



A essência de ser criança, a divisão de balas e o prestígio de aprender matemática

The Essence of Being a Child, Sharing Sweets and the Prestige of Learning Mathematics

Marcelo Almeida Bairral¹
Alexandre Rodrigues de Assis²

Resumo

Relata-se um plano de ação integrante do Programa FormAção da SBEM. Mediante atividades variadas (palestra, e-Oficinas, e-Pôsteres e roda de conversa) realizadas *online* ao longo de um dia, o Seminário proporcionou momentos de reflexão sobre *O lugar da Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais*. Defende-se o ensino pela matemática e o princípio de que todas as crianças podem aprender matemática. Ressalta-se a importância de ações formativas que permitam a socialização de experiências profissionais e a reflexão sobre elas.

Palavras-chave: Educação Infantil. Anos iniciais. Ensinar pela Matemática.

Abstract

We are reporting on a plan of action from SBEM Program FormAção. Through a range of varied activities (lecture, e-workshops, e-posters, and a conversation circle) performed online throughout one day, the Seminar provided moments of reflection about *The Place of Mathematics in Infant and Early Years Education*. We advocate teaching through mathematics following the principle that all children can learn mathematics. We stress the importance of training activities that facilitate the socialization of professional experiences and reflecting about them.

Keywords: Early Childhood Education. Primary education. Teaching through Mathematics.

Introdução

A sétima edição do Seminário Gepeticem³, em 09/02/2022, integrou o Programa SBEM-FormAção⁴ (Edital SBEM-DNE 01/2020), que visou à formação em serviço de professores⁵ que se preocupam com o ensino e a aprendizagem, em particular, da matemática, na Educação Infantil e nos Anos Iniciais (adiante EA e AI, respectivamente).

¹ Doutor em Educação Matemática, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: mbairral@ufrj.br

² Doutor em Educação, Instituto de Educação Rangel Pestana (IERP), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: profalexandreassis@hotmail.com

³ Disponível em <https://gepeticemufrj.wixsite.com/viiseminario>

⁴ Disponível em <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/formacao/ed-infantil-e-anos-iniciais>

⁵ Sempre que ler “professores”, considere professoras, professores ou *professories*.

Para tal, elegeu-se o tema *O lugar da Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais*, e a palestra de abertura foi proferida por Ana Lucia Gomes de Souza (Cap/UERJ).

Neste relato apresentamos um histórico dos Seminários do Gepeticem, ilustramos alguns dos seus contributos ao Programa SBEM-Formação e tecemos algumas reflexões que podem inspirar iniciativas correlatas no futuro.

O VII Seminário Gepeticem integrando o SBEM-Formação

Embora o Gepeticem não tenha um grande acúmulo de pesquisas voltadas aos professores que ensinam matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais (CARVALHO; BAIRRAL, 2012), seus integrantes se dedicaram ao planejamento de um evento que permitisse aos participantes refletir sobre o lugar da matemática nesses momentos tão importantes da Educação Básica. Nossa intenção inicial era realizar o Seminário em uma escola de formação de professores para os Anos Iniciais (Curso Normal), mas a pandemia do COVID-19 não nos possibilitou. Sendo assim, decidimos por realizar o evento em formato totalmente *online*.

A programação constou de palestra, e-Pôsteres, e-Oficinas e roda de conversa, indicadas sucintamente no quadro a seguir:

Quadro 1 – Programação do VII Seminário Gepeticem

Palestra⁶ (9h)	Matemática e Infância: uma relação lúdica e prazerosa
Conversa (via <i>Meet</i>) sobre os e-Pôsteres⁷ (10:40-11:40h):	<ul style="list-style-type: none"> • Análise da interação entre licenciandos em matemática no VMTcG com atividades de isometria • Análise de uma experiência remota com Torre de Hanói • Desenho com a imaginação • Estudo de quadriláteros: construções, manipulações e visualizações por meio do GeoGebra com toques em telas • Interações entre licenciandos em matemática na aba <i>chat</i>: conhecendo os materiais curriculares educativos <i>online</i> • Licenciandos e professores de matemática integrando-se no VMTcG em atividades de semelhança de triângulos • Materiais curriculares educativos <i>online</i> abordando trigonometria

⁶ A palestra está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=CuyX3SGOS-c>

⁷ Disponível em <https://gepeticemufrrj.wixsite.com/viiseminario/e-posteres>

	<ul style="list-style-type: none"> • Transformações geométricas: olhares e interações para promover aprendizagens no ensino fundamental • Visualização com papel, lápis e toque na tela: um estudo com licenciandos em matemática
Realização (via <i>Meet</i>) de e-Oficinas ⁸ (13-15h):	<ul style="list-style-type: none"> • Da contagem às operações aritméticas: possibilidades do aplicativo Multibase • Formas e volumes, uma relação sólida platônica • Quem conta e canta, encanta: relações matemáticas na musicalização e na literatura infantil • Socialização e raciocínio lógico: o uso da Torre de Hanói digital nos anos iniciais • Tarefas com réguas de Cuisenaire no MATHIGON: explorando sequências, padrões e frações
Roda de conversa ⁹ (15:15-16:15h)	A Educação Infantil e a Educação nos Anos Iniciais na Atualidade

Fonte: elaborado pelos autores

As informações detalhadas de cada atividade poderão ser obtidas nos seus respectivos *links*. A seguir mostramos alguns números de nosso plano de ação para a realização do Seminário. O formato *online* possibilitou a participação de interessados na temática de diferentes regiões brasileiras (AC, ES, GO, MA, MG, MT, RJ), além da pesquisadora convidada Yuly Vanegas, da Universidade de Lleida (Catalunha, Espanha) e da sócia Vânia Maria dos Santos-Wagner que acompanhou da Alemanha. A média de participação esteve em torno 35 pessoas, mas os indicadores de assistência (ao longo e após a realização do Seminário) são instigantes. No momento de finalização deste relato os vídeos produzidos da palestra e da roda de conversa tinham 233 e 124 visualizações, respectivamente.

Histórico dos Seminários do Gepeticem e suas dinâmicas inovadoras¹⁰

O *I Seminário do Gepeticem* ocorreu em 2004, com o tema *Tecnologia, reflexão e interação em educação matemática*. O convidado e palestrante internacional foi o Dr. Arthur B. Powell (Rutgers University, Newark, EUA). Em junho de 2010 o Grupo organizou o seu *II Seminário*, com o tema *Tecnologias e educação matemática*. O evento também foi para a comemoração dos 10 anos de existência e atuação do Grupo. O II Seminário foi organizado

⁸ Disponível em <https://gepeticemufrrj.wixsite.com/viiseminario/e-oficinas>

⁹ A Roda de conversa está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=TqvJLCABxDw>

¹⁰ Veja todas as edições em <https://gepeticemufrrj.wixsite.com/seminario>

pelo Coordenador e pelos integrantes Aline Terra Salles, Julio Cesar Roitberg, Rafael Teixeira dos Santos e Rodrigo Zuza Nieto e contou com a participação dos pesquisadores internacionais: Arthur B. Powell (Rutgers University, Newark, EUA) e Bellén Arrieche (UPEL, Maracay, Venezuela). Esses dois primeiros seminários não tiveram Anais publicados. A publicação dos Anais (em resumos curtos) iniciou-se em 2013 e, a partir deste ano, a periodicidade do Seminário procura ser bianual.

Em novembro de 2013 o Grupo organizou o seu *III Seminário*, com o tema *Tecnologias e práticas em educação matemática*, tendo como convidado José Valter Pereira (à época, docente da UFRRJ e, atualmente, da UFF). A temática do *IV Seminário* foi *Experiências e usos de tecnologias em educação matemática*. O evento ocorreu em novembro de 2015, com o apoio da SBEM-RJ, e contou com a palestra de Janete Bolite Frant (à época, docente da UNIAN/SP e, atualmente, da UFRJ).

No mês de outubro de 2017 foi realizado o *V Seminário*, que teve como tema *Dispositivos móveis em Educação Matemática*. A conferência de abertura foi proferida por Edméa Santos (então docente do PROPED/UERJ e, atualmente, da UFRRJ). O *VI Seminário* ocorreu em junho de 2019, com a temática *Comunicação e Visualização em Aulas de Matemática*. A palestra de abertura foi proferida por Nilce Fátima Scheffer (UFFS, Campus Chapecó/SC).

A *sétima edição* do Seminário Gepeticem¹¹ – ocorrida em 09/02/2022 – integrou o Programa SBEM-Formação, que visava à formação em serviço de professores que se preocupam com o ensino e a aprendizagem, em particular, da matemática, na Educação Infantil e nos Anos Iniciais. Para tal, elegeu-se o tema *O lugar da Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais*, e a palestra de abertura foi proferida por Ana Lucia Gomes de Souza (Cap/UERJ)¹².

Nos Seminários do **Gepeticem** os seus ex-integrantes geralmente são convidados a proferirem palestra ou a participarem em mesa-redonda. A participação no evento é gratuita e aberta a todos os interessados, mas a apresentação de trabalhos (participação em mesa-redonda, apresentação de pôster ou oficina, coordenação de seções etc.) é restrita aos integrantes do **Gepeticem**.

¹¹ Disponível em <https://gepeticemufrrj.wixsite.com/viiseminario>

¹² Disponível em <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=TqvJLCABxDw&feature=youtu.be>

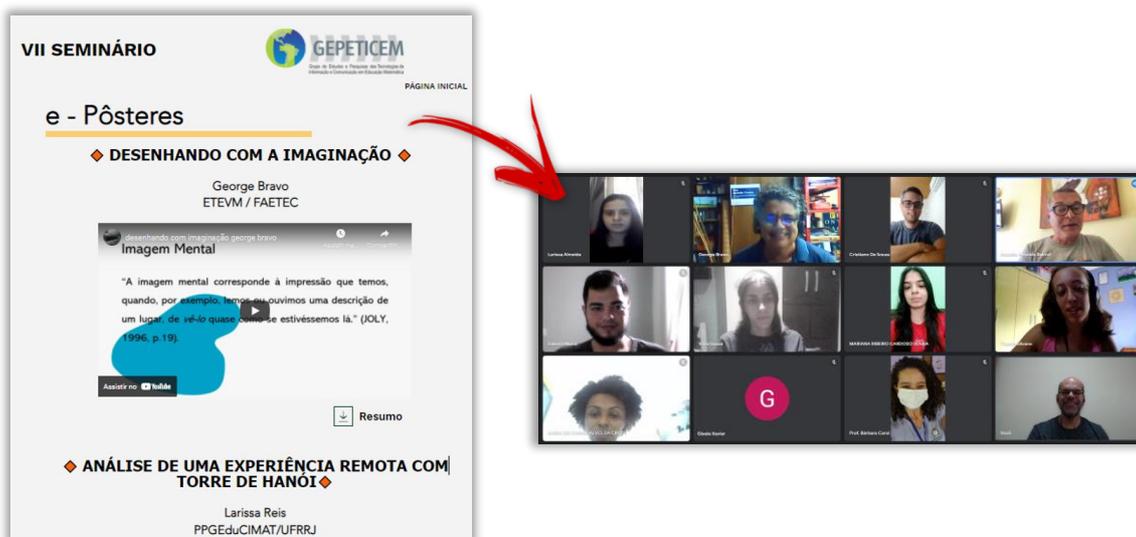
Duas inovações tecnológicas ocorreram em nossos Seminários. A primeira foi no VI Seminário, com a publicação de pôster¹³ diretamente, via *QR code*. Era colada no *stand* somente a página impressa em A4 com o título e a autoria do trabalho. O participante via todos os detalhes do estudo usando seu próprio celular. Posteriormente outro recurso foi introduzido no Seminário: em 2022, os pôsteres foram socializados previamente em pequenos vídeos nos quais os autores buscaram formas diversas de contar sobre a sua pesquisa, além da publicação do resumo curto¹⁴.

Figura 1 – Sessão de pôsteres

(a) *QR Code* e os pôsteres digitais no VI Seminário



(b) e-Pôsteres formato vídeo, disponibilizados previamente no *site* do evento, e a sessão de discussão no VII Seminário



Fonte: Elaborado pelos autores

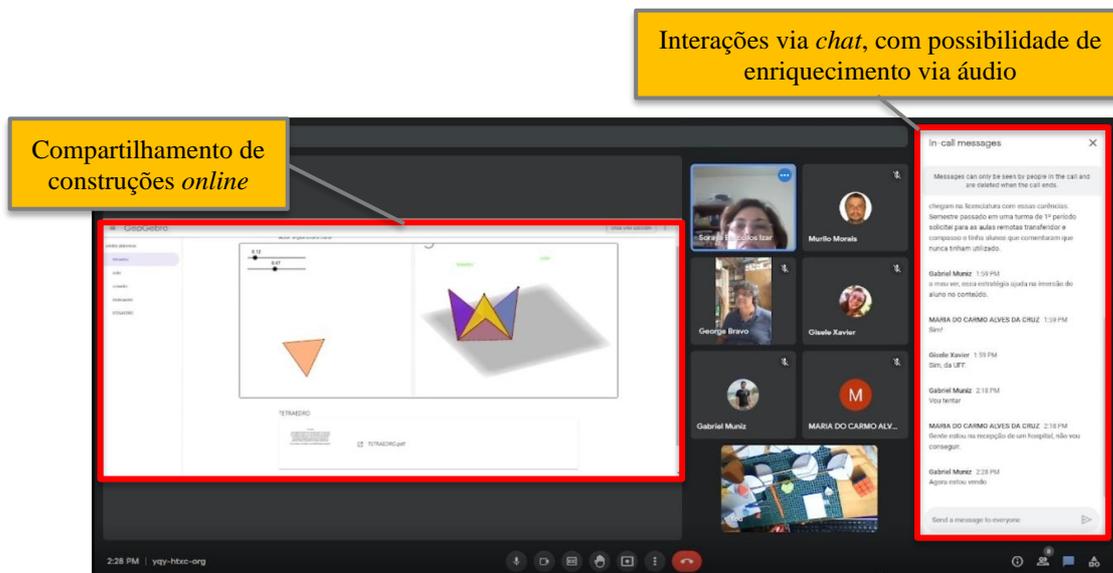
¹³ Pôsteres no formato digital, disponíveis para acesso em <https://gepeticemufrrj.wixsite.com/viseminario/posteres>

¹⁴ Disponíveis em <https://gepeticemufrrj.wixsite.com/viiseminario/e-posteres>

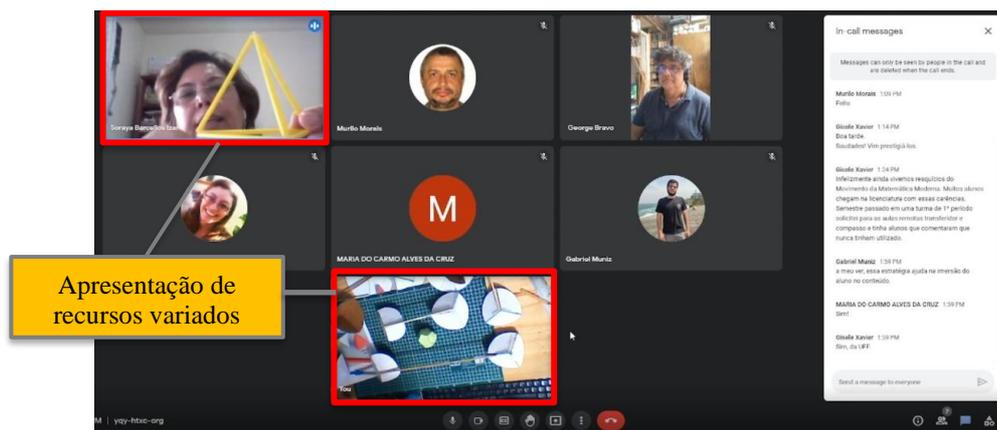
Procuramos também inovar na temática e na dinâmica das oficinas e nas outras atividades do Seminário, pois trata-se de um momento de cocriações, diálogos e parcerias entre os integrantes do Grupo. O professor Alexandre Assis compartilhou a ideia da e-Oficina. A atividade tem algumas características que emergiram em ações com os professores do Instituto de Educação Rangel Pestana (SEEDUC-RJ) no início do período pandêmico, com o objetivo de auxiliar o corpo docente no uso e na apropriação de recursos digitais para o ensino remoto. Diferente de uma *Live*, a e-Oficina é mais uma “mão na massa”. A intenção é que seja realizada em um ambiente que possibilite interações via *chat*, combinadas com o compartilhamento de tela, abertura da câmera e voz aos participantes.

A proposta realizada no Google Meet por George Bravo e Soraya Izar na e-Oficina de título *Formas e volumes, uma relação sólida e platônica*¹⁵ possibilitou o compartilhamento de tela usando o GeoGebra 3D, construções realizadas com canudos e processo de construção de poliedros, por exemplo. Ações que não foram dissociadas de uma discussão teórica e constituíram uma maneira de divulgação de suas pesquisas e ações realizadas na Educação Básica. As figuras 2a e 2b ilustram instantes de algumas dessas interações que foram realizadas de modo síncrono.

Figura 2 – Possibilidades em uma e-Oficina



¹⁵ Resumo disponível em https://b83a05ce-b3bb-4ffd-877c-1eb17c0896d2.filesusr.com/ugd/d00319_1d34a013bc5247d2a71c36702cd8ce4f.pdf



Fonte: Elaborados pelos autores¹⁶

Em 2022 a experiência com a Roda de Conversas intitulada *A Educação Infantil e a Educação nos Anos Iniciais na Atualidade* também se mostrou frutífera, pois permitiu que as pesquisadoras convidadas (Edite Resende Vieira, Colégio Pedro II e Projeto Fundação da UFRJ, e Yuly Vanegas, Universidade de Lleida) construíssem uma dinâmica dialógica com os participantes (e entre si) a partir de provocações de suas pesquisas¹⁷. Também tivemos como convidados Rony Freitas (IFES, *Campus Vitória/ES*) e Kesia Ferreira (SME-Serra/ES), que apresentaram uma oficina com o Multibase em versão digital (FREITAS, 2016).

Embora seja um evento organizado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas das Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação Matemática (Gepeticem)¹⁸, que é composto por licenciandos, mestrandos, (pós-)doutorandos e professores que ensinam matemática na educação básica, o foco principal do Seminário é disseminar e contribuir com reflexões acerca das Tecnologias Digitais (TD) em educação matemática, por meio de suas pesquisas e inovações, com a formação (inicial e continuada) de professores de matemática. Trata-se, portanto, de um momento de interlocução entre a Universidade (UFRRJ), a pesquisa em Educação Matemática com TD e a formação (inicial e continuada) de professores.

¹⁶ Prints creditados aos ministrantes da e-Oficina, George Bravo e Soraya Izar.

¹⁷ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=TqvJLCABxDw&feature=youtu.be>

¹⁸ Disponível em <http://gepeticem.ufrj.br/>

Algumas impressões e reflexões que emergiram no Seminário

A discussão sobre processos de ensino e de aprendizagem de matemática na EA e na AI ocorre, prioritariamente, em cursos de Pedagogia e em escolas com cursos Normais ainda existentes em alguns estados. A partir do que ouvimos e refletimos no Seminário, algumas reflexões podem inspirar práticas pedagógicas e de formação que problematizam sobre o lugar da matemática. A palestrante Ana Lucia G. de Souza enfatizou que as crianças pequenas amam matemática. Não podemos deixar que esse sentimento acabe ou diminua com o tempo de escolarização.

Além do mais, a criança *é e já é*, um *ser*, um *sujeito*, na sua *essência* de *ser* criança. É uma pessoa de pouca idade e produz cultura. A criança é, naturalmente, curiosa. Cada criança é única! O contexto escolar deve propiciar experiências significativas que agucem sua curiosidade (agrupar, selecionar, contar, movimentar, localizar e aos poucos aprimorar suas formas de registrar). Todas as crianças podem aprender matemática, diferentemente. Elas precisam ser consideradas em suas inúmeras possibilidades. Suas perguntas importam! As brincadeiras devem ser vistas como lugar de socialização, de amadurecimento e de aprendizagens (BARBOZA, 2017). Brincar é essencial, e com tecnologias não é diferente, guardados os devidos cuidados pedagógicos (BORBA, 2022). Posturas docentes como *Agora não, chega, acabou a brincadeira, vamos sistematizar!*, devem ser desestimuladas.

O processo de sistematização é importante, mas ele deve ir ocorrendo ao longo das experiências. Isso não impede que atividades de culminância (comunicação em cartazes, exposições, pinturas etc.) ocorram. Todavia, todas são atravessadas pela ludicidade, pela autoria e pelo protagonismo infantil. Quando a criança comunica o que fez, ela sistematiza. Essa sistematização não pode ser vista como um fim, pois ela é um recomeço para outra vivência. É um momento de culminância, provisório temporariamente!

Os professores da EA e da AI devem tomar consciência de que usam conhecimentos matemáticos¹⁹ em suas atividades lúdicas e nas brincadeiras. Cabe aos processos formativos problematizar esses distintos conhecimentos (do conteúdo, curriculares, experienciais etc.) presentes. Sabemos que o desenvolvimento do conteúdo do conhecimento profissional leva tempo, e iniciativas como a relatada aqui são importantes, mas não suficientes, pois são necessárias ações sistemáticas que coloquem o professor como agente de sua própria

¹⁹ No âmbito do GT1 da SBEM o leitor poderá aprofundar leitura sobre esse tipo especial de conhecimento docente. Acesse <http://www.sbemrasil.org.br/sbemrasil/index.php/grupo-de-trabalho/gt/gt01-matematica-na-educacao-infantil-e-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental>

formação e que estas tenham como ponto de partida suas práticas e vivências, seja como licenciando, seja como profissional (NACARATO; PAIVA, 2006).

Como educadores matemáticos, é natural nos preocuparmos com a constituição de um ambiente matematizador, mas seria mais potente trabalharmos na defesa de um espaço problematizador. Nele o lugar da matemática seria um *locus* não apenas referenciado pela relevância ou pela articulação direta com o cotidiano, mas também no âmbito próprio da matemática (SKOVSMOSE, 2000). Por exemplo, embora o conceito de divisão (e de procedimentos correlatos) possua um conjunto de situações cotidianas que permitam a sua compreensão, algumas delas podem não favorecer respostas apropriadas ao domínio cognitivo de crianças pequenas.

Isso pode ocorrer com a divisão (como partição) de 3 balas entre 2 crianças. Não queremos dizer que não é para ser ensinado, mas que o grau de complexidade (linguística, representacional e procedimental) e de referência à realidade cotidiana não tem relação direta com a ideia de quantidade (não inteira, discreta) das crianças. Provavelmente, elas construirão várias estratégias interessantes de distribuição dessas balas, mas não necessariamente envolvendo a partição em pedaços de “tamanhos iguais”. Por outro lado, se entregarmos uma barra de prestígio (aquele doce de coco coberto de chocolate), elas poderão fazer uma divisão mais “igualitária”. Temos dois contextos cotidianos diferentes de uso de medidas e que envolvem significados matemáticos distintos, seja para a noção de divisão, seja para a de medição. A distribuição das balas é discreta (enumerável) e a partição da barrinha de prestígio é contínua (não enumerável).

Processos variados de contagem, suas formas de entendimento e de registro devem ser continuamente estimulados na EA e na AI, sem necessidade de ênfase em algoritmos padronizados (contas) e de decorebas (tabuada, por exemplo). O material Multibase, apresentado por Rony Freitas e Kesia Ferreira na oficina “Da contagem às operações aritméticas: possibilidades do aplicativo Multiface”, traz novas possibilidades e estratégias de agrupamento em bases diferentes e dá visibilidade aos gestos e toques em tela feitos pelas crianças. Cabe potencializar o uso desse recurso em formato digital, juntamente com outros (contagem e grupos com grãos de feijão ou palitos, material dourado etc.), de modo a aprimorar os conceitos de base, número, quantidade, operação etc.

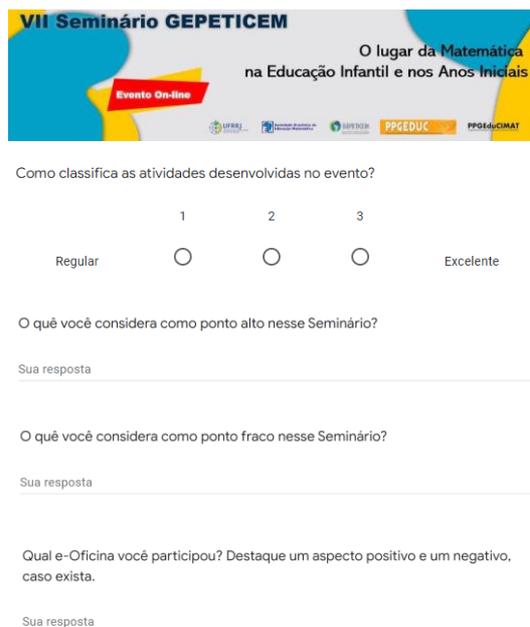
Pensando em tabuada, a Prof^{ta} Ana Lucia citou um exemplo interessante de sugestão para os alunos levarem aos seus familiares: pedir a eles que relatem algo de sua experiência com ela. Essa iniciativa, além de aproximar o planejamento docente do âmbito familiar,

permite que emergjam diferentes experiências (histórias de vida, dilemas, dificuldades, vontades etc.). Cabe destacar que devem estar em jogo é a criatividade e as descobertas que podem surgir, não apenas decorebas. Entendimentos e construções procedimentais são importantes, mas não imprescindíveis (LOPES, 2007) na EA e na AI.

Com os exemplos anteriores estivemos restritos aos âmbitos lúdicos e numéricos, geralmente priorizados nessas duas fases da escolaridade. Todavia, tanto na palestra como na roda de conversa vimos outras possibilidades envolvendo a localização, os objetos e suas formas, o uso de recursos tecnológicos e de obras de arte. Todas podem constituir propósitos pedagógicos que articulam números (não usuais, naturais, inteiros, fracionários), grandezas e medidas, e álgebra. Portanto, o conhecimento profissional do professor de EA e AI deve permitir que o seu olhar matemático esteja atravessado pelo olhar geográfico, histórico, artístico-cultural, ambiental – todos eles impulsionando autoria, criação, criticidade, autonomia e processos de pensamento científico em um projeto político-pedagógico do qual os docentes são agentes e aprendentes. Essa é uma escola de tempo integral defendida por nós!

A elaboração e o compartilhamento *online* de um formulário para coletar impressões e sugestões dos participantes do evento compuseram uma das estratégias elaboradas a fim de termos um *feedback* de nossas ações. O formulário não solicitou identificação do participante e contou com as seguintes questões:

Figura 3 – Captura de tela do formulário



VII Seminário GEPETICEM
Evento On-line
O lugar da Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais

Como classifica as atividades desenvolvidas no evento?

	1	2	3	
Regular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

O quê você considera como ponto alto nesse Seminário?

Sua resposta

O quê você considera como ponto fraco nesse Seminário?

Sua resposta

Qual e-Oficina você participou? Destaque um aspecto positivo e um negativo, caso exista.

Sua resposta

Fonte: Elaborado pelos autores

Não faremos a análise pormenorizada de cada uma das questões. Optamos por destacar algumas respostas que consideramos significativas para continuidade de nossas ações. Dessa maneira, as respostas sinalizam que as atividades planejadas para o VII Seminário do Gepeticem, no formato *online*, foram consideradas excelentes, conforme a escala sugerida no formulário.



Gostei muito do encontro. Gostaria de participar dos próximos. Embora eu não tenha contribuído para os demais colegas, saiba que para mim foi construtivo ouvir as variadas reflexões e resoluções. Obrigada pela oportunidade de participar. (Participante A)

Os participantes ressaltaram que acessibilidade, palestras, oficinas e a relevância dos conteúdos abordados são pontos altos do seminário. As respostas sinalizam que, mesmo o formato *online* foi positivo, pois o evento oportunizou discussões, diálogos e trocas de experiências. Em relação às e-Oficinas, os comentários apontam que a duração foi um dos pontos que deve ser avaliado, uma vez que sublinharam a relevância dos temas abordados e sugerem uma ampliação do tempo de realização ou a oferta de novas edições. Nessa direção, ressaltam a importância das interações entre os participantes e a possibilidade de experimentar “mexendo no app”, como o Multibase²⁰ e Mathigon²¹, com um indicativo de ações possíveis dentro de uma sala de aula.



As propostas de ações práticas... gosto de colocar a mão na massa (Participante B)

Como sugestões os respondentes frisam a disponibilidade de mais tempo para as oficinas, a continuidade com as ações e a tentativa de estabelecer uma maior interlocução com as secretarias de educação para divulgação nas escolas.

²⁰ Disponível para *download* em

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.multibase&hl=pt_BR&gl=US

²¹ Acesse <https://pt.mathigon.org/>



Gostaria de parabenizá-los pela iniciativa, pelo espaço para discussão e compartilhamento de ideias
(Participante C)



Avalio como um tempo precioso de aprendizado, tanto a dinâmica da oficina, quanto a metodologia empregada. Somente agradecer a vocês pela oportunidade de aprender (Participante D)

Além do mais, a dinâmica do Seminário mostrou que ele constitui um momento de reflexão e de compartilhamento de ideias e de aprendizagens, conforme os dois depoimentos seguintes.

Palavras para finalizar

O apoio da SBEM-DNE para a realização do VII Seminário permitiu a contratação de intérprete em Libras para a *Roda de Conversas* e, com a participação do Núcleo de Acessibilidade de Inclusão da UFRRJ, os intérpretes para a *Palestra*. O auxílio da SBEM-DNE também possibilitou suporte técnico-informático para a produção de materiais para professores em seu canal do YouTube²², como os vídeos disponíveis dessas duas atividades.

Nossa experiência, embora pontual, mostrou-se relevante e deixa a indagação sobre a escassa presença de temáticas de geometria e de integração – com os devidos cuidados – de recursos informáticos (APP, *softwares*, jogos eletrônicos etc.) na Educação Infantil e nos Anos Iniciais. Como os programas formativos atuais (de médio ou curto prazo) estão contemplando os conteúdos de geometria ou a integração de recursos digitais? Como têm sido desenhados didaticamente esses programas para contemplar essas demandas, dentre outras? Outra indagação que fica é: o que significa sistematizar na EI e na AI?

Agradecemos e parabenizamos a SBEM pela iniciativa e fica nossa sugestão para a continuidade do Programa. Iniciativas dessa natureza, que envolvem profissionais de

²² Disponível em <https://www.youtube.com/user/sbembrasil/videos>

experiências e instituições diversas devem ser potencializadas e efetivadas mediante planos de ação com dinâmicas formativas diversificadas.

Gostaríamos também de agradecer a Alexander P. da Silva, Cristiano Brito, Ana Lucia G. de Souza, Edite Resende Vieira, Gabriel Muniz, George Bravo, Kesia Ferreira, Larissa Reis, Marcos Paulo Henrique, Rony Freitas, Rute Ribeiro Meireles, Soraya Izar, Thaís Settimy, Thuane Silvano, Vivia Marins e Yuly Vanegas por aceitarem o desafio e por terem feito parte dessa importante história do Seminário Gepeticem e do SBEM-Formação. Que venham novas iniciativas!

Referências

BARBOZA, G. M. **Agora, acabou a brincadeira? A transição da educação infantil para o ensino fundamental**. 1. ed. Curitiba-PR: CRV, 2017. v. 1, 112p.

BORBA, M. **Um brincar com a tecnologia digital na primeira infância?: reflexões sobre o uso das telas e o processo de integração infantil**. São Paulo-SP: Dialética, 2022.

CARVALHO, M.; BAIRRAL, M. A. (Ed.). **Matemática e Educação Infantil: Investigações e possibilidades de práticas pedagógicas**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2012.

FREITAS, R. C. O. Aplicativo Multibase para tablets: Análise de uma de suas funcionalidades. **Educação Matemática em Revista**, Brasília-DF, n. 51, p. 15-24, 2016.

LOPES, A. J. A favor da tabuada, mas contra a decoreba. **Boletim Gepem**, Rio de Janeiro-RJ, n. 51, p. 13-23, 2007.

NACARATO, A.; PAIVA, M. A. V. A. **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte-MG: Autêntica, 2006.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **Bolema**, Rio Claro-SP, v. 14, p. 66-91, 2000.