

AS PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO GRUPO DE TRABALHO “DIFERENÇA, INCLUSÃO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA”

Reinaldo Feio Lima¹

Resumo: O Grupo de Trabalho 13 (GT 13), denominado Diferença, Inclusão e Educação Matemática, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), é formado por pesquisadores preocupados com o desenvolvimento de uma Educação Matemática “para todos”, na qual as particularidades associadas às práticas matemáticas dos diferentes aprendizes são valorizadas e entendidas. O objetivo deste artigo é identificar as pesquisas publicadas no I ENEMI relacionadas com práticas matemáticas mais acessíveis aos estudantes surdos, desenvolvendo uma pesquisa bibliográfica através dos procedimentos do Mapeamento na Pesquisa Educacional. Os resultados indicaram que o processo de mapeamento das pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho “Diferença, Inclusão e Educação Matemática” tem como foco central os estudos a respeito dos processos de ensino e de aprendizagem no/para estudantes, sejam na forma de intervenções pedagógicas ou produções de materiais didáticos.

Palavras-chave: Pesquisa. Prática Pedagógica. Educação matemática Inclusiva.

Considerações iniciais

Em 2013, foi criado o Grupo de Trabalho “Diferença, Inclusão e Educação Matemática” (GT 13), da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Este grupo tem como objetivo agregar pesquisadores preocupados com o desenvolvimento de uma Educação Matemática “para todos”, na qual as particularidades associadas às práticas matemáticas dos diferentes aprendizes são valorizadas e entendidas. Aborda pesquisas que buscam caminhos para uma cultura educacional que respeite a diversidade de aprendizes presente nos diferentes contextos educacionais, dentro e fora da escola. Contempla estudos que contribuem para uma compreensão profunda dos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, focando questões culturais, teóricas, metodológicas, pedagógicas e epistemológicas.

Nasce, assim, um termo denominado de Educação Matemática Inclusiva (EMI), como um “braço” da área de pesquisa Educação Matemática. Demarca um “novo” campo de estudos e pesquisas que atende e expressa o enfrentamento dos(as) professores(as) e pesquisadores(as) às questões epistemológicas, culturais, teóricas, metodológicas e pedagógicas, no contexto da escola, muito relacionadas com o campo do currículo (NEVES; PEIXOTO, 2019). Araújo (2011, p. 21) expressa muito bem esse enfrentamento, quando define a EMI como um novo campo, ainda em construção, cujo objetivo é facilitar:

[...] o acesso das pessoas com deficiência aos saberes matemáticos. Não estamos prontos, estamos sempre em fase de aprendizagem. Se nos depararmos com alunos com deficiência, somos pegos de surpresa com dúvidas sobre o que fazer. Qual o fazer docente nesta condição incomum? É

¹ reinaldo.lima@unifesspa.edu.br

neste momento que, movido pelas angústias, o professor deve e tem obrigação de fazer com que o outro aprenda. Aí surgem as ideias de como fazer, criar, montar e adaptar para que o aluno, na condição de deficiência, aprenda. Isto é que é estar imerso no campo da Educação Matemática Inclusiva. É envolver-se, é entender o outro como sujeito humano interessado pelo saber, é entender as suas limitações e propiciar adaptações para o acesso.

Araújo (2011) destaca a relevância de conhecer as limitações dos estudantes e a necessidade de desenvolver “[...] adaptações razoáveis para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia” (BRASIL, 2015, Cap. IV, Art. 28, Inciso III).

A nosso ver, os argumentos do autor limitam a abrangência desse campo ao atendimento das pessoas com deficiência e, conseqüentemente, não ampliam o debate para um ensino de matemática para todos. A expressão “matemática para todos” está plena de significado, pois apresenta implicitamente a ideia de que todos podem “aprender a matemática necessária para a vida presente e futura, como cidadãos críticos e ativos” (MARTINHO, 2016, p. 8). Nesses sentidos, as práticas pedagógicas inclusivas podem legitimar a exclusão dos estudantes nas instituições de ensino: muitos alunos estão passando “de uma situação de excluídos da escola para excluídos na escola” (VASCONCELOS, 2016, p. 40).

Essas discussões e preocupações desembocaram no ano de 2019, I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (I ENEMI), que estava sob a coordenação de Clélia Ignatius (UEM), da Universidade Estadual de Maringá e vice-coordenação de Fernanda Malinosky (UFMS), da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. As preocupações deste GT incluem a discussão das práticas escolares e culturais, políticas educacionais, formação de professores, desempenho acadêmico e experiência com a matemática fora do contexto escolar de pessoas historicamente marginalizadas, em particular, pessoas:

- ✓ com deficiências ou/e transtornos;
- ✓ com altas habilidades;
- ✓ com dificuldades específicas de aprendizagem de matemática;
- ✓ em situação de risco ou vulnerabilidade social.

Em 2019, o GT13 teve 06 (seis) Mesas-Redondas, 05 (cinco) Grupos de Discussão (GD) e 08 (oito) Rodas de Conversa.

- ✓ MR1 - Aspectos Teóricos e Práticos da Educação Matemática Especial e Inclusiva;

- ✓ MR2: Teorias de Sustentação para Pesquisas em Educação Matemática Especial e Inclusiva;
- ✓ MR3: Contribuições das Escolas Especializadas para Educação Matemática Inclusiva;
- ✓ MR4 - Atividades Potencialmente Inclusivas no Ensino de Matemática;
- ✓ MR5: Formação de professores para a diversidade;
- ✓ MR6: Educação Matemática e os Direitos Humanos para pessoas socialmente excluídas;
- ✓ GD1. Surdez;
- ✓ GD2. Aspectos Gerais da Educação Matemática Especial e Inclusiva;
- ✓ GD3. Educação Matemática Inclusiva em instituições não escolares (idosos, vulneráveis, hospitalar etc.);
- ✓ GD4. Deficiência Visual; GD5. Transtornos globais do desenvolvimento e deficiência intelectual;
- ✓ RC1. Deficiência Visual;
- ✓ RC2. Transtornos globais do desenvolvimento;
- ✓ RC3. Educação Matemática Inclusiva: Educação do Campo e de Jovens e Adultos;
- ✓ RC4. Educação Matemática Inclusiva: a formação docente;
- ✓ RC5. Surdez;
- ✓ RC6. Deficiência Intelectual;
- ✓ RC7. Altas habilidades/ superdotação;
- ✓ RC8. Diferença, Diversidade, inclusão e as (in)tolerâncias.

A partir dessas pontuações, verificamos que o contexto da Educação Matemática Inclusiva tem provocado nos pesquisadores do GT13 busca por investigação de novas configurações nos ambientes de ensino e de aprendizagem de pessoas historicamente marginalizadas, em particular, pessoas, por exemplo: com deficiências ou/e transtornos; com altas habilidades; com dificuldades específicas de aprendizagem de matemática; e em situação de risco ou vulnerabilidade social, com o intuito de ampliar perspectivas no ensino e reduzir barreiras na apropriação dos conhecimentos (NEVES; PEIXOTO, 2019).

Com o objetivo de identificar as pesquisas publicadas no I ENEMI relacionadas com práticas matemáticas mais acessíveis aos estudantes surdos, desenvolvemos uma pesquisa bibliográfica utilizando os procedimentos do Mapeamento na Pesquisa Educacional. Assim, foi

possível identificar possíveis implicações para o campo da EMI. Na próxima seção, apresentaremos os procedimentos metodológicos utilizados para a busca das pesquisas e os resultados encontrados.

Mapeamento dos trabalhos publicados no I ENEMI

Para atender ao objetivo proposto, realizamos uma pesquisa bibliográfica (FIORENTINI; LORENZATO, 2006), utilizando como método o Mapeamento na Pesquisa Educacional (BIEMBENGUT, 2008). Para a autora, o mapeamento envolve:

Um conjunto de ações que começa com a identificação dos entes ou dados envolvidos com o problema a ser pesquisado, para, a seguir, levantar, classificar e organizar tais dados, de forma a tornarem mais aparentes as questões a serem avaliadas, reconhecer padrões, evidências, traços comuns ou peculiares, ou ainda características indicadoras de relações genéricas, tendo como referência o espaço geográfico, o tempo, a história, a cultura, os valores, as crenças e as ideias dos entes envolvidos – a análise. (BIEMBENGUT, 2008, p. 74).

Dessa forma, buscamos trabalhos nos anais do I ENEMI, ocorrido no ano de 2019, utilizando os seguintes descritores: surdo, educação de surdo e deficiência auditiva. Esta edição do I ENEMI está organizada com 74 artigos. Para a seleção dos trabalhos que seriam analisados, utilizamos alguns filtros (Quadro 1), de modo a tornar possível o levantamento de pesquisas com temáticas relevantes ao objetivo proposto.

Quadro 1: Filtros utilizados na seleção dos trabalhos analisados no IENEMI

Tipo de Filtro	Especificação
Tipo	Pesquisas publicadas nos anais do I ENEMI
Ano	2019
Grande área de conhecimento	Ciências Humanas
Área de conhecimento	Educação, Educação Especial, Educação Inclusiva, Educação Matemática Inclusiva
No item “área de avaliação”	Educação
Área de concentração	Educação, Educação brasileira, Educação do Indivíduo Especial, Ensino e Aprendizagem, Formação de Educadores, Formação de Professores, Práticas Educativas.

Fonte: Elaborado pelo autor com base no trabalho de Neves e Peixoto (2019).

Ao final do mapeamento, e com os filtros devidamente aplicados, levantamos um total de 14 trabalhos. Em seguida, fizemos a leitura dos resumos e selecionamos apenas os trabalhos

que tratam da Educação de Surdo e com relação na prática pedagógica na sala de aula envolvendo (ou não) estudantes com deficiência. Depois, sistematizamos esses resultados no Quadro 2, classificando-os em código.

Quadro 2: Trabalhos abordando a Educação de Surdo nos anais do I ENEMI.

Código	Autor	Título	Instituição	Objetivo	Resultados
T01	Kelvia Nunes da SilvaWalber Christiano Lima da Costa	Construção de Materiais Pedagógicos para o Ensino de Matemática de Alunos Surdos.	UNIFESSPA	Construir materiais pedagógicos que proporcionem uma aprendizagem mais adequada aos surdos no ensino de Matemática.	Entregar os materiais construídos ao Centro de Atendimento Especializado na área da Surdez – CAES, da cidade de Marabá-PA, para subsidiar a organização de um Laboratório de materiais didáticos para o ensino de Matemática de alunos surdos.
T02	Silene Pereira Madalena Caroline Lima de Souza	Estudantes surdos e a construção da noção de tempo: estratégias de ensino em contexto bilíngue (Libras/Língua Portuguesa).	INES UFRJ	Apresentar estratégias que visem auxiliar na construção da noção de tempo de crianças surdas, usuárias da Língua Brasileira de Sinais (Libras), do Ensino Fundamental de uma escola bilíngue (Libras/Língua Portuguesa) do Rio de Janeiro.	Observou-se que a falta de entendimento inicial das crianças com relação à compreensão dos marcadores de tempo (dia, mês e ano) ocorreu, principalmente, pelas dificuldades socioculturais que uma criança surda enfrenta diante de uma sociedade, majoritariamente, ouvinte. As experiências vividas contribuíram para a construção da noção de tempo, tendo os alunos como os principais atores de sua aprendizagem.
T03	Joseli Alves da Silva	Da teoria à prática: uma experiência com um licenciando surdo.	UFRJ	Objetivando esclarecer possíveis dúvidas de suas listas de exercícios da disciplina de Vetores.	Esses momentos me proporcionaram perceber que não basta o uso de materiais visuais e da Libras, há necessidade de conhecimentos de estratégias aliadas ao conteúdo matemático para mediar a aprendizagem.
T04	Renata Gilaberte Campos dos Santos Júlio César dos Santos Moreira	Uma atividade introdutória ao conceito de função para alunos surdos: da concepção à aplicação.	UFRJ INES	Apresenta reflexões a respeito da elaboração e dos resultados da aplicação de uma atividade realizada tendo como público-alvo alunos surdos inseridos em um contexto de educação bilíngue e tendo a Libras como língua de instrução.	Acreditamos que a atividade tenha sido realizada com resultados positivos e que o modelo utilizado tenha propiciado aos alunos uma compreensão completa do problema apresentado.

T05	Fabrcia Nicomedes De Souza Jéssica Passos Barreira André Guimarães Valente Fernanda Paixão de Souza Gouveia	Uma Experiência com Monitoria Acadêmica de Matemática para Alunos Surdos no PROEJA: Expectativas e Desafios em Um Cenário de Precarização.	IFRJ	Apresenta um relato de experiência que expressa a construção do conhecimento e formação continuada de profissionais atentos às demandas da população jovem e adulta, em particular, de sujeitos surdos do Curso de Manutenção e Suporte à Informática, integrado ao Ensino Médio, do <i>Campus</i> Duque de Caxias.	Observamos um significativo engajamento por parte das alunas monitoras para que houvesse um ambiente de aprendizado efetivo para os alunos surdos. A ausência de intérprete de Libras nas sessões de monitoria, como também nas aulas regulares, e a compreensível ausência de proficiência na Língua Brasileira de Sinais por parte das monitoras não possibilitaram que este esforço gerasse resultados práticos mensuráveis de curto prazo, como um avanço significativo nos conhecimentos matemáticos.
T06	Cíntia de Fátima Botelho Rosana Maria Mendes	Surdez, Matemática e Visualidade: uma experiência com um estudante surdo.	UFLA	Relatar uma experiência de ensino e aprendizagem que envolveu um estudante surdo atendido pelo Centro de Atendimento Educacional Especializado (CAEE) de uma cidade do sul de Minas Gerais.	Para finalizar esse trabalho, gostaríamos de apontar que essa experiência foi muito importante para a constituição da nossa identidade docente, afinal, o contato com o estudante surdo nos possibilitou entender mais sobre a cultura e a identidade surda. Esses temas influenciam no desenvolvimento do estudante e, conseqüentemente, nas maneiras como os conteúdos precisam ser abordados no processo de ensino e aprendizagem.
T07	Rodrigo Carlos Pinheiro	Apropriação de práticas de numeramento por estudantes jovens e adultos surdos bilíngues em um curso de Educação Financeira.	UFMG	Investigar a apropriação de práticas de numeramento por estudantes jovens e adultos surdos bilíngues, participantes de um curso sobre Educação Financeira.	Aspira-se compreender os sentidos da apropriação das práticas de numeramento por estudantes surdos, como sujeitos pertencentes a uma cultura própria (Cultura Surda), dialogando com estudos da etnomatemática, do letramento, do numeramento, da Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA) e da educação de surdos.
T08	André Martins Pinto Ferreira Alves Ágatha Cristina de Almeida Santos Marcelo Almeida Bairral	Vendendo alunos videntes para um mergulho na Matemática Combinatória Inclusiva.	UFRRJ	Aplicação da atividade lúdica sobre Análise Combinatória no Colégio Estadual Presidente Dutra, em Seropédica, como avaliação da disciplina Ensino de Matemática II (IE/UFRRJ).	O resultado obtido no final das aulas foi muito satisfatório, o retorno foi altamente positivo. Os alunos que participaram da atividade nos dois dias não aprenderam somente análise combinatória, mas também um novo método de ensinar, não só para alunos videntes como para alunos cegos também.

T09	Janielli de Vargas Fortes Edmar Reis Thiengo	Do surdo para o surdo: estratégias de ensino e aprendizagem da Matemática.	IFES	Discutir o ensino de Matemática por estudantes surdos para seus colegas surdos.	A discussão dos resultados será distribuída em duas grandes áreas: na Educação Matemática, no que diz respeito ao ensino e aprendizagem de Matemática, e na Educação de Surdos, no que diz respeito aos sujeitos dessa pesquisa. E como possibilidade de produto educacional, a produção de vídeos assistivos que pode oferecer maiores possibilidades de aprendizagem por estudantes surdos.
T10	Renata Vanessa Souza Gonçalves Pereira Clélia Maria Ignatius Nogueira Fábio Alexandre Borges	Intersecções de práticas pedagógicas para surdos e ouvintes no ensino de Matemática: o caso de uma professora bilíngue.	UNIOESTE UNESPAR	Identificar se existem intersecções entre as práticas docentes de uma professora, fluente em Libras, em suas atuações na escola bilíngue para surdos e em uma escola regular comum, a exploração de formas de comunicação não verbal/linguagem corporal e o recurso a apoios visuais.	A pesquisa busca proporcionar reflexões sobre a prática docente, quanto ao ensino e à aprendizagem de Matemática, no contexto de uma sala de aula inclusiva. Não temos a intenção de desvalorizar o papel do intérprete durante as aulas de matemática, mas buscamos proporcionar uma melhor comunicação e interação do professor com todos os alunos em sala de aula.
T11	Jaqueline Ferreira Cordeiro Fernanda Malinosky Coelho da Rosa	Uma análise sobre o ensino e a aprendizagem em Lógica Matemática de um aluno surdo no Ensino Superior público em Campo Grande/MS.	UFMS	Como ocorre o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior de um aluno surdo na disciplina de Lógica Matemática.	Espera-se que, além de apontar possíveis avanços e retrocessos no processo de escolarização de um aluno surdo na universidade em questão, seja possível contribuir para as pesquisas relacionadas com a Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva no Estado de Mato Grosso do Sul e no âmbito nacional.
T12	Nadjanara Ana Basso Morás Clélia Maria Ignatius Nogueira	Construção de tarefas por meio da noção de variáveis em um modelo praxeológico para inclusão de alunos surdos.	UNIOESTE	Analisar e identificar quais variáveis podem gerar tarefas que sejam capazes de modificar as praxeologias pessoais dos estudantes surdos em relação ao objeto matemático, adição e subtração com números naturais, levando-os, o mais próximo possível, da praxeologia institucional.	A partir dos resultados encontrados nas caracterizações, comparações e análises das praxeologias pessoais dos estudantes, esperamos poder contribuir para melhorar as práticas de ensino de Matemática em um contexto inclusivo no que diz respeito ao objeto matemático, adição e subtração com números naturais.

T13	Francisca Melo Agapito Ieda Maria Giongo Morgana Domênica Hattge	Alunos surdos e suas multiplicações: interlocuções com a Etnomatemática.	UFMA UNIVATES	Analisar as matemáticas produzidas por alunos surdos do 4º e 5º Anos do Ensino Fundamental sobre modos de operar com a multiplicação.	O escrutínio do material mostrou que os discentes surdos apresentam distintas formas de realizar cálculos com multiplicação, como jogos de linguagem que apresentam semelhanças e diferenças com a Matemática Escolar.
T14	Rafael da Cunha Braga Edmar Reis Thiengo Thamires Belo de Jesus	Experiência de ser surdo num curso de Licenciatura em Matemática: entrelaçando olhares.	IFES	Descrever o entrelaçamento de olhares da experiência do ser surdo de um estudante num curso de Licenciatura em Matemática, hoje professor de matemática da Prefeitura Municipal de Vila Velha – ES.	Os resultados evidenciam que, na atualidade, as metodologias de ensino e aprendizagem no campo da Matemática continuam voltadas para o ouvinte (ditados, aulas expositivas, resolução de problemas a partir de textos escritos, exercícios do livro sem recurso visual).

Fonte: Elaborado pelo Autor (2020).

A análise seguiu os critérios do mapeamento, observando os aspectos: i) Autoria e origem dos trabalhos; ii) Objetivos ou questões norteadoras das pesquisas; iii) Aportes teóricos das pesquisas; iv) Metodologias utilizadas; v) Principais resultados. A etapa seguinte foi “classificar e organizar tais dados, de forma a tornarem mais aparentes as questões a serem avaliadas, reconhecer padrões, evidências, traços comuns ou peculiares [...]” (BIEMBENGUT, 2008, p. 74). Apoiados nesses critérios, apresentamos nossas impressões de cada pesquisa, para consideração pelo campo da Educação Matemática Inclusiva.

Discussão dos resultados

Fica evidente, no Quadro 2, uma questão interessante quanto à origem dos trabalhos que diz respeito à autoria. Os trabalhos publicados coletivamente, ou seja, aqueles que possuem mais de um autor correspondem a expressivos 85,71%, sendo 50,00% produzidos por dois autores (Quadro 2). Neste caso, podemos encontrar alguns trabalhos oriundos de iniciação científica, dissertações e teses, tendo, assim, assinatura do autor e seu orientador.

Identificamos, também, mapeamento dos trabalhos publicados segundo a modalidade de pesquisa (individual, em coautoria, em grupo, institucional, interinstitucional) e abrangência (local, estadual, nacional, internacional). Dois trabalhos são de autoria individual (14,29%), sete trabalhos foram realizados em coautoria (50,00%), dos quais três foram identificados como trabalhos que refletem pesquisas realizadas durante a iniciação científica, o doutorado e mestrado e, desta forma, a coautoria se deu entre orientador e orientando. Doze trabalhos foram realizados em grupo (85,71%), dos quais conseguimos identificar que seis são referentes às investigações provenientes de grupos de pesquisas. Identificamos, também, que, em dez

trabalhos (71,43%), os autores pertencem a uma mesma instituição, enquanto quatro trabalhos (28,57%) foram realizados de forma interinstitucional. Quanto à abrangência dos trabalhos, identificamos que os catorze trabalhos são de abrangência local e nacional, conforme podemos observar no Quadro 2.

No Quadro 2, estão mapeados 14 trabalhos publicados nos anais do I ENEMI vinculados a treze Instituições de Ensino Superior, nomeadamente: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UUNIFESSPA, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ, Instituto Nacional de Surdos – INES, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Instituto Federal do Espírito Santo – IFES, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR e Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES.

Ao analisar os referenciais teóricos representadas pelos pesquisadores em suas investigações, destacam-se as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica; Parâmetros Curriculares Nacionais; Base Nacional Curricular Comum; Educação de Surdos; Estratégias de Ensino/Pedagógicas com uso de materiais didáticos; Oficina de Matemática; Vygotsky; Ole Skovsmose; Etnomatemática; Práticas de numeramento; Análise Combinatória; Trabalho colaborativo.

Em relação ao delineamento metodológico representado nos trabalhos publicados no I ENEMI, verificamos que o viés qualitativo é predominante nos catorze textos. Do *corpus* analisado, dez assumiram o método qualitativo, o que representa 71,43% do total. Inferimos que tal resultado pode se justificar pelo fato de as áreas dos referidos programas – “Ensino” e “Educação” – valerem-se dessa modalidade de pesquisa (DE PAULA; CYRINO, 2017).

Essa abordagem metodológica (qualitativa) torna-se uma escolha plausível para a atividade de investigação nessas áreas, pois, no decorrer das atividades de coleta de dados, devido às características múltiplas do objeto de estudo, o pesquisador vê-se diante de uma gama de informações e apenas a análise quantitativa não lhe permite compreender o fenômeno (DE PAULA; CYRINO, 2017, p. 27).

No universo analisado, não foi encontrado trabalho que se assumisse como quantitativo. Em relação à natureza das pesquisas analisadas, conforme o Quadro 2, a maioria é empírica ou de campo (90,00%), e apenas uma pesquisa, o T01, apresenta-se como uma produção de material didático (10,00%). Além disso, observamos o cuidados do(s) autor(es) em explicitar o(s) objetivo(s), como podemos observar no Quadro 2, Coluna 5. Tais objetivos estão

direcionados aos participantes de pesquisa, ou seja, dois trabalhos (T05 e T10) com foco no(a) professor(a) e os demais com foco no estudante.

A utilização de múltiplos instrumentos de produção de dados para a compreensão do fenômeno foi uma característica marcante no processo de análise das pesquisas desenvolvidas pelo GT13 da SBEM. Elas se valeram de instrumentos variados, em especial, aqueles que possibilitam, quando unificados, uma análise mais abrangente do fenômeno (DE PAULA; CYRINO, 2017). Como exemplo, podemos citar o uso de entrevistas, observação, questionários, vídeo-gravação e/ou áudio-gravação, pesquisa de campo, estudo de caso, empregados de modo conjunto.

Ao olharmos para o quadro de abrangência da pesquisa no que diz respeito aos resultados explicitados pelos autores dos catorze textos (Quadro 2, Coluna 6), vemos que todos os trabalhos apresentados no GT13 mencionaram os resultados alcançados ou esperados. Esses resultados estavam direcionados para a aprendizagem do estudante surdo no conteúdo de vetores (SILVA, 2019), conceito de função (SANTOS; MOREIRA, 2019), prática de numeramento (PINHEIRO, 2019), Análise Combinatória (ALVES; SANTOS; BAIRRAL, 2019), Lógica Matemática (CORDEIRO; ROSA, 2019), Noções de varáveis (MORÁS; NOGUEIRA, 2019) e Multiplicação (AGAPITO; GIONGO; HATTGE, 2019), e duas pesquisas com foco no professor: conhecimento e formação continuada de profissionais (SOUZA, et al., 2019) e práticas docentes de uma professora (PEREIRA; NOGUEIRA; BORGES, 2019).

Considerações finais

Pesquisas relativas ao campo de estudo “Diferença, Inclusão e Educação Matemática”, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), criado em 2013, vêm se ampliando nos últimos anos. Neste sentido, os pesquisadores que apresentaram seus trabalhos na primeira edição do Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva estão distribuídos e atuando em diferentes regiões do Brasil, conforme se observa no Quadro 2.

De forma geral, no decorrer do processo de mapeamento das pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho “Diferença, Inclusão e Educação Matemática”, o foco central está nos estudos a respeito dos processos de ensino e de aprendizagem no/para estudantes, seja na forma de intervenções pedagógicas ou produções de materiais didáticos que apresentam objetivos e variadas temáticas investigativas (Quadro 2, Coluna 3 e 5).

Em suma, pesquisas publicadas nos anais da I ENEMI com foco na Educação de Surdos, de caráter abrangente e nacional, são relevantes, tal como a executada no projeto nacional em diferentes Instituições de Ensino Superior, para o campo investigativo da Educação Matemática Inclusiva, que resultam em melhorias/mudanças metodológicas e contribuem qualitativamente para o desenvolvimento das discussões por partes dos membros do GT13 da SBEM, compreendendo que “as mudanças metodológicas no ensino de qualquer ciência dentro do contexto inclusivo, permeiam o que denominamos de adequações, adaptações ou flexibilizações curriculares” (ROQUEJANI, 2018, p. 32).

Por fim, salientamos que nossa intenção, com este mapeamento, é contribuir com os colaboradores do GT13 da SBEM, no sentido de melhor focarem e articularem aquilo que a área considere relevante que seja pesquisado na Educação Matemática Inclusiva e outras questões que venham ao encontro de sua busca, alavancando um avanço quali-quantitativo relativo às suas produções a partir do I ENEMI.

Referências

AGAPITO, F. M.; GIONGO, I. M.; HATTGE, M. D. Alunos surdos e suas multiplicações: interlocuções com a Etnomatemática. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: <<http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

ALVES, A. M. P. F.; SANTOS, A. C. A.; BAIRRAL, M. A. Vendando alunos videntes para um mergulho na Matemática Combinatória Inclusiva. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: <<http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

ARAÚJO, E. G. **Intervenções de um professor de matemática cego**. Dissertação (Mestrado em Educação para o Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2011.

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

BOTELHO, C. F.; MENDES, R. M. Surdez, Matemática e Visualidade: uma experiência com um estudante Surdo. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: <<http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BRAGA, R. C.; THIENGO, E. R.; JESUS, T. B. Experiência de ser surdo num curso de Licenciatura em Matemática: entrelaçando olhares. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: <

<http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BRASIL. **Lei Brasileira da Inclusão no 13.146, de 6 de julho de 2015**. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 16 mar. 2017.

CORDEIRO, J. F.; ROSA, F. M. C. Uma análise sobre o ensino e aprendizagem em lógica matemática de um aluno surdo no ensino superior público em Campo Grande/MS. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

DE PAULA, E. F.; CYRINO, M. C. T. C. Mapeamento de pesquisas paranaenses sobre o professor que ensina matemática. **RPEM**, Campo Mourão, PR, v. 6, n. 11, p. 18-45, jul.-dez. 2017.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

FORTES, J. V.; THIENGO, E. R. Do surdo para o surdo: estratégias de ensino e aprendizagem da matemática. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

MADALENA, S. P.; SOUZA, C. L. Estudantes surdos e a construção da noção de tempo: estratégias de ensino em contexto bilíngue (Libras/Língua Portuguesa). In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

MARTINHO, M. H. M. Prefácio. In: MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. S. A.; MOREIRA, G. E (org.). **Desafios da educação matemática inclusiva: formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

MORÁS, N. A. B.; NOGUEIRA, C. M. I. Construção de tarefas por meio da noção de variáveis em um modelo praxeológico para inclusão de alunos surdos. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

NEVES, F. P. L.; PEIXOTO, J. L. B. Abordagem Curricular do Desenho Universal para Aprendizagem: Implicações para a Educação Matemática Inclusiva. **RPEM**, Campo Mourão, Pr, v.8, n.17, p.320-345, jul.-dez. 2019.

PEREIRA, R. V. S. G.; NOGUEIRA, C. M. I.; BORGES, F. A. Intersecções de práticas pedagógicas para surdos e ouvintes no ensino de Matemática: o caso de uma professora bilíngue. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de

Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

PINHEIRO, R. C. Apropriação de práticas de numeramento por estudantes jovens e adultos surdos bilíngues em um curso de educação financeira. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

ROQUEJANI, T. C. **O ensino de geografia com adequações curriculares em salas inclusivas do ensino fundamental – anos finais**. 2018. 214 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2018.

SANTOS, R. G. C.; MOREIRA, J. C. S. Uma atividade introdutória ao conceito de função para alunos surdos: da concepção à aplicação. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

SILVA, J. A. Da teoria à prática: uma experiência com um licenciando surdo. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

SILVA, K. N. S.; COSTA, W. C. L. Construção de Materiais Pedagógicos para o Ensino de Matemática de Alunos Surdos. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

SOUZA, F. N. et al. Uma Experiência com Monitoria Acadêmica de Matemática para Alunos Surdos no PROEJA: Expectativas e Desafios em Um Cenário de Precarização. In: **Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva**. Rio de Janeiro: I ENEMI. Disponível em: < <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT-13/ENEMI2019/schedConf/presentations>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

VASCONCELOS, S. C. R. Educação Inclusiva no Brasil. In: MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. S. A.; MOREIRA, G. E (org.). **Desafios da educação matemática inclusiva: formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.