 de outubro de 2021, foi realizado o XIV Encontro Sul-Mato-Grossense de Educação Matemática (ESEM), também na modalidade virtual, coordenado localmente pela equipe do Campus de Aquidauana, da UFMS, com a temática “Diálogos entre sujeitos que mobilizam matemáticas”. O XIV ESEM teve como objetivo propiciar a integração e troca de experiências entre os diferentes participantes por meio de diálogos e ações, como oficinas; relatos de experiências; comunicações; pôsteres; palestra e mesa interativa. Foi a primeira vez que esse evento foi desenvolvido virtualmente, devido aos efeitos e às consequências da pandemia causada pelo Covid-19.

Uma mesa interativa de abertura teve como tema “Desafios (pós) pandemia para a escola da Educação Básica”, e como participantes os professores Danielly Lopes, da Escola Estadual Abigail Borralho; o professor Anderson Negreli da Escola Estadual Profa. Nair Palácio da Silva; o professor José Marinho, da Escola Estadual Profa. Dóris Mendes Trindade e a professora Maria Aparecida Abreu, da Escola Estadual Licurgo Bastos. Com a coordenação do docente Frederico Fernandes, da UEMS, tivemos, nesta mesa, uma possibilidade de partilhar nossas histórias, práticas, dificuldades de realizar uma Educação Matemática em tempos de pandemia.

Outro ponto de destaque foi a efetiva participação de professores da Educação Básica no centro do evento. A mesa de encerramento teve como tema “Problematizações com Matemática na formação inicial e na prática profissional de professores que ensinam Matemática”, e contou com a participação dos professores Victor Giraldo (UFRJ), Henrique Elias (UTFPR), João Viola (UFMS) e Thiago Pedro Pinto (UFMS).

Sucintamente, apresentamos as principais atividades das três chapas que ocuparam a diretoria da SBEM-MS, de 2012 a 2022, de modo que nossa intenção foi explicitar um

panorama de pressupostos, ações e diálogos realizados. Uma marca dessas diretorias foi a tentativa de criar espaços de compartilhamento entre professores de Matemática de MS, em diferentes níveis e formações. Outra característica também foi a dificuldade em realizar ações e parcerias com diferentes instituições. Não podemos deixar de ressaltar que vivenciamos um período pandêmico, o qual nos obrigou a uma diminuição (talvez paralisação) de muitas das atividades da SBEM-MS.

A seguir, apresentamos um detalhamento de duas ações que acreditamos ser potencializadoras para uma Educação Matemática em Mato Grosso do Sul.

4 As Jornadas de Educação Matemática e O Caderno para o Professor de Matemática de Mato Grosso do Sul

Em meio ao movimento de construir parcerias, uma ação proposta e implementada durante esses anos foi a *Jornadas de Educação Matemática*. Tratou-se de um projeto, em diferentes cidades do estado, de maneira descentralizada, que realizava oficinas, minicursos, palestras para e com professores que ensinam Matemática no estado de Mato Grosso do Sul. Educadores de universidades do estado e alunos de Pós-Graduação em Educação Matemática elaboravam propostas de trabalho e, em um ou dois dias, trabalhavam com docentes que ensinam Matemática.

Assim, nos dias 17 e 18 de maio de 2013, foi realizada a primeira Jornada de Educação Matemática (I JEM) – MS. A partir de uma parceria entre a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), a Coordenadora de Educação a Distância da UFMS, a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e a Universidade Federal de Grande Dourados (UFGD) foram realizadas atividades com professores que ensinam Matemática (em formação e em serviço) em 9 cidades do estado: Aquidauana; Bataguassu; Costa Rica; Campo Grande; Dourados; Miranda; Nova Andradina; Paranaíba e Porto Murtinho.

O principal objetivo da I JEM foi construir um espaço formativo para que professores que ensinam Matemática pudessem se desenvolver profissionalmente. Constituir âmbitos para que alunos de licenciaturas em Matemática; professores; educadores matemáticos; matemáticos, ou seja, profissionais que se envolvem em processos de ensino e aprendizagens de Matemática possa conversar tem sido uma busca constante.

A programação da I JEM se iniciou com um painel no primeiro dia, no período noturno, com a participação de dois professores que ensinam Matemática, debatendo a respeito de algum

tema de interesse. Esse painel foi constituído por diferentes temáticas da Educação Matemática. No segundo dia, no período matutino e vespertino, foram oferecidas oficinas nas quais professores participaram de atividades para sala de aula, construindo materiais manipuláveis, elaborando propostas pedagógicas, entre outras possibilidades para as aulas de Matemática da Educação Básica.

A II JEM foi realizada nos dias 18 e 19 de outubro de 2013, em parceria com as mesmas universidades da primeira, sendo que, agora, foi ampliado o número de cidades que participaram da ação da SBEM-MS, indo de nove para onze municípios. As cidades que participaram foram: Bataguassu; Bela Vista; Campo Grande; Cassilândia; Costa Rica; Dourados; Miranda; Nova Andradina; Paranaíba; São Gabriel do Oeste e Três Lagoas.

A III JEM foi realizada no ano de 2014. Nessa ocasião, tivemos uma modificação nas datas, visto as particularidades de cada cidade. Assim, nos dias 31 de outubro e 01 de novembro, a III JEM foi realizada na cidade de Cassilândia; no dia 13 de novembro em de Ponta Porã. Já nos dias 28 e 29 de novembro a III JEM aconteceu nas cidades de Bataguassu, Costa Rica, Miranda e São Gabriel do Oeste. Vale destacar que conseguimos ampliar a JEM para duas novas cidades, Corumbá e Ponta Porã. Essa era uma política da diretoria, na intenção de aglutinar novas particularidades, demandas e potencialidades. Com a mesma estrutura da I e II JEM, painéis e oficinas foram realizados nessas cidades, com participações de professores que ensinam Matemática em diferentes níveis e formações. Mais uma vez, licenciandos em Matemática, mestrandos em Educação Matemática, formadores de professores que atuam nas universidades (sejam eles educadores matemáticos e/ou matemáticos) e professores que atuam na Educação Básica se reuniram com propósitos de conversar, problematizar e produzir propostas e ações para salas de aulas de Matemática do estado de Mato Grosso do Sul.

Uma primeira consideração em relação às JEM é um movimento de descentralização de espaços formativos. Cada cidade, cada escola tem sua particularidade. Muitas vezes, em encontros como o ESEM são discutidas temáticas de maneira generalizada, oferecendo poucas possibilidades de abordar uma demanda contingencial e uma realização singular de um professor de Matemática em específico. Acreditamos na complementariedade dessas duas ações, atuando diretamente em âmbito local e geral, respectivamente. Uma proposta política de descentralização de ações formativas também propicia que diferentes professores que ensinam Matemática possam partilhar suas práticas profissionais com diferentes colegas, em diferentes localidades. Em nove cidades, em relação à primeira JEM, e, em onze cidades, na II JEM, pelo

menos 20 professores ofertaram partilhas de seus estudos, propostas e realizações com outros colegas de profissão.

Outro efeito das JEM seria na constituição de núcleos locais de estudos, pesquisas e desenvolvimentos em Educação Matemática. Não é comum professores que ensinam Matemática em uma cidade pequena, com poucas escolas e professores, constituírem grupos de estudos, de pesquisa, ou seja, de desenvolvimento profissional, que coloquem em marcha a elaboração de propostas, ações e atividades com seus alunos. Grande parte de nossas formações continuadas é realizada sob a lógica do mestre-aprendiz, ou seja, de *um* para *muitos*. Uma demarcação política das JEM tem sido a proliferação de núcleos que fossem produtivos e inventivos em relação às suas particularidades e demandas, em uma lógica de *muitos* para *muitos*.

Infelizmente, não foi possível realizar as Jornadas de Educação Matemática nesse formato em outras edições, devido a dificuldades financeiras; disponibilidades de professores formadores; tempo para preparação e logística de organização destes encontros. Apenas muito tempo depois, uma ação acerca dos pressupostos das JEM foi realizada pela SBEM-MS. Entretanto, de outra maneira.

Em março de 2020, início efetivo da última diretoria, toda a população mundial surpreendida pela Covid-19. Vivemos um momento crítico de saúde pública, com as escolas ainda fechadas e alunos em ensino remoto. Neste, a diretoria da SBEM-MS promoveu modificações no modo de desenvolver as JEM. É importante destacar que, além do medo e do grande número de perdas, os professores foram sobrecarregados com uma difícil missão: reinventar a escola sem a escola, ou melhor, sem o espaço escolar.

Gradualmente apareceram soluções digitais, mas nem sempre acessíveis a todos os estudantes e, ainda assim, muito distante do que tínhamos. O encontro efetivo foi substituído por uma chamada para publicação de material voltado para a Educação Básica, especificamente, para os Anos Finais. Era fundamental oferecer suporte ao professor em suas tarefas, para não gerar mais uma demanda em meio às diversas inovações que se tornaram necessárias.

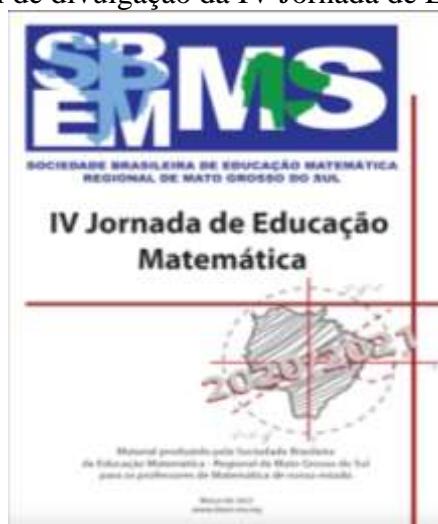
Produzir e compartilhar foi o tom de ações como esta. Produzir com professores que ensinam Matemática, mais do que produzir para professores que ensinam Matemática, essa foi a meta. Assim, a diretoria optou, naquele cenário de restrições, pela produção de um material (jornal) digital, contendo atividades que instigassem alunos e professores a pensar e repensar a

Matemática como ferramenta humana de educação e como uma possibilidade de melhoria do contexto social. As atividades da IV JEM tiveram como foco estudantes e docentes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, com a intenção de ampliar significados, usos e possibilidades de se pensar a Matemática.

Nesse esteio de ideias, tendências e metodologias inovadoras – como: a modelagem matemática; resolução de problemas; educação matemática crítica e o uso de tecnologias – fizeram parte desta proposta. Sob essa ótica, as atividades do material da IV JEM visavam discutir: o conceito de frações equivalentes com o apoio de material de manipulação; o conceito de números racionais e suas diferentes representações mediante uma adaptação do jogo de bingo; a abordagem dos conteúdos básicos de geometria e medidas a partir de atividades exploratórias que estimulam a produção de conjecturas, justificativas e provas; as construções geométricas de quadriláteros por meio do Aplicativo Geogebra para celulares; elementos da Matemática Financeira utilizando a modelagem matemática; a discussão sobre desigualdade de gênero por intermédio da modelagem matemática; e o uso do pantógrafo para as aulas de geometria.

Este material é de acesso livre e gratuito para docentes que ensinam Matemática, bem como para alunos da Educação Básica e professores em formação inicial⁶. Em cada tópico do material, temos um vídeo de apresentação e das possibilidades de sua utilização em salas de aulas de Matemática.

Figura 1 – Material de divulgação da IV Jornada de Educação Matemática



Fonte: SBEM-MS (2021).

⁶ Link de acesso ao Material: https://issuu.com/sbem_ms/docs/jem_2020_-_final_comcapa e link de acesso a divulgação deste material produzido por membros da diretoria: <https://www.youtube.com/watch?v=tLi-zxArO2c>

Uma produção de materiais político-didático-pedagógicos em partilha com diferentes personagens do contexto educacional de MS é de extrema importância e exige um cuidado com o processo e o modo como esse produto é apresentado. Uma produção coletiva constitui um espaço de troca de ideias, críticas e de divulgação de propostas que, muitas vezes, ficam restritas aos contextos que são concebidas. Essas são algumas das potencialidades desse tipo de ação.

Em outro formato, mas seguindo também na mesma direção política, foi realizado um edital, no ano de 2022, para a realização de Jornadas de Educação Matemática. A ideia era disseminar a participação descentralizada de educadores matemáticos na proposição de ações de partilhas, trocas de experiências, fomentando a Matemática e a Educação Matemática em contextos escolares, junto a alunos e professores. Assim, foi lançado um edital para escolas e outro para professores interessados em ministrar minicursos.

Inscreveram-se escolas de Aquidauana, Campo Grande, Miranda e Nova Andradina. Também tivemos a inscrição de 6 professores interessados em participar da ação, no entanto, nem sempre a temática escolhida pela escola era a que tínhamos disponível na inscrição. Sendo assim, houve um longo processo de negociação e de ajustes para que conseguíssemos contemplar satisfatoriamente os envolvidos.

Em Nova Andradina e Aquidauana, promovemos uma ação formativa que abordou a aplicação do xadrez em sala de aula. Além disso, realizamos iniciativas relacionadas ao uso de Tecnologias Digitais em Campo Grande e Aquidauana. Destacamos também a transmissão de lives, as quais estão disponíveis no canal do *YouTube* da SBEM-MS. Essas ações, inclusive o custeio das viagens dos ministrantes para as localidades, foram gerenciadas pela Regional, com o dinheiro advindo das anuidades da SBEM.

Figura 2 – Material de divulgação da V JEM



Fonte: SBEM-MS (2022).

É importante ressaltar que o retorno às escolas neste período pós-pandemia envolveu inúmeras dificuldades. Se a alegria em estarmos juntos novamente era grande, tínhamos famílias destruídas pelo vírus, o agravamento da disparidade social e uma enorme sensação de que o trabalho em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento dos conteúdos havia sido prejudicado durante o isolamento. A escola estava se reinventando.

Além das JEM, outra ação foi proposta e implementada pela SBEM-MS: a produção do Caderno para o Professor de Matemática de Mato Grosso do Sul. Em uma parceria entre a SBEM-MS e a Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso do Sul (SED-MS), professores que ensinam Matemática (licenciandos, pós-graduandos, formadores de professores, professores em serviço) se encontraram para produzir um caderno pedagógico, no ano de 2013. Essa ação visava, sobretudo, o Ensino Médio, e alguns de seus objetivos foram: potencializar a prática pedagógica de professores de Matemática; apresentar outros modos de discussões sobre as temáticas/conteúdos do Ensino Médio; oportunizar estratégias de aprendizagens continuadas para os professores.

Por norma, materiais para sala de aula de Matemática são elaborados por autores que pouco habitam cotidianamente esse espaço. Logo, nossa proposta ao desenvolver um material de apoio para o professor era integrá-lo diretamente ao processo, envolvendo-o na criação das atividades e nas discussões relacionadas a esse material.

No prefácio do Caderno, temos um vislumbre dos afetos que atravessavam os horizontes de membros da diretoria MS, naquele momento:

Estávamos, Adriana Barbosa, uma colega do Instituto de Matemática, e eu, em uma reunião com outros colegas da Secretária Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul. Entre uma conversa e outra, surge uma demanda: “Vocês da SBEM-MS, poderiam produzir um material para o professor de Matemática de nosso estado, um caderno.” Um contra-argumento aparece com certa naturalidade: “Mas há muitos materiais didático-pedagógicos para professores de Matemática, não há necessidade de produzir mais um material.” Conversa vai, conversa vem, e outra ideia, junto a essa, acontece: “Vamos, então, produzir um material didático-pedagógico com a participação de professores de Matemática de nosso estado.” A desculpa é a produção de um material, com a intenção de aglutinar professores de Matemática em espaços de discussões, problematizações, produções de possibilidades. Não seria um material para o professor, mas sim um material com o professor. Não seria um material idealizado por pessoas que pouco habitam a sala de aula, mas por aqueles que a vivenciam todos os dias, diferentes realidades escolares, com múltiplas condições de trabalho e possibilidades bem condicionadas aos contextos econômicos e culturais (Caderno para o Professor de Matemática de Mato Grosso do Sul, 2021, p. 6).

Desse modo, em dois encontros organizados em parceria com a SBEM-MS e a SED-MS, professores que ensinam Matemática de todo o Mato Grosso do Sul se encontraram para a produção do caderno. É importante ressaltar que a parceria com a SED-MS foi imprescindível, configurando dois dias letivos nos quais os professores foram dispensados e financiados para estarem em Campo Grande nessa formação, sendo que a estimativa à época era de um custo que passava de R\$30.000,00.

No primeiro encontro, foram apresentadas ideias, discutidas possibilidades e vislumbradas possibilidades, tomando como referência as discussões que os professores da rede traziam de suas salas de aula. Ao término do primeiro encontro, os docentes que participaram da ação tinham como tarefa levar para suas salas de aula as atividades, a fim de implementá-las e discutir suas potencialidades. No segundo encontro, as experimentações feitas pelos professores foram discutidas, e um grupo foi formado para sistematizar essas discussões e trabalhar na reescrita do material.

As temáticas abordadas no caderno foram: Tecnologias na Educação Matemática; Padrões Matemáticos; História da Matemática; Linguagens, Significados e Educação Matemática. Quatro grupos de professores estiveram envolvidos na produção, com uma participação ativa de docentes da rede estadual na discussão desse processo de escrita. Mais de 140 professores de Matemática de Mato Grosso do Sul participaram ativamente dessa ação.

Infelizmente, por diferentes problemáticas, demandas e dificuldades, uma primeira versão do caderno foi produzida, porém, não foi publicada. Assim, apenas em 2021, já em outra diretoria, com um trabalho intenso de retomada, discussão e reeditoração dos textos, uma versão

digital foi publicada pela SBEM-MS e disponibilizada no *site* da SBEM Nacional⁷. Neste momento, a parceria com a SED-MS, que originalmente planejava publicar e enviar o caderno a todos os professores da rede estadual, foi ajustada para a distribuição digital por meio de comunicação oficial. Acompanhado desse envio digital, um formulário foi disponibilizado, permitindo-nos estabelecer contato direto com aproximadamente 400 professores da rede.

Este caderno é muito acessado por professores de matemática de Mato Grosso do Sul, pois os capítulos apresentam discussões cotidianas de atividades matemáticas que podem ser implementadas em sala de aula. Além disso, muitos desses professores participaram ativamente da elaboração e/ou discussão do material.

Figura 3 – Capa do Caderno para o Professor de Matemática de Mato Grosso do Sul



Fonte: SBEM Nacional (2023).

5 Algumas Possibilidades

A SBEM-MS, nos últimos anos, realizou ações em diferentes cidades e espaços educacionais de Mato Grosso do Sul. A construção de áreas de partilhas, de troca de vivências e experiências, aprendizagens de professores e alunos, e realização de propostas político-pedagógicas marcaram esse período. Esses espaços se materializaram em termos das Jornadas de Educação Matemática, dos Fóruns Regionais de Licenciaturas em Matemática e dos Encontros Sul-Mato-Grossenses de Educação Matemática.

A respeito das Jornadas de Educação Matemática, tivemos a possibilidade de

⁷ Link para acesso ao Caderno: <http://www.sbembrasil.org.br/ebook/ebook6.html>

descentralizar nossas ações realizando atividades em cidades do interior do estado. Uma ação coordenada em diferentes cidades em um mesmo período, no caso da I, II e III JEM, permitiu um olhar das especificidades de cada cidade, bem como a participação de professores de Matemática com poucas condições de vivenciar um evento fora de sua cidade. Já a IV e V se caracterizaram pela produção de material pelo professor da Educação Básica, a partir de sua realidade.

Uma de nossas propostas é que as JEM aconteçam continuamente, e que ofereçam um espaço de desenvolvimento profissional permanente para o professor que ensina Matemática. Parcerias com secretarias municipais e estadual de educação, com os cursos de licenciaturas em Matemática e com os Programas de Pós-Graduação são fundamentais, na direção de construir elos entre ensino, pesquisa e extensão. Outra parceria necessária e urgente deve ser feita com os sindicatos de profissionais da educação do estado de MS, pois são potencializadores de movimentos coletivos de luta de direitos dos professores.

Outra proposta com as JEM refere-se ao fato de que os materiais produzidos e discutidos possam fazer parte de um acervo disponível aos professores, bem como para licenciandos e alunos da Educação Básica. Acreditamos que uma atividade ou uma proposta elaborada por um colega professor do estado pode ser ampliada e experimentada em outro contexto escolar.

Na mesma direção das JEM presenciais, também apostamos em jornadas que possam ser desenvolvidas a distância, síncrona ou assincronamente. Em um estado como o de Mato Grosso do Sul, no qual as distâncias entre cidades são grandes, possibilidades de encontros via vídeo ou webconferência são muito bem-vindas.

Outra ação de destaque foi a produção do Caderno para o Professor de Matemática de Mato Grosso do Sul, em um processo de diálogo e participação efetiva de docentes que ensinam Matemática no estado. A produção de materiais político-didático-pedagógicos com diferentes professores, da Educação Básica ou da universidade, em diversos espaços, sejam escolas, curso de formação inicial (licenciaturas), cursos de formação continuada (programas de pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*) é uma ação desejável, pois uma construção sistemática de um material, com discussão e problematização de sua viabilidade, assim como o escopo e a amplitude plausível de uma produção didática, oferece um processo de desenvolvimento profissional frutífero.

Outros processos constitutivos da produção de materiais também envolvem um movimento daquele que produz, que se coloca no lugar do outro (sempre em tentativas) e, com

isso, ocorre a antecipação de alguma potencialidade ou dificuldade (sempre em tentativas, novamente) na operacionalização desse material, em um contexto escolar específico. Nesse movimento de produções de materiais, é imperativa uma participação coletiva de professores, alunos e toda a comunidade escolar, pois trata-se de um convite para um encontro. Com essa produção, tem-se uma oportunidade de outros encontros, com outras pessoas em tempos e espaços outros. Logo, aprendizagens e ampliação de repertórios acontecem.

Outro ponto importante é ressaltar que esses materiais tenham múltiplas naturezas. Livros digitais, físicos, com discussões de atividades, em narrativas de histórias de professores. Livros com professores relatando suas experiências em sala de aula, ou com propostas para/com salas de aulas. Outras possibilidades seriam séries filmadas com professores de Matemática e disponibilizadas no canal do *YouTube* da SBEM-MS. Séries temáticas, com episódios nos quais professores, alunos e toda comunidade escolar participassem em relatos de suas histórias, partilhas de suas realizações e dificuldades, em convites para experimentações de outros docentes.

Atualmente, é comum a produção e divulgação de programas em áudio em plataformas que disponibilizam *podcasts*. Essa seria uma aposta interessante para a SBEM-MS, tanto em produção de discussões amplas e com um tempo considerável quanto em programas curtos, com falas pontuais a respeito de demandas e possibilidades para salas de aula. Uma sugestão seria: “SBEM-MS em três minutos”; outra: “Diálogos com professores de Matemática de MS”.

A Educação Matemática se constitui em uma complexidade. Não podemos acreditar, de maneira ingênua, que apenas com movimentos de discussões, problematizações e produções de práticas político-pedagógicas teremos condições de enfrentar demandas nos contextos escolares de MS. Faltam professores; concursos; infraestrutura em muitas escolas; um suporte familiar e um laço mais próximo entre muitas famílias e a escola. Problemáticas econômicas e políticas de nossa sociedade encontram-se na escola, um espaço de visibilidade e aglutinação.

Há múltiplas potencialidades e dificuldades que ocupam cenas de contextos educacionais. Diante desses cenários, uma aposta é a produção de espaços coletivos, plurais e permanentes para produzir narrativas amplas e atentas às demandas locais. Discussões sistematizadas de uma conjuntura política em níveis de município, estado e federação. Um processo de permanente politização de professores que ensinam Matemática no MS. A ideia de construir um repertório político, pedagógico, econômico, cultural e ético, em produções múltiplas de coletividades se apresenta como uma possibilidade.

Uma SBEM-MS acontece nesses processos, como uma sociedade científica e também responsável em propor políticas formativas para professores e por produzir educações matemáticas de crianças e jovens do Mato Grosso do Sul.

Referências

CADERNO PARA O PROFESSOR DE MATEMÁTICA DE MATO GROSSO DO SUL. (Org). **Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Mato Grosso do Sul**. Brasília – DF: SBEM Nacional, 2021. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/ebook/ebook6.html> Acesso em: 01 jun. 2023.

GONZALES, K. G. **Formar professores que ensinam Matemática**: uma história do movimento das licenciaturas parceladas no Mato Grosso do Sul. 2017. 535f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência) — Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru.

LARREA, N. T. **Sociedade Brasileira de Educação Matemática do estado de Mato Grosso do Sul**: três caricaturas e muitas histórias. 2016. 420f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande.

MUNIZ, N. C. **Relatos de memórias**: a trajetória de 25 anos da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (1988-2013). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

PAIS, L. C.; FREITAS, J. L. M.; BITTAR, M. Participação do estado de Mato Grosso do Sul na história recente da Educação Matemática no Brasil. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 1, n. 1, p. 7-24, 2008.

PEREIRA, D. J. R. **História do movimento democrático que criou a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM**. 2005. 274f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

SILVA, C. R. M. **Uma, Nove ou Dez Narrativas sobre as Licenciaturas em Ciências e Matemática em Mato Grosso do Sul**. 2015. 369f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) — Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Rio Claro.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – REGIONAL MATO GROSSO DO SUL. **Apresentação da chapa**. Experiência, Diversidade e Integração. Campo Grande, p. 14. 2018

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA REGIONAL MATO GROSSO DO SUL (SBEM-MS). Disponível em: <https://www.sbem-ms.com.br>. Acesso em: 01 jun. 2023.