

INCLUSÃO DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS NO ESPAÇO FORMATIVO DAS FEIRAS DE MATEMÁTICA¹

INCLUSION OF STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN THE TRAINING SPACE OF MATHEMATICS FAIRS

Márcio Urel Rodriguesⁱ

Paulo Marcos Ferreira Andradeⁱⁱ

Acelmo de Jesus Britoⁱⁱⁱ

Maria Elizabete Rambo Kochhann^{iv}

RESUMO: No presente artigo objetivamos evidenciar as feiras de matemática como espaço formativo e inclusivo, que articula práticas de ensino de matemática para/com alunos com necessidades educativas especiais. Para isso, realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa na perspectiva documental, pois analisamos os 14 trabalhos da categoria Educação Especial apresentados durante a feira de matemática de Barra do Bugres – II FEMABB realizada em 2022 na busca de compreender sua perspectiva inclusiva para o ensino de matemática. Como resultados constatamos que as feiras de matemática como um terceiro espaço formativo promove o desenvolvimento de práticas de inclusão para garantir uma educação de qualidade a todos os alunos com necessidades educativas especiais.

Palavras-chave: Feira de Matemática. Espaço formativo. Alunos especiais. Inclusão.

ABSTRACT: In this article we aim to highlight mathematics fairs as a training and inclusive space, which articulates mathematics teaching practices for/with students with special educational needs. To this end, we carried out qualitative research from a documentary perspective, as we analyzed the 14 works in the Special Education category presented during the mathematics

¹ O presente artigo é produto de um projeto de pesquisa institucionalizado na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus Universitário de Barra do Bugres/MT.

fair in Barra do Bugres – II FEMABB held in 2022 in the search to understand their inclusive perspective for teaching mathematics. As a result, we found that mathematics fairs as a third training space promote the development of inclusion practices to guarantee quality education for all students with special educational needs.

Keywords: Mathematics fair. Training space. Teachers. Special students. Inclusion.

1 INTRODUÇÃO

A matemática é usada frequentemente para cálculos como os de porcentagens, juros, taxas de câmbio, distâncias, áreas, volumes, entre outros. Ela também é usada para previsões financeiras e estatísticas, bem como para a análise de dados e decisões. Na indústria, a matemática ajuda a projetar, construir e testar novos produtos, além de determinar a melhor forma de produzi-los. Muitos processos industriais, como os de embalagens, fabricação e controle de qualidade, exigem o uso de matemática para obter resultados efetivos. Diante disso, é inegável que a matemática tem papel relevante e preponderante na vida das pessoas e da sociedade.

Logo, ensinar matemática na escola é um processo que precisa considerar esses aspectos, já que se trata de algo que tem influência direta no dia a dia dos seres humanos, o que por si já é um grande desafio. Na busca de responder a esta emergente demanda, entram no cenário do ensino e da aprendizagem as feiras de matemática. Estes eventos foram criados, conforme Zermiani (2002, p. 53), com o objetivo claro de “despertar, nos alunos, maior interesse pela aprendizagem de matemática” e proporcionar maior integração entre o que se ensina e o que se aprende de fato. Nesta perspectiva, a compreensão que se tem é de que:

As Feiras de Matemática promovem a construção, reconstrução e divulgação dos conhecimentos matemáticos e científicos desde a Educação Infantil até a Educação Superior, incluindo a Educação Especial. Estas ações contribuíram e continuam contribuindo para o aprimoramento da Educação Científica e, particularmente, da Educação Matemática (HOELLER *et al*, 2015, p. 28).

É nesse movimento de construção, reconstrução e divulgação dos conhecimentos matemáticos e de aproximar o processo de ensino da matemática à realidade dos alunos que surge a FEMABB – feira de matemática de Barra do Bugres –, que realizou sua segunda edição em novembro de 2022. Assim como no histórico das feiras de matemática realizadas em todo o país, a FEMABB apresenta-se num contexto que movimenta e articula três aspectos importantes, a saber: seu caráter público, a integração das diferentes modalidades de ensino e, por fim, a extrapolação da sala de aula.

A II FEMABB foi marcada de forma substancialmente positiva pela presença da educação especial com a qual, por meio de um processo de inclusão, alunos de diferentes condições participaram

com apresentações de diversos trabalhos. Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é evidenciar a II feira de matemática de Barra do Bugres como espaço formativo e inclusivo, que articula práticas de ensino de matemática para alunos com necessidades educativas especiais (NEEs). Para efeitos legais, todas as crianças, com deficiência ou não têm o direito de serem inseridas em atividades de ensino bem estruturadas e intencionais. Isso indica que a escola deve oferecer o necessário, como recursos educacionais e materiais, para que a criança consiga desenvolver seus potenciais e se integrar à sociedade. Pensar esse ambiente na escola é uma prática que precisa ser constantemente aperfeiçoada. É exatamente isto que se espera de uma feira de matemática. Perceber se este é de fato um espaço inclusivo é extrema importância, já que em seu bojo está o pleno movimento da escola e das práticas docentes e saberes desenvolvidos na sala de aula e para além dela.

Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa com professores de alunos especiais e de atendimento educacional especializado, que orientaram trabalhos apresentados na II FEMABB, na modalidade Educação Especial. A pesquisa apresenta momentos distintos da produção de conteúdo, sendo que, no primeiro momento, é feita a contextualização dos movimentos das feiras de matemática no Brasil, e no segundo ocorre a fundamentação teórica, cuja reflexão é sobre as feiras de matemática como espaço formativo e inclusivo. No terceiro momento, apresentamos os aspectos metodológicos do artigo. O quarto momento trata do movimento dialógico e análise interpretativa dos dados da pesquisa, aludindo às impressões sobre as contribuições da II FEMABB para a prática docente e a participação da educação especial no evento. E, por fim, as considerações finais e referências utilizadas.

2 CONTEXTUALIZANDO AS FEIRAS DE MATEMÁTICA NO BRASIL

A matemática acompanha o nosso cotidiano em diversos momentos, como a hora de fazer compras no supermercado, ao calcular o troco, ao calcular juros de empréstimos, ao planejar uma viagem, ao calcular distâncias, ao gerenciar o orçamento familiar ou ao medir tempo e distâncias. Em tudo isso, a matemática tem seu papel relevante.

É nesse contexto que foram criadas as feiras de matemática no Brasil, com o objetivo de promover um ambiente social de ensino e aprendizagem da matemática para todos os níveis e redes de ensino. Seu principal objetivo era mudar efetivamente o ensino científico em sala de aula, além de expor o trabalho acadêmico ao público externo, transformando-o em um verdadeiro laboratório de aprendizagem, com a participação da comunidade (Zermiani, 2002, p. 53).

A primeira feira de matemática foi realizada na FURB – Fundação Universidade Regional de Blumenau (SC) em 1985, envolvendo alunos da rede pública e privada, professores e coordenadores pedagógicos. A feira contou com a presença de mais de mil estudantes, tornando-se, desde então, um evento que reúne anualmente alunos de todos os níveis de ensino. Durante uma feira de matemática, os alunos passam por diversas atividades lúdicas e desafios matemáticos, como jogos, enigmas, problemas e desafios, além de encontros com professores e especialistas da área.

Conforme explicitam Hoeller *et al.* (2015, p. 4):

As Feiras promovem a socialização de práticas escolares de ensino e investigação, a busca dos professores por estratégias pedagógicas que façam a interface entre o conhecimento matemático e a realidade. A formação do estudante, enquanto sujeito que busca o conhecimento matemático imbricado com questões contemporâneas.

Zermiani (2002, p. 53), a feira de matemática possui como objetivos:

[...] despertar, nos alunos, maior interesse pela aprendizagem de Matemática; proporcionar maior integração da Matemática com as demais disciplinas; promover intercâmbio de experiências pedagógicas e contribuir para a inovação de metodologias; transformar a Matemática em ciência descoberta pelo aluno, ao invés de ser imposta pelo professor; expor à comunidade educacional, material instrucional para o ensino de Matemática; implementar o desenvolvimento de atividades necessárias à confecção e utilização de material instrucional; tornar claros, tanto o alcance, quanto as limitações do chamado “material instrucional”; chamar a atenção para a necessidade, cada vez maior, de integração vertical e horizontal do ensino de Matemática.

Em um outro momento, o referido pesquisador explicita que nas feiras de matemática, todos os envolvidos (professores, alunos, gestores educacionais, profissionais de tecnologia educacional, entre outros) estão contribuindo para o aprimoramento e melhoria do ensino da Matemática, pois “as Feiras de Matemáticas têm como propósito transformar as atividades escolares em verdadeiros laboratórios vivos de aprendizagem científica, coparticipada pela comunidade, desta forma não elitizando a Matemática” (Zermiani, 1996, p. 5).

As feiras de matemática são consideradas importantes instrumentos para motivar a participação dos alunos no ensino da matemática. Além disso, as feiras de matemática também contribuem para a melhoria da autoestima dos alunos e despertar nos participantes o interesse pela matemática. A compreensão que se tem é de que as feiras de matemática têm se constituído como uma excelente forma de envolver todos os segmentos da sociedade na promoção da aprendizagem científica e matemática. Elas ajudam a promover o interesse dos alunos pela disciplina e a desenvolver suas habilidades criativas e de resolução de problemas. Ao passo que incentivam a participação da comunidade e a interação entre professores, alunos e pais, o que contribui para o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem colaborativa.

As feiras de matemática são organizadas com o objetivo de proporcionar aos alunos e professores, a partir do intercâmbio de conhecimentos e da realização de atividades lúdicas e criativas, a possibilidade de avançar na compreensão dos conteúdos da matemática, pois esses conteúdos são tratados de forma lúdica e criativa, despertando o interesse dos participantes e incentivando o seu desenvolvimento, bem como a sua aplicação na vida cotidiana. Além disso, as feiras de matemática também promovem a interação entre os professores e alunos, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolver problemas (Zeichner, 2010).

3 FEIRAS DE MATEMÁTICA COMO ESPAÇO FORMATIVO E DE INCLUSÃO

As feiras de matemática são eventos que reúnem professores, alunos, famílias, profissionais da área da educação e da matemática, e especialistas da área para discutir, debater e trocar experiências sobre o ensino e a aprendizagem de matemática. Elas também permitem que os alunos explorem e compartilhem suas habilidades matemáticas, bem como que os professores e outros profissionais da educação compartilhem suas experiências no ensino da matemática. Além disso, elas também podem servir como espaços para debates sobre as melhores práticas de ensino e de aprendizagem em matemática, além de ajudar a construir pontes entre a comunidade, as escolas e a universidade (OLIVEIRA; PIEHOWIAK; ZANDAVALLI, 2015).

Ao que pode ser percebido, uma feira de matemática se constitui como um espaço formativo tanto para professores como para alunos – é o chamado terceiro espaço. Em síntese, é possível dizer que o terceiro espaço é um lugar de conexão entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento prático profissional, um lugar onde ambos se encontram e se misturam para criar novos conhecimentos.

A colaboração é um dos benefícios das feiras de matemática, pois segundo Oliveira; Piehowiak; Zandavalli (2015, p. 46),

As Feiras de Matemática se constituem em um evento que traz como princípio fundamental a colaboração em detrimento da competição, a formação continuada, a constante socialização do que está sendo desenvolvido em Educação Matemática nas escolas e o foco no conhecimento compartilhado.

De acordo com as postulações de Zeichner (2010, p. 487), trata-se de um cenário em que as fronteiras entre universidade e escola se tornam mais fluidas, onde as pessoas podem compartilhar informações, experiências e perspectivas, aprendendo com as diferenças. O terceiro espaço é um lugar para a colaboração, para a construção de pontes, onde novos conhecimentos e habilidades podem ser desenvolvidos e compartilhados, criando novas possibilidades e oportunidades para os alunos.

Rodrigues e Santos (2023) destaca que, para o desenvolvimento de uma feira de matemática, é preciso a consolidação de uma parceria dialógica e horizontal entre os professores formadores das universidades e os professores orientadores das escolas. pois uma feira de matemática se constitui como sendo “um instrumento (ponte) de aproximação entre as universidades e as escolas, o qual beneficiou ambas as instituições formadoras, bem como os processos formativos dos profissionais envolvidos, por meio de interações horizontais”.

Na perspectiva do desenvolvimento de habilidades, a feira de matemática procura oferecer aos alunos a oportunidade de aplicar seus conhecimentos, desenvolver habilidades e aperfeiçoar suas habilidades de comunicação, trabalho em equipe e raciocínio lógico. Os participantes também podem conhecer melhor os trabalhos de outros alunos de sua escola e de outras escolas, além de promover a colaboração entre professores e estudantes. Além disso, a participação em uma feira de ciências pode

servir como incentivo para a motivação dos estudantes e para o desenvolvimento de suas habilidades científicas.

Considerando o referido referencial, na presente pesquisa destacamos que além dos possibilidades formativas das feiras de matemática, ela também pode ser um espaço de inclusão de estudantes com NEEs, no qual as experiências têm como objetivo não só desenvolver competências como: pensar criticamente, desenvolver o espírito científico, trabalhar em equipe, fazer uso de tecnologia e comunicação; mas também possibilitar que o estudante com deficiência seja protagonista em um cenário de constante movimento cognitivo e social.

A Declaração dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2009) estabelece que todas as pessoas com deficiência têm direito ao mesmo acesso à educação, saúde, emprego, moradia e serviços públicos e privados, sem discriminação ou preconceito. Também garante o direito à participação e representação na vida social, política e econômica. O decreto prevê que o governo desenvolva e implemente políticas, programas e serviços para garantir que as pessoas com deficiência possam exercer o seu direito à educação, com acessibilidade.

A feira de matemática, como espaço formativo e de inclusão, estabelece um processo que permite ao professor trabalhar a diversidade de seus alunos, além de adquirir conhecimento dos recursos necessários para dar suporte à inclusão. Logo, é um espaço que vai além da atitude de dar acessibilidade ao estudante; pretende-se, pois, inseri-lo em um conjunto de estratégias de ensino da matemática mais inclusivo, que possibilitem o acesso a todos.

É fato que a educação inclusiva é uma abordagem que busca desenvolver ambientes educacionais que possam atender às necessidades e interesses das crianças com deficiência ou necessidades especiais. Esta abordagem tem como objetivo proporcionar às pessoas com deficiência ou NEEs acessos à educação de qualidade, bem como a todas as outras crianças, e permitir que elas participem ativamente das atividades educacionais.

Na perspectiva da inclusão, a feira da matemática compõe uma trama para um ensino de matemática contextualizado e articulado, que transporta literalmente a teoria da abordagem inclusiva para contextos reais focados na aprendizagem e necessidade do aluno com deficiência. Os alunos são desafiados a trabalhar em projetos de matemática que exigem a criação de modelos matemáticos, a formulação de hipóteses e testes de hipóteses. Os alunos também são estimulados a compartilhar seus resultados e conclusões com os outros participantes, o que os ajuda a desenvolver habilidades de comunicação.

Esse é de fato um cenário em que alunos com deficiência e com diferentes transtornos têm a oportunidade de desenvolver suas habilidades de trabalho em equipe. Além disso, trabalhar em equipe ajuda os alunos a desenvolver habilidades de colaboração, o que é essencial para o sucesso profissional na vida adulta. Nessa direção, é um espaço que também proporciona, além da inclusão, a oportunidade de aprender e aplicar conceitos matemáticos em projetos reais. Ao trabalhar em um projeto, os alunos adquirem experiência com problemas reais e desenvolvem habilidades para solucionar problemas de forma criativa. Esta é uma habilidade valiosa que os alunos poderão usar em suas futuras carreiras.

Por fim, a feira de matemática oferece aos alunos a oportunidade de desenvolver sua confiança. Ao trabalhar em projetos desafiadores, os alunos descobrem que podem ir além de suas expectativas e

desenvolvem uma maior confiança em suas habilidades. Esta autoconfiança é essencial para o sucesso acadêmico e profissional. Neste sentido, trata-se de um cenário que tem como aspecto basilar a matemática inclusiva, cujo objetivo é envolver a criação de ambientes educacionais que sejam acessíveis, amigáveis e acolhedores, além de proporcionar suporte e recursos adequados para todos os alunos e as práticas docentes.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

No presente trabalho adotamos a abordagem da pesquisa qualitativa e documental. Conforme descreve D'Ambrosio (2006, p. 78), “a pesquisa qualitativa tem como foco entender e interpretar dados e discursos, mesmo quando envolve grupos de participantes”, configurando-se, assim, como mais adequada para os estudos em educação. A pesquisa qualitativa permite que o pesquisador consiga compreender e interpretar ou mesmo obter conclusões a partir dos dados coletados das mais diferentes formas.

Assim, por meio da abordagem qualitativa e documental, procuramos compreender, de uma forma profunda e significativa, o conteúdo dos trabalhos apresentados na II FEMABB, categoria Educação Especial, buscando, por meio de nossa interpretação, explicitar os aspectos que caracterizam as feiras de matemática como espaço formativo e de inclusão de alunos com NEEs.

A segunda edição da feira de matemática de Barra do Bugres foi realizada nos dias 08 e 09 de novembro de 2022, no Ginásio de Esporte Abelhão, da Escola Favo de Mel (APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais). O evento articulou e orientou pedagogicamente professores que ensinam matemática nas escolas de Barra do Bugres e municípios vizinhos.

A II FEMABB contou com 177 trabalhos inscritos, distribuídos em seis categorias, sendo: (I) Categoria Educação Especial, (II) Categoria Educação Infantil, (III) Categoria Comunidade, (IV) Categoria Anos Iniciais, (V) Categoria Anos Finais, (VI) Categoria Ensino Médio, conforme se observa na Tabela1:

Tabela 01: Categorias de trabalhos apresentados na II FEMABB.

Categoria	Frequência	Percentual
Educação Especial – EE	14	7,9%
Educação Infantil – EI	12	6,7%
Comunidade – CO	08	4,6%
Anos Iniciais – EF	65	36,7%
Anos Finais – EF	53	29,9%
Ensino Médio	25	14,2%
Total de Trabalhos	177	100%

Fonte: GEPEME/UNEMAT (2024)

Com a articulação dessas categorias, a II FEMABB cria um espaço de reflexão, compartilhamento e reconhecimento das práticas pedagógicas aplicadas na escola, aproximando teorias de ensino de matemática com a prática dos professores que ensinam essa disciplina nas diversas modalidades. Além das categorias apresentadas na Tabela 01, os trabalhos ainda podem ser visualizados a partir das temáticas abordadas, conforme se observa na Tabela 2.

Tabela 2: Categorização por abordagens dos trabalhos.

Abordagens dos Trabalhos	EI	EE	AI	AF	EM	CO	Total
Recursos e Materiais Didáticos	06	13	24	05	05	01	54
Jogos e Ludicidades	06	01	30	07	02	03	49
Aplicação Matemática			07	13	07		26
Matemáticas e suas Relações com Outras Disciplinas			02	07	05		14
Modelagem Matemática e Trabalho por Projetos			02	06	06		14
Recursos Tecnológicos				08		02	10
Educação Matemática, Etnomatemática e História				07		07	09
Total de Trabalhos	12	14	65	53	25	08	177

Fonte: GEPEME/UNEMAT (2024).

Com base na Tabela 2, percebemos que, a II FEMABB, além de contribuir para a formação de professores e para a comunidade, permitiu que os professores se envolvessem em atividades de abordagens variadas, promovendo assim um cenário de aprendizagem significativa. Estas atividades são desenvolvidas em grupos no interior das escolas e fazem parte de um contexto de muito diálogo e produção de conhecimentos nas diferentes áreas.

Na presente pesquisa, consideramos apenas os 14 trabalhos que foram apresentados envolvendo a categoria Educação Especial, os quais se constituem como sendo o *corpus*, conforme o Quadro 1, apresentado a seguir:

Quadro 01: Trabalhos da categoria Educação Especial.

Nº	Título do Trabalho	Escola.
T-01	Sequência Numérica	Escola Especial “Favo de Mel”, APAE
T-02	Uso de Reciclável na Construção de Sólidos Através da Composição de Figuras Geométricas	
T-03	A Matemática da História “Os 10 Fantasmilhas	
T-04	Relação entre Medidas de Massa Usando Instrumentos e Utensílios Convencionais na Cozinha Experimental da APAE	

T-05	Padrões e Regularidades na Confecção de Tapetes de Retalhos	
T-06	Sólidos Geométricos com Alunos com Deficiência Intelectual	
T-07	Árvore da Fantasia: aluno autista e a noção de Inteiro e Metade	Extensão SOS Criança
T-08	Processamento Matemático na Mente Autista: uma Questão de Equilíbrio	
T-09	Roleta da Adição: Como Autistas Compreendem o Conceito de Soma	
T-10	Varal da Matemática: Aprendendo com Atividades da Vida Diária	
T-11	Minha Fixação, Minha Motivação: Caminhos Matemáticos de uma Criança Autista	
T-12	Matemática Sensorial: Atividades Ocupacionais para Alunos Autistas	
T-13	Matemática na SRM: Jogo “Quem Sou Eu?”	C.M.E. Fábio Diniz
T-14	Matemática e a Casa do Calendário, Alunos com Deficiência Intelectual	Junqueira

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Como procedimentos de coleta de dados, utilizamos os resumos dos 14 trabalhos apresentados na categoria Educação Especial, conforme explicita o Quadro 01. Já nos procedimentos de análise de dados, utilizamos alguns conceitos da Análise de Conteúdo (Unidades de Contexto, Unidades de Registro e Categorias de Análise), na perspectiva de Bardin (1977) e Rodrigues (2019).

5 MOVIMENTO DE CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS

Este movimento permitiu analisar o conteúdo de cada trabalho apresentado na categoria Educação Especial da feira de matemática, possibilitando a interpretação dos aspectos inclusivos desse contexto. Obtiveram-se assim *insights* relevantes para a compreensão das potencialidades do ensino da matemática inclusiva nos diferentes espaços.

Isso foi possível em decorrência da categorização de cada Unidade de Contexto, que, de acordo com Bardin (1977, p. 107), “corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da Unidade de Registro) são ótimas para que se possa compreender o significado exato da Unidade de Registro”. Na perspectiva de Bardin (1977), o contexto auxilia na compreensão da Unidade de Registro, ajudando a explicar o que ela significa e como ela está sendo utilizada. A seguir, o Quadro 02 evidencia as Unidades de Contexto, compostas a partir das análises efetuadas.

Quadro 02: Unidades de Contexto.

Trab.	Objetivos dos Trabalhos	Unidades de Contexto	Unidades de Registro
T-01	Reconhecer e identificar os numerais, organizar os números nas sequências, contar oralmente e reconhecer suas conquistas e limitações.	Montagem do trabalho sequencial e jogos pra reconhecer números e sequências.	Deficiência Mental
T-02	Diferenciar o ensino-aprendizagem na Educação Especial, vindo a suprir as necessidades de cada aluno através de aulas coletivas e práticas, oportunizando aos mesmos sentir-se capazes de ser independentes durante a realização das atividades oferecidas.	Uso de reciclável na construção de sólidos através da composição de figuras geométricas.	Deficiência Mental
T-04	Oferecer aulas mais dinâmicas, mas prazerosas, onde os alunos tenham mais estímulos para buscar conhecimentos e entender o conteúdo proposto.	Aprender matemática na prática.	Deficiência Mental
T-07	Possibilitar a inserção dos conceitos metade e inteiro na construção dos saberes matemáticos da criança autista.	Atividades diversificadas para uma aprendizagem significativa.	Autismo
T-08	Possibilitar um cenário que promova a aprendizagem de conteúdos matemáticos no atendimento educacional às crianças com TEA, explorando aspectos próprios da condição da criança como questões sensoriais e hiperfoco.	O aprendizado apresenta hiperfoco em exatas, por meio de um desenho animado -Numberblocks.	Autismo
T-09	Possibilitar a inserção do conceito de adição na construção dos saberes matemáticos da criança autista.	Trabalhar a partir de contextos reais e com materiais manipuláveis.	Autismo
T-10	Tornar o ensino dos números mais atrativo e dinâmico aos alunos, por meio da inserção de jogos matemáticos para alunos com NEEs.	O varal da matemática brincadeira - contagem lúdica	Autismo
T-11	Possibilitar o desenvolvimento de conceitos matemáticos em crianças autistas, explorando o objeto de fixação.	Objetos de fixação para desenvolver-se cognitivamente.	Autismo
T-12	Explorar a contagem e o reconhecimento numérico por meio do mural sensorial.	Processamento sensorial da criança.	Autismo
T-13	Exercitar a atenção e a concentração para identificação dos números antecessores e sucessores, agrupando nas classes de unidade, dezena e centena.	Jogos matemáticos da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM).	Autismo
T-14	Reconhecer e conceituar dia, semana, quinzena, mês e ano, construindo o calendário semanal, quinzenal e mensal e produzindo a escrita numérica.	Recursos manipuláveis.	Deficiência Intelectual

T-03	Ensinar a matemática através da história.	Pensamento e mediações.	Síndrome de Down
T-05	Mostrar para os próprios alunos que eles podem ensinar aquilo que eles aprendem em sala, elevar sua autoestima, mostrar a importância que os mesmos têm diante da sociedade e de seus familiares.	A matemática está presente na cozinha constantemente, ela faz parte do dia a dia da culinária.	Síndrome de Down
T-06	Desenvolver conceitos matemáticos por meio da confecção de tapetes de retalhos.	Trabalhos manuais	Síndrome de Down

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A partir da revisão dos trabalhos apresentados na categoria Educação Especial da II FEMABB, que constitui o *corpus* da pesquisa, identificaram-se os elementos comuns entre as Unidades de Registro. Para isso, foram utilizados os princípios da semelhança e da complementaridade. Desta forma, a análise de dados baseia-se em padrões de grupos e a relação entre grupos. A partir daí, as unidades são associadas, relacionadas, ou mesmo contrastadas, de forma a projetar possíveis constatações, conforme se observa no Quadro 03.

Quadro 03: Articulação entre as Unidades de Registro e as Categorias de Análise.

N	Unidades de Registro	Frequência	Categorias de Análise
1	Autismo	07	Aprendizagem Matemática com Autistas
2	Deficiência Mental	03	Conceitos Matemáticos para Crianças com Deficiências Mental e Intelectual
3	Deficiência Intelectual	01	
4	Síndrome de Down	03	Matemática com Crianças com Síndrome de Down

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As articulações entre as quatro Unidades de Registro e as três Categorias de Análise trazem para o foco da pesquisa as diferentes abordagens de ensino da matemática no contexto da educação inclusiva. Este movimento aponta o terceiro espaço formativo, pautado na teoria da inclusão educacional, como contexto de formação, de ensino e de inclusão, que observa aspectos culturais da diversidade de experiências sociais e escolares.

6 MOVIMENTO DIALÓGICO – ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS

Neste momento, apresentamos o movimento dialógico das três Categorias de Análise: (i) Aprendizagem Matemática com Autistas; (ii) Conceitos Matemáticos para Crianças com Deficiências Mental e Intelectual; e (iii) Matemática com Crianças com Síndrome de Down, para a interpretação de como a temática da educação especial tem sido contemplada nas feiras de matemática.

Iniciando, apresentamos uma discussão em relação à primeira Categoria de Análise – **Aprendizagem Matemática com Autistas**. Sobre o Transtorno do Espectro Autista, é importante considerar o que preconiza o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição), ao descrever as principais características para sua caracterização como um conceito de espectro.

Nesse contexto, tem-se a percepção de que as características do autismo podem variar de indivíduo para indivíduo e do grau de auxílio de que necessitam (suporte de nível 1, 2 ou 3). Logo, está comprovado, por meio de pesquisas médicas, que dois indivíduos podem ter o mesmo diagnóstico e ainda assim ter um conjunto de especificidades diferentes.

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria – (APA, 2014, p. 31), o transtorno do espectro autista pode ser caracterizado por:

[...] por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos.

Na educação da atualidade, com as correntes atuais da inclusão e o debate sobre o acesso à escola garantido por lei, tem-se mostrado um maior índice de ingressos de alunos com deficiência e com autismo. No entanto, ainda existem muitos desafios a serem superados para se garantir uma educação inclusiva e de qualidade para esses alunos.

Nesse contexto, a II FEMABB representa um espaço democrático antissegregacional, onde crianças com autismo de diferentes níveis de suporte aprendem matemática, ao passo que superam as barreiras biológicas e sociais. Trata-se de um cenário em que a matemática é mais dinâmica e criativa, que não só aproxima o conteúdo do cotidiano do aluno, mas que o tem como protagonista de um processo em que ensinar e aprender são aspectos da inclusão (MOREIRA, 2014). A criatividade deve ser contínua, sendo um elemento indispensável para o homem superar problemas e desafios gerados pelo seu ambiente físico e social.

Nesse sentido, estamos falando de um espaço que promove aprendizagens matemáticas significativas dentro do espectro. Que proporciona um ambiente e uma metodologia de ensino que consideram as habilidades e necessidades específicas de cada aluno. Isso significa que houve adaptação do currículo, das estratégias e dos recursos de ensino, de forma a garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente de suas particularidades.

Para crianças autistas, é importante criar oportunidades de envolvimento ativo e participação nas atividades de aprendizagem, permitindo que sejam protagonistas do próprio processo de construção do conhecimento matemático.

Abordamos, neste momento, a segunda categoria de análise – **Conceitos Matemáticos para Crianças com Deficiências Mental e Intelectual**, objetivando evidenciar a matemática como experiência fundamental para o desenvolvimento do indivíduo com deficiência intelectual (DI).

De acordo com o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição), a deficiência intelectual é caracterizada por déficits significativos nas habilidades mentais gerais, como raciocínio, resolução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, julgamento, aprendizagem escolar e aprendizagem a partir da experiência (APA, 2014).

É importante ressaltar que, embora a deficiência intelectual possa afetar a aprendizagem em várias áreas do desenvolvimento, as pessoas com deficiência intelectual têm potencial para aprender e podem se beneficiar. Por sua vez, a matemática está entrelaçada com as necessidades básicas do ser humano, sendo fundamental para a vida de quaisquer indivíduos. Logo, a aprendizagem matemática tem uma importância significativa na vida de indivíduos com deficiência intelectual (CARMO, 2012).

A inclusão de aprendentes com Deficiência Intelectual na II FEMABB mostra que, embora possa haver dificuldades específicas relacionadas ao processamento de informações e à compreensão conceitual, a matemática desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e funcional desses indivíduos. A pesquisa ora realizada nos permitiu a percepção de pelo menos dois aspectos importantes neste contexto, a saber:

- a) **Pensamento lógico:** O estudo da matemática promove o desenvolvimento do pensamento lógico, ajudando os indivíduos com deficiência intelectual a desenvolver habilidades de raciocínio e tomada de decisões. A partir deste aspecto, depreende-se a compreensão do quanto a aprendizagem matemática é útil em suas vidas cotidianas, nas interações sociais e em diferentes habilidades e competências matemáticas.

Habilidades de pensamento lógico têm aplicações em várias áreas da vida do indivíduo com DI. Por exemplo, na interação social, o pensamento lógico ajuda a compreender informações, interpretar intenções e tomar decisões bem fundamentadas. Na resolução de problemas, habilidades de raciocínio lógico permitem uma abordagem sistemática e estratégica para identificar e resolver desafios.

- b) **Habilidades de vida diária:** A matemática é aplicável a várias habilidades da vida diária, como entender o tempo, trabalhar com dinheiro, planejar e organizar tarefas, seguir instruções e lidar com medidas e quantidades. O desenvolvimento dessas habilidades facilita a autonomia e a independência no dia.

A matemática desempenha um papel fundamental em situações práticas do cotidiano, permitindo que as pessoas com deficiência intelectual adquiram habilidades que promovam sua autonomia e independência (Carmo, 2012). Contextos inclusivos de aprendizagem matemática para pessoas com DI potencializam aspectos importantes como:

- I. **Compreensão do tempo:** A matemática está relacionada ao conceito de tempo, permitindo que as pessoas compreendam dias, semanas, meses e anos. Isso é importante para organização pessoal, agendamento de compromissos, planejamento de atividades e gerenciamento do tempo de forma eficiente;
- II. **Trabalho com dinheiro:** A matemática é essencial para o entendimento de conceitos financeiros, como contagem de dinheiro, cálculo de troco, orçamento pessoal, economia e compreensão de transações financeiras no dia a dia;

- III. **Planejamento e organização:** A matemática auxilia no planejamento e organização de tarefas, permitindo que as pessoas com deficiência intelectual compreendam e sigam instruções, estabeleçam prioridades, administrem lista de tarefas e realizem a distribuição de tempo de forma eficiente;
- IV. **Medidas e quantidades:** A matemática também está relacionada ao entendimento e uso de medidas e quantidades. Isso é útil para atividades como cozinhar (medir ingredientes), fazer compras (comparar preços e quantidades), construir (usar cálculos para medições) e muitas outras situações cotidianas.

Carmo (2012), argumenta que, ao desenvolver habilidades matemáticas relacionadas a essas situações práticas, as pessoas com deficiência intelectual podem se sentir mais capacitadas para lidar com o mundo ao seu redor, promovendo maior independência, confiança e participação plena na sociedade. Por isso, a aprendizagem matemática é essencial para adquirir essas habilidades de vida diária e garantir uma vida mais autônoma. O desenvolvimento das habilidades matemáticas está diretamente relacionado à autonomia e independência no dia a dia das pessoas com deficiência intelectual.

Continuando, destacamos, neste momento, a terceira categoria de análise – **Matemática com Crianças com Síndrome de Down**. A síndrome de down é uma condição genética causada por uma cópia extra do cromossomo 21. Geralmente, as pessoas com síndrome de Down apresentam algumas características físicas distintas, como olhos amendoados, baixa estatura e um tônus muscular reduzido.

Além disso, podem apresentar atrasos no desenvolvimento intelectual e nas habilidades motoras. A síndrome de Down não é uma doença e, portanto, não pode ser tratada. De acordo com Stratford (1997, p. 83),

A síndrome de Down é uma condição genética determinada pelo número de cromossomos. Tal como acontece no caso de ser menino ou menina, ser alto ou baixo, loiro ou moreno ou qualquer outra variação física do corpo, geneticamente determinada, a síndrome de Down não configura uma doença.

Nesta perspectiva, Werneck (1993), afirma que os sujeitos com síndrome de Down apresentam uma menor habilidade de abstrair, todavia, possuem uma excelente memória e, de acordo com a autora, tendem a ter um papel ativo na sua própria aprendizagem. Eles são capazes de lembrar informações e detalhes com facilidade, o que pode influenciar positivamente o seu processo de aprendizado. Além disso, sua capacidade de memorização também pode ser utilizada como uma estratégia de ensino, por exemplo, através do uso de repetição e reforço positivo.

A inclusão social desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e aprendizado das pessoas com síndrome de Down. Assim, é necessário criar um ambiente inclusivo, que promova a participação ativa de todos e que respeite e valorize as diferenças individuais (WERNECK 1993). Neste contexto, II FEMABB articula aspectos importantes para a inclusão desses indivíduos, como: adaptação curricular, atividades e recursos que desenvolvem habilidades e necessidades nas

particularidades da síndrome de Down, bem como promove a interação e o trabalho em grupo com os demais participantes.

7 SÍNTESE INTERPRETATIVA – EDUCAÇÃO ESPECIAL NAS FEIRAS DE MATEMÁTICA

A feira de matemática tem sido um espaço formativo e articulador da diversidade. Deste modo, busca promover a interação entre diferentes grupos de interessados na área de matemática. Professores, estudantes e pesquisadores se reúnem em um ambiente democrático para discutir questões relacionadas a matemática, bem como o desenvolvimento de aplicações práticas na educação. Nesta perspectiva, Hoeller *et al.* (2015, p. 29) declaram que:

As Feiras de Matemática promovem a construção, reconstrução e divulgação dos conhecimentos matemáticos e científicos desde a Educação Infantil até a Educação Superior, incluindo a Educação Especial. Estas ações contribuíram e continuam contribuindo para o aprimoramento da Educação Científica e, particularmente, da Educação Matemática.

Durante o evento, os professores apresentaram e discutiram suas práticas pedagógicas, que foram avaliadas pelos orientadores, e receberam *feedback* dos membros da comunidade por meio de votação *on-line*. Além disso, também foram avaliados pelos próprios participantes, que podem compartilhar sua opinião sobre as práticas dos demais. A II FEMABB também ofereceu oportunidade para que os professores e orientadores fizessem uma autoavaliação, refletindo sobre o processo de construção da atividade proposta e seu potencial pedagógico para o desenvolvimento de habilidades.

A FEMABB contribui para a atuação docente na educação especial de diversas maneiras. Primeiramente, ela é um espaço para que os professores possam compartilhar recursos, ferramentas e materiais educacionais, a fim de que os alunos com necessidades especiais possam desenvolver habilidades matemáticas centradas nas necessidades. Em segundo lugar, ela fornece treinamento e orientação para professores sobre a criação de aulas significativas e de alto interesse para os alunos com NEEs. Por último, mas não menos importante, a FEMABB articula e potencializa experiências positivas comprovadas em contextos reais.

Como espaço formativo, a II FEMABB contribuiu para a reflexão, por parte dos professores, sobre pontos que permeiam o ensino da matemática, tais como a organização e a estruturação do conteúdo, o domínio de conceitos, o desenvolvimento de habilidades e a aquisição de estratégias de solução de problemas. Estas são algumas das tarefas desenvolvidas para a elaboração das propostas e que exigem a revisitação das teorias de ensino e pesquisa e reelaboração de conceitos. Além de promover o intercâmbio de saberes e o diálogo entre a comunidade acadêmica e a sociedade, o que por si só já se configura como uma dimensão formativa, já que alcançou diversos públicos, tais como

professores, alunos, pesquisadores, gestores e demais interessados em educação matemática e suas tecnologias.

A feira de matemática não é um espaço competitivo de práticas e de recursos, pelo contrário, é um espaço cooperativo que tem início no chão da escola, entre professor e aluno, e chega à feira como proposta de compartilhamento de saberes significativos. Neste sentido, o principal objetivo é, de fato, promover a interação entre alunos, professores e outros membros da comunidade, incentivando a produção de conhecimentos matemáticos de forma lúdica, colaborativa e significativa.

Outra contribuição significativa da feira de matemática é que ela incentiva professores a pensar de forma criativa sobre como ensinar matemática para alunos com necessidades especiais. Por exemplo, a feira oferece oportunidades para que professores possam criar jogos de matemática adaptados para alunos com deficiências que possam ter dificuldades em lidar com o material padrão. Isso pode ajudar a estimular o pensamento criativo dos alunos com necessidades especiais e auxiliá-los a aprender melhor. Além disso, a feira também incentiva a partilha de métodos de ensino criativos entre professores, o que os incentiva a tornar seu ensino mais eficaz e atraente.

A II FEMABB pode ser caracterizada como uma plataforma de reflexão, inovação e troca de experiências que contribui para o desenvolvimento da área. Os participantes saem beneficiados e motivados, com o ambiente criado, para auxiliar e informar acerca de temas da área. Além disso, a feira promove a disseminação de conhecimento científico para a comunidade, sendo uma ótima oportunidade para aprimorar os seus conhecimentos matemáticos.

Os projetos apresentados durante o evento abordam temáticas diversas, desde a utilização da tecnologia e o uso de recursos lúdicos para a aprendizagem, até a educação ambiental e a promoção de habilidades de vida e de cidadania. Todos os trabalhos demonstraram que a inovação e a experimentação são fundamentais para a melhoria da qualidade da educação.

Os resultados obtidos com os projetos apresentados na II FEMABB são promissores e estão contribuindo com o processo formativo dos professores, para o desenvolvimento de estratégias inovadoras para o ensino. Os diversos projetos refletem o empenho e o comprometimento dos professores e alunos em busca de alternativas para melhorar o ensino.

Nessa direção, a compreensão que se tem é de que:

Os professores e visitantes da Feira se favorecem, no sentido de perceber a multiplicidade de projetos, atividades e materiais didáticos, podendo reavaliar sua prática pedagógica e até mesmo encontrar subsídios para qualificar a ação docente. O mesmo pode ocorrer em relação ao público em geral, que pode ampliar seus conhecimentos na área da matemática ou de modo multidisciplinar, refletindo sobre a matemática no cotidiano (HOELLER *et al.*, 2015, p. 29).

A percepção é de que a FEMABB se constitui sobre um princípio público e democrático de realização, visto que incentiva a comunidade e as escolas públicas a participarem do protagonismo das experiências vividas em sala de aula ou trabalhos de iniciação de pesquisa. Além da livre participação

e protagonismo, nos meses que antecedem o evento, o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas (GEPEME) disponibiliza de forma gratuita inúmeros materiais, referenciais e orientações pedagógicas às escolas e grupos participantes. Logo, é possível afirmar que se trata de um movimento dialógico que proporciona oportunidades para que os professores desenvolvam habilidades sociais e criativas que possam ser aplicadas em sala de aula.

Em sua segunda edição, a feira de matemática de Barra do Bugres se consolidou de fato como importante ferramenta para a inclusão social, pois permitiu que alunos com NEEs e/ou com deficiência de diferentes níveis pudessem ter a oportunidade de participar e compartilhar suas experiências, além de proporcionar a chance de desenvolver habilidades de pensamento. Nesse caminho, a feira de matemática apresenta caminhos para a elaboração de políticas educacionais e posturas inclusivas e criar ambientes de aprendizagem que promovam a motivação dos alunos para a aprendizagem da matemática.

Conforme dados anteriores, houve uma expressiva participação de alunos com NEEs na II FEMABB, o que a caracterizou como espaço de inclusão e incentivo ao protagonismo. Os trabalhos da categoria Educação Especial demonstraram o quanto é possível o ensino da matemática inclusiva e que sua produção tem que adquirir uma nova postura metodológica, didática e pedagógica. Trata-se de um espaço onde o ensino é inclusivo, ou seja, em que todos os alunos tenham a possibilidade de participarem.

A inclusão só é possível quando cenários como esses se instalam em torno do aluno e de suas necessidades. De acordo com as postulações de Manrique e Ferreira (2010, p. 12) declaram que:

[...] a inclusão ocorre quando um aluno que possui algum tipo de deficiência tem a oportunidade de ser tratado como todos os outros colegas de sala, bem como partilhar e participar de situações-problema que envolvam a manipulação de ferramentas que o deixem nas mesmas condições de seus colegas para aprender.

Nessa perspectiva, a II FEMABB constituiu-se como um espaço formador, inclusivo e articulador de metodologias inovadoras, utilização de jogos e soluções criativas para cada um dos problemas encontrados. Além da troca de experiências entre professores e alunos, para que pudessem criar soluções eficientes e que tornar o ensino mais inovador.

Esse espaço formativo e inclusivo também foi evidenciado por (Fonseca, 2002, p. 26), ao declarar que:

[...] todas as pessoas, mesmo as que possuem diferenças ou deficiências, se forem devidamente assistidas por políticas educacionais eficazes, estarão preparadas para a vida em sociedade, serão capazes de utilizar o conhecimento adquirido como ferramentas para o cumprimento de uma vida digna e feliz.

Diante desse contexto, é possível destacar aspectos importantes da contribuição da II FEMABB para a atuação docente na educação especial, para os alunos com NEEs e para as famílias. Alguns dos principais benefícios dessa contribuição incluem:

- a) Desenvolvimento de métodos de ensino eficazes que considerem as necessidades específicas das crianças e adolescentes com necessidades especiais;
- b) Treinamento de professores para que façam a adaptação de material de acordo com os deficientes mentais;
- c) Desenvolvimento de recursos tecnológicos que ajudem as crianças com deficiência a alcançar seus objetivos educacionais;
- d) *Design* de ambientes de aprendizagem que tenham em conta as necessidades específicas dos alunos com necessidades especiais;
- e) Desenvolvimento de ferramentas para ajudar os pais a entender melhor as necessidades especiais de seus filhos;
- f) Oferecimento de orientação pedagógica para os professores, assim como treinamento contínuo para que eles possam melhorar suas práticas educacionais;
- g) Promover o fortalecimento da relação entre alunos, professores e pais, por meio da implementação de programas de parceria entre escola, família e comunidade;
- h) Oferta de suporte, serviços e estruturas pedagógicas que visem à realização de aulas diferenciadas, adequadas às necessidades dos alunos com deficiência.

Além dos aspectos elencados acima, a feira de matemática de Barra do Bugres também mostrou que é possível aproximar a matemática das atividades da vida diária, focadas na realidade e necessidades de cada aluno, e de forma colaborativa. Assim, o ensino de matemática tornou-se mais dinâmico e interessante para os alunos com NEEs, pois ajudou a criar um ambiente de aprendizagem motivacional, onde o conteúdo foi ensinado de forma lúdica e contextualizada (Hoeller *et al.*, 2015; Fonseca, 2002).

Acredita-se que o ensino colaborativo de matemática para crianças especiais é caracterizado pelo trabalho conjunto, diminuindo as barreiras e aproximando pessoas por meio dos desafios trazidos por cada projeto e experiência. Este método de ensino incentiva o desenvolvimento de habilidades práticas, de pensamento crítico e de responsabilidade social, tudo isso ao mesmo tempo em que promove o respeito mútuo e a aceitação das diferenças.

Como espaço de inclusão, a II FEMABB se mostrou um cenário colaborativo que incentiva as pessoas, independentemente de suas condições, a trabalharem juntas para resolver problemas, tomar decisões e encontrar soluções. Este é um movimento que estimula a interação entre os alunos e a criação de ambientes de aprendizado inclusivo. Os professores também podem usar o aprendizado colaborativo para ajudar os alunos a desenvolver habilidades de comunicação.

Essas relações podem levar à criação de produtos inovadores, estratégias e tendências que promovam o crescimento econômico inclusivo. Além disso, o diálogo sobre desigualdade, discriminação e diferenciações sociais ajuda a mostrar como é necessário combater essas práticas.

Assim, a II FEMABB promoveu em seu evento experiências de inclusão que auxiliam na construção de um ambiente profissional colaborativo, abrangente e equitativo.

A interpretação dos dados obtidos nas três categorias de análise permitiu uma amostra de aspectos importantes articulados pela II FEMABB na inclusão de alunos com NEEs:

- a) **Uso de materiais concretos:** Uso de objetos tangíveis, manipulativos e pictóricos para ensinar conceitos matemáticos. Isso ajuda a tornar os conceitos mais acessíveis e concretos para essas pessoas.
- b) **Foco em habilidades funcionais:** Concentração em ensinar habilidades matemáticas que são relevantes para a vida diária e prática.
- c) **Apoio visual e multissensorial:** Utilização de recursos visuais, como diagramas, gráficos e esquemas, para ajudar na compreensão dos conceitos matemáticos. Além disso, houve estimulação do uso de múltiplos sentidos, como o tato e a audição, e até mesmo o movimento.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As feiras de matemática são organizadas com o objetivo de aumentar o interesse dos alunos em relação a matemática. Durante a II FEMABB, os professores e alunos com NEEs tiveram a oportunidade de partilhar as suas experiências, apresentar os seus trabalhos, e aplicar atividades lúdicas envolvendo conceitos matemáticos. Além disso, os professores que atuam com crianças com NEEs também tiveram oportunidades de trocar conhecimentos com outros professores, bem como conhecer as novas tendências e técnicas de ensino.

Ao se engajar no movimento da II FEMABB, os professores participaram de um contexto formativo e reflexivo envolvendo sua prática docente com crianças com NEEs, pois as experiências começaram no chão da escola, e depois extrapolaram os muros da escola para a apresentação pública das experiências.

Os alunos com NEEs participam de um movimento de colaboração e inclusão entre os envolvidos, pois tiveram oportunidades de encontrar caminhos para aprender matemática na escola e fora dela. A inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não exige apenas alunos com deficiência, e sim a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas habilidades, limitações ou com NEEs.

A II FEMABB adotou abordagens educacionais que valorizam todas as habilidades dos alunos, independentemente de suas limitações ou necessidades especiais. Garantiu que os alunos com necessidades especiais tivessem acesso às mesmas oportunidades educacionais que os demais. Potencializou mudanças nas práticas educacionais, como a adaptação de materiais de aprendizagem e de salas de aula, a fim de satisfazer às necessidades de cada aluno com NEEs.

A II FEMABB, como espaço inclusivo, proporcionou um contexto aos alunos autistas, por exemplo, para se sentirem bem à vontade e exporem suas habilidades e ideias, criando assim um ambiente acolhedor para todos os participantes, oferecendo atividades especialmente adaptadas a

crianças com necessidades especiais. Além disso, a II FEMABB ofereceu oportunidades para que os alunos com NEEs desenvolvessem suas habilidades de acordo com os próprios interesses.

Os profissionais da educação também foram incentivados a usar seus conhecimentos e habilidades para ajudar os alunos com NEEs a alcançar seu potencial. O evento também promoveu a conscientização sobre a inclusão de alunos com NEEs, bem como ofereceu oportunidades para discutir temas relacionados à educação inclusiva, como diversidade, acessibilidade e equidade. Por fim, concluímos que as feiras de matemática como um terceiro espaço formativo e inclusivo pode promover o desenvolvimento de práticas de inclusão e formação, bem como para garantir uma educação de qualidade a todos os alunos com NEEs.

REFERÊNCIAS

- APA. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 229 p.
- BRASIL. **Decreto nº 6949/2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em 10 nov 2024.
- CARMO, João dos Santos. Aprendizagem de conceitos matemáticos em pessoas com deficiência intelectual. **Revista de Deficiência Intelectual**, v. 3, p. 43-48, 2012.
- FONSECA, Vitor. Novos desafios da educação inclusiva para uma sociedade em mudança. In: VI Seminário Capixaba de Educação Inclusiva. **Anais...** CD-Rom Educação Inclusiva. Vitória: MEC/FNDE/SEESP, set. 2002.
- HOELLER, Stephan A. O. *et al.* (org.). **Feiras de Matemática: percursos, reflexões e compromisso social**. Blumenau, SC: IFC, 2015. 163 p.
- MANRIQUE, Ana Lucia.; FERREIRA, Guilherme Lazarini. Mediadores e mediação: Inclusão em aulas de matemática. **Revista Contrapontos**. São Paulo, v.10, n. 1, p. 7-13, 2010.
- MOREIRA, Geraldo Eustáquio. Resolvendo problemas com alunos com transtornos globais do desenvolvimento: desafios e conquistas. **Educação Matemática em Revista**, v. 1, n. 15, p. 38-48, 2014.
- OLIVEIRA, Fátima Peres Zago de; PIEHOWIAK, Ruy; ZANDEVALLI, Carla. Gestão das Feiras de Matemática: em Movimento e em Rede. In: HOELLER, S. A. O. *et al.* (org.). **Feiras de Matemática: percursos, reflexões e compromisso social**. Blumenau, SC: IFC, 2015.
- RODRIGUES, Márcio Urel; SANTOS, Sandra Moreno de Assis. Feira de Matemática como Terceiro Espaço Formativo de Professores que Ensinam Matemática nos Anos Iniciais. **ALEXANDRIA: R. Educ. Ci. Tec.**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 405-428, novembro2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2023.e92193>.
- RODRIGUES, Márcio. Urel. (org.). **Análise de conteúdo em pesquisas qualitativas na área da educação matemática**. Curitiba: CRV, 2019.

STRATFORD, Brian. **Crescendo com a Síndrome de Down**. Brasília: CORDE, 1997.

WERNECK, Claudia. **Muito prazer, eu existo**: um livro sobre pessoas com síndrome de Down. 2. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1993.

ZEICHNER, Kenneth K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, RS, v. 35, n. 3, p. 479-504, 2010.

ZERMIANI, Vilmar José. **Avaliação dos Projetos de Extensão Desenvolvidos pelo Laboratório de Matemática da FURB** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, 2002.

ZERMIANI, Vilmar José. Histórico das Feiras Catarinenses de Matemática. **Revista Catarinense de Educação Matemática**, SBEM/SC, ano I, n. 1, p. 3-9, 1996.

Recebido em: 25 de agosto de 2023.

Aprovado em: 7 de novembro de 2024.

<https://doi.org/10.30681/repr.v15i3.11625>

ⁱ **Márcio Urel Rodrigues**. Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista – UNESP – Rio Claro/SP, Professor da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – Campus de Barra do Bugres/MT, Brasil. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas – GEPEME. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM/UNEMAT.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8802973146318543>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8932-3815>

E-mail: marcio.rodrigues@unemat.br

ⁱⁱ **Paulo Marcos Ferreira Andrade**. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – Barra do Bugres/MT. Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas – GEPEME. Coordenador do Departamento de Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação de Barra do Bugres/MT.

Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4660668956528111>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6401-9769>

E-mail: prof.paulomarcos13@gmail.com

ⁱⁱⁱ **Acelmo de Jesus Brito**. Doutorando em Educação para Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Goiás/IFG. Professor da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT Campus de Barra do Bugres/MT. Vice-líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas – GEPEME.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7085829274426411>

ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-6212-5093>

E-mail: acelmo@unemat.br

^{iv} **Maria Elizabete Rambo Kochhann**. Doutora em Educação para as Ciências – Unesp/Bauru/SP. Professora da Universidade Federal de Integração Latino-Americana – UNILA. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática nas Escolas – GEPEME. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM/UNEMAT.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6272417542155070>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9476-5528>

E-mail: maria.kochhann@unila.edu.br