



SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E O ENSINO DE MATEMÁTICA: TRABALHO E IMPASSES ENCONTRADOS EM UMA PESQUISA DE MESTRADO

Larissa Leal Scapin Gubert
Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
larissalara94@hotmail.com

Marcos Lübeck
Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
marcoslubeck@gmail.com

Resumo: O ensino de Matemática na perspectiva inclusiva é um desafio diário enfrentado nas escolas do nosso país. Como grandes aliadas, as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) vêm para que haja, verdadeiramente, uma tentativa de suprir as dificuldades encontradas por alunos que fazem parte do público do Atendimento Educacional Especializado, por meio do uso de Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados, auxiliando e complementando, assim, o trabalho realizado pelo professor da sala de aula regular. Fruto de uma pesquisa de mestrado, ainda em andamento, o presente artigo tem por objetivo principal apresentar compreensões de como professoras da Rede Municipal de Ensino de São Miguel do Iguaçu, localizada no oeste paranaense, estão lidando com as Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados no ensino de Matemática nas SRM. A pesquisa, de caráter exploratório, utilizou para a coleta de dados um questionário, contendo 26 perguntas mistas, enviadas a um total de 20 professoras que atuam ou atuaram nas salas em questão no intervalo dos últimos cinco anos. Para análise de dados, optou-se pela Análise Textual Discursiva, e neste momento apenas discute-se sobre duas perguntas. A partir das respostas analisadas, pode-se notar que a maioria das professoras costuma trabalhar Matemática utilizando jogos diversificados e que as principais dificuldades em ensinar essa disciplina nas SRM está na falta de concentração dos alunos e de material específico.

Palavras-chave: Salas de Recursos Multifuncionais. Inclusão. Matemática.

INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto de uma pesquisa em andamento, que tem como objetivo buscar saber como professoras atuantes em Sala de Recursos Multifuncionais, da cidade de São Miguel do Iguaçu/PR, estão utilizando as Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados no ensino de Matemática nessas salas.

O particular interesse por temas relacionados ao ensino de Matemática numa perspectiva inclusiva nos anos iniciais da Educação Básica, como o proposto nesta pesquisa, surgiu antes mesmo da minha graduação. Durante o curso técnico de Formação de Docentes para o Magistério, já ouvia falar a respeito do tema inclusão, contudo, não tive oportunidade para aprofundamento naquela ocasião, adiando para tempos futuros o desejo de conhecer melhor essa área, tão essencial para a educação.

Hoje, como professora da Rede Municipal de São Miguel do Iguçu/PR, em regime estatutário, lecionando em uma escola onde a SRM (tipo I) é ofertada aos alunos de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, vendo e ouvindo todos os dias, entre uma conversa e outra, um pouco do trabalho realizado pelas minhas colegas, professoras que atuam na referida sala, surgiu a oportunidade e o desejo de lançar-me novamente aos estudos a respeito do ensino de Matemática numa perspectiva inclusiva, especialmente dentro dessas. Assim, questionamos nesta pesquisa: Como as professoras das Salas de Recursos Multifuncionais dos Anos Iniciais da Rede Municipal de Ensino de São Miguel do Iguçu/PR estão utilizando as Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados para o ensino de Matemática? E mais: Quais as Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados mais utilizados pelas professoras de SRM dos anos iniciais da cidade de São Miguel do Iguçu/PR para o ensino de Matemática numa perspectiva inclusiva?

Assim, este estudo tem por objetivo principal compreender como professoras da Rede Municipal de Ensino da cidade de São Miguel do Iguçu, localizada no oeste paranaense, estão lidando com as Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados no ensino de Matemática nas Sala de Recursos Multifuncionais. Contudo, aqui, serão apresentadas apenas duas perguntas que fazem parte do rol de questões que foram inquiridas às professoras, e que serão tratadas plenamente na minha dissertação de mestrado.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), com ano de lançamento datado em 2007, traz como eixos a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, a implantação de SRM e a formação docente para o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela Organização das Nações Unidas (ONU), estabelece que se deve assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino. A Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, fala a respeito da função do AEE:

Art. 2º O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem. (BRASIL, 2009)

E sobre o ambiente em que os atendimentos devem ocorrer, a Resolução é clara ao dizer que:

Art. 5º O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios. (BRASIL, 2009)

Embora atualmente os alunos se encontrem na turma regular, os mesmos possuem o direito a um AEE oferecido no turno oposto ao que estão matriculados.

A respeito da formação dos professores, para lidar com alunos numa perspectiva inclusiva, a Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), em seu Artigo 59, no inciso III, aponta que “professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (BRASIL, 1996).

Com relação as Salas de Recursos Multifuncionais citadas na Resolução nº 4 de 2009 e o atendimento por ela fornecido,

[...] as atividades desenvolvidas no AEE se diferenciam daquelas realizadas na sala de aula regular, não sendo substitutivas à escolarização e muito menos associadas a um “reforço escolar”. Esse atendimento deve complementar ou suplementar a formação dos alunos com vistas a desenvolver autonomia e independência dentro e fora da escola. (CORREA; ALMEIDA; NASCIMENTO, 2017, p. 4)

Assim, fica explícito que o papel da Sala de Recursos Multifuncionais não é realizar um reforço escolar, mas, sim construir procedimentos específicos para que cada aluno consiga atingir os melhores resultados possíveis. A respeito das SRM e da sua organização, temos que

As Salas de Recursos Multifuncionais são espaços localizados nas escolas de educação básica, onde se realiza o Atendimento Educacional Especializado - AEE. Essas salas são organizadas com mobiliários, materiais didáticos e pedagógicos, recursos de acessibilidade e equipamentos específicos para o atendimento aos alunos público alvo da educação especial, em turno contrário à escolarização. (ROPOLLI, 2010, p. 31)

De acordo com a Nota Técnica nº 11, de 7 de maio de 2010, que traz orientações para a institucionalização da oferta do AEE em SRM, implantadas nas escolas regulares, compete às escolas que possui essas salas:

- a) Contemplar, no Projeto Político Pedagógico - PPP da escola, a oferta do atendimento educacional especializado, com professor para o AEE, recursos e equipamentos específicos e condições de acessibilidade;
- b) Construir o PPP considerando a flexibilidade da organização do AEE, realizado individualmente ou em pequenos grupos, conforme o Plano de AEE de cada aluno;
- c) Matricular, no AEE realizado em sala de recursos multifuncionais, os alunos público alvo da educação especial matriculados em classes comuns da própria escola e os alunos de outra(s) escola(s) de ensino regular, conforme demanda da rede de ensino;
- d) Registrar, no Censo Escolar MEC/INEP, a matrícula de alunos público alvo da educação especial nas classes comuns; e as matrículas no AEE realizado na sala de recursos multifuncionais da escola;
- e) Efetivar a articulação pedagógica entre os professores que atuam na sala de recursos multifuncionais e os professores das salas de aula comuns, a fim de promover as condições de participação e aprendizagem dos alunos;
- f) Estabelecer redes de apoio e colaboração com as demais escolas da rede, as instituições de educação superior, os centros de AEE e outros, para promover a formação dos professores, o acesso a serviços e recursos de acessibilidade, a inclusão profissional dos alunos, a produção de materiais didáticos acessíveis e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas;
- g) Promover a participação dos alunos nas ações intersetoriais articuladas junto aos demais serviços públicos de saúde, assistência social, trabalho, direitos humanos, entre outros. (BRASIL, 2010, p.4)

E são atribuições do Professor do Atendimento Educacional Especializado:

1. Elaborar, executar e avaliar o Plano de AEE do aluno, contemplando: a identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas dos alunos; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades educacionais específicas dos alunos; o cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos;
2. Programar, acompanhar e avaliar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade no AEE, na sala de aula comum e nos demais ambientes da escola;
3. Produzir materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, considerando as necessidades educacionais específicas dos alunos e os desafios que estes vivenciam no ensino comum, a partir dos objetivos e das atividades propostas no currículo;
4. Estabelecer a articulação com os professores da sala de aula comum e com demais profissionais da escola, visando a disponibilização dos serviços e recursos e o desenvolvimento de atividades para a participação e aprendizagem dos alunos nas atividades escolares; bem como as parcerias com as áreas intersetoriais;
5. Orientar os demais professores e as famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua autonomia e participação;
6. Desenvolver atividades próprias do AEE, de acordo com as necessidades educacionais específicas dos alunos: ensino da Língua Brasileira de Sinais –

Libras para alunos com surdez; ensino da Língua Portuguesa escrita para alunos com surdez; ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa – CAA; ensino do sistema Braille, do uso do soroban e das técnicas para a orientação e mobilidade para alunos cegos; ensino da informática acessível e do uso dos recursos de Tecnologia Assistiva – TA; ensino de atividades de vida autônoma e social; orientação de atividades de enriquecimento curricular para as altas habilidades/superdotação; e promoção de atividades para o desenvolvimento das funções mentais superiores. (BRASIL, 2010, p. 4-5)

Assim sendo, as SRM, ao serem implantadas nas escolas regulares, necessitam de modificações tanto na parte estrutural quanto na forma de se trabalhar dos professores que atuarão na mesma, se tratando, portanto, de um trabalho conjunto entre professores, família, gestão escolar e responsáveis pela gestão educacional municipal.

METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa exploratória, de acordo com Goldenberg (2004), é a fase inicial de uma pesquisa e pode ser comparada a “paquera” de dois adolescentes. Para a autora, nessa pesquisa “se tenta descobrir algo sobre o objeto de desejo, quem mais escreveu (ou se interessou) sobre ele” (GOLDENBERG, 2004, p. 72). Marconi e Lakatos (2003, p. 158) nos trazem também que “para obtenção de dados podem ser utilizados três procedimentos: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e contatos diretos.”

Foi realizado, inicialmente, portanto, um levantamento bibliográfico a respeito do assunto Tecnologias Assistivas e a prática inclusiva nas aulas de Matemática, essa pesquisa bibliográfica, “permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto” (FONSECA, 2002, p. 31), sendo esse levantamento desenvolvido “a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científico” (GIL, 2008, p. 50).

Nessa pesquisa bibliográfica a respeito do tema, buscou-se produções em plataformas como Google Acadêmico, Scielo, Plataforma Brasil e Banco Digital de Dissertações e Teses da CAPES, com o intuito de buscar o quanto e de que forma o tema estudado está sendo abordado, realizando também uma revisão narrativa a respeito do assunto.

Para a coleta de dados, se optou pelo uso de questionário, com a intenção de se averiguar como os docentes do município de São Miguel do Iguazu estão lidando com as Tecnologias Assistivas e adaptações em materiais existentes nas SRM para o ensino de Matemática, comparando também com o trabalho realizado por elas durante as aulas remotas.

Foi aplicado um questionário com 26 questões mistas para professores atuantes nas Salas de Recursos Multifuncionais tipo I, da cidade de São Miguel do Iguazu, nos últimos

cinco anos, buscando saber como estão lidando com as Tecnologias Assistivas e/ou Materiais Adaptados no ensino de Matemática nas Sala de Recursos Multifuncionais, com a finalidade de contribuir para o ensino de Matemática numa perspectiva inclusiva.

O questionário foi enviado por *e-mail* e via *WhatsApp* para 20 professoras atuantes nas SRM do município, e destas, 15 retornaram o mesmo respondido. Assim, com a intenção de manter sigilo a respeito da identidade das participantes, elas serão nomeadas aqui como P1, P2, ..., P15.

Para este artigo realizamos um recorte, apresentando o andamento da pesquisa, respondendo duas das perguntas enviadas às professoras. As perguntas norteadoras desse trabalho foram retiradas do questionário e são: “*Você costuma trabalhar com a Matemática na SRM? Como? Escreva à vontade.*” e “*Em sua opinião, quais são as principais dificuldades para trabalhar a Matemática na SRM? Escreva à vontade*”. Como ferramenta analítica dos dados, utilizamos a Análise Textual Discursiva, definida por Moraes e Galiazzi (2006) como “[...] uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso” (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118).

Essa técnica permite que seja feita, com o texto, a codificação e a categorização que se aproximam muito com a análise de conteúdo, mas, também, permite a análise de outros elementos daquele texto que foi produzido, como, por exemplo, o contexto onde ele foi produzido e as pessoas que estão produzindo aquele discurso.

ALGUNS RESULTADOS

Os jogos matemáticos desenvolvem raciocínio lógico das crianças e suas habilidades, levando-as a conceberem a Matemática como uma disciplina mais prazerosa, além de proporcionar a criação de vínculos positivos na relação entre professor e aluno. De acordo com Marques, Perin e Santos (2013), “com os jogos matemáticos, os alunos podem encontrar equilíbrio entre o real e o imaginário e ampliarem seus conhecimentos e o raciocínio lógico-matemático.”

Ao serem questionadas a respeito de como costumam trabalhar a Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais, quase unanimidade das professoras atuantes do município, citaram o uso de jogos em suas respostas como grande aliado nesse processo, assim como descrito no Quadro 1.

“Através de **jogos**, material concreto e escrito” (P2)
“Sempre, por meio de **jogos**” (P14)
“A matemática geralmente é trabalhada de forma lúdica e com auxílio de **jogos**” (P11)
“**Jogos**” (P3)
“[...] sempre com **jogos** que ajudam o aluno a desenvolver o raciocínio lógico matemático” (P1)
“[...] através de **jogos**, como o *vamos às compras*, *dominó da multiplicação*, *da adição*, *da subtração*[...]” (P9)
“Principalmente com material concreto, **jogos**, brincadeiras de jogos que envolvam raciocínio, atenção, percepção, criatividade” (P5)
“[...] principalmente através de **jogos** e materiais manipuláveis” (P12)
“[...] geralmente na prática, com materiais concretos” (P13)
“Procurando sempre trazer atividades que usam diferentes materiais e **jogos** que permitam aos alunos buscarem alternativas para resolver as propostas de exercícios apresentados” (P4)
“[...] com computador, com fichas, com **jogos** [...]” (P15)

Quadro 1: Como os professores costumam trabalhar a Matemática nas SRM

Fonte: Os autores.

Ribeiro (2012, p. 17) corrobora afirmando que, “a inserção dos jogos no contexto escolar aparece como uma possibilidade altamente significativa no processo de ensino-aprendizagem”, enfatizando, também, que por vezes, a iniciativa desses momentos pode partir do próprio aluno, sujeito central do processo de ensino e aprendizagem.

Assim, pudemos perceber que, na visão das professoras, o uso de jogos vem sendo visto como uma boa estratégia para que se evite a forma tradicional de ensino, especialmente por se tratarem de alunos com algum tipo de dificuldade, evitando exercícios repetitivos e desestimulantes para esses alunos. Portanto,

Com todo esse universo de materiais à disposição da criança e do professor, é possível executar um excelente trabalho para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, independentemente de exercícios repetitivos e enfadonhos estereotipados em livros didáticos e em folhas impressas. (ARANÃO, 2020, p. 46)

Percebendo que as professoras do Município de São Miguel do Iguazu atuantes nas SRM optam, em sua maioria, pelo uso de jogos e, em alguns casos, outros materiais diferenciados para o ensino de Matemática. Selecionamos para o debate aqui, também, um questionamento feito mais a frente sobre quais são as principais dificuldades que elas encontram para atuar nessas salas.

Ao ler as respostas obtidas, a partir de tal indagação, notamos que elas variam entre questões sentimentais e materiais. Algumas docentes relataram sentir maior dificuldade no sentido de não encontrar materiais adequados para se ensinar com êxito a Matemática, assim

como descrito no Quadro 2. Já outras expõem seus impasses relacionados à não concentração dos alunos e sentimentos de rejeição com relação à disciplina em questão.

“**Encontrar materiais**, sendo sempre necessário criar ou adaptar os mesmos” (P14)
“**Material**” (P3)
“Mais tempo pra confecção de **material** manipulável” (P1)
“Muitas vezes **não existe materiais** adaptados específicos para o ensino da maioria dos conceitos matemáticos” (P12)
“A **falta de material** já pronto, porque a maioria precisamos confeccionar e/ou adaptar” (P4)

Quadro 2: Dificuldade em se trabalhar Matemática, relacionada aos materiais

Fonte: os autores.

Sabemos que trabalhar com o público atendido pelo AEE é desafiador, pois se trata de uma constante busca por novas formas de se ensinar. É sabido, também, que cada aluno possui suas especificidades e dificuldades. Sobre o uso de materiais diversificados no ensino para alunos com alguma deficiência, Almeida (2022) nos fala a respeito das inúmeras formas de se trabalhar, dizendo que,

[...] o professor pode e deve utilizar de diversos materiais para complementar sua aula, não só para alunos com necessidades especiais, mas para todos, afinal, cada um aprende de uma forma, e a aprendizagem lúdica torna a aula mais leve e prazerosa, fazendo com que alunos se interessem pelo conteúdo. (ALMEIDA, 2022, p. 42)

Abaixo, traremos algumas falas de professores das SRM que atribuem as maiores dificuldades de ensinar Matemática aos alunos, público no AEE nas SRM, em encontrar ou adaptar materiais adequados para isto. Percebemos, portanto, que embora nítida a necessidade de adaptar materiais, isso ainda é algo que causa angústia a alguns profissionais. No entanto, é preciso ter em mente que um professor, ao considerar seus alunos como seres singulares, com suas particularidades, necessita de inovação. Assim,

Com essa visão, quando consideramos um aluno com suas características singulares, temos de, na maioria das vezes, inovar a forma de trabalho para conseguirmos atingir nossa meta. Devemos adaptar objetivos, conteúdos, metodologias, utilizar recursos específicos e, muitas vezes, adaptar os próprios recursos específicos de acordo com as características do nosso estudante. (KLEINA, 2012, p. 40)

Quando atrelados a não concentração e compreensão do conteúdo, entre as respostas obtidas no questionário, a professora identificada como P13 afirma que a não compreensão de conceitos matemáticos causam “fortes sentimentos de rejeição nos alunos por eles não entenderem o conteúdo”, causando assim certa aversão à disciplina, corroborando então com o pensamento de Medeiros (2019), que afirma em seu trabalho que “a aversão à Matemática pode ser um empecilho para a aprendizagem de Matemática, dificultando sua compreensão”

(MEDEIROS, 2019, p.80). Além disso, Chamie (1991) afirma que existe o preconceito atrelado à disciplina, nos trazendo em sua fala que:

Pode-se observar, através de leituras e reflexões, que a relação aluno passa também por dificuldades relacionadas ao preconceito generalizado de que a Matemática é difícil e, portanto, ao mesmo tempo, chata, visto que, neste contexto, os dois adjetivos são inseparáveis. (CHAMIE, 1991, p. 2-3)

Esse preconceito, que já existe acerca da Matemática, causa, por vezes, desinteresse pela disciplina e falta de concentração, sendo assim, muito mais difícil desenvolver o raciocínio lógico, pois o aluno acredita ser muito difícil e desagradável estudá-la. Mais a frente, as professoras P6 e P11 relatam suas angústias relacionadas a esta questão, afirmando que *“a maior dificuldade é manter a concentração do aluno, pois ensinar Matemática exige muita concentração”* (P6) e, *“a maioria dos meus alunos possuem dificuldades em concentrar-se, assim não conseguem dominar os conteúdos matemáticos”* (P11).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo a respeito das respostas obtidas nas perguntas 16 e 17 do questionário enviado às professoras das Salas de Recursos Multifuncionais do município de São Miguel do Iguazu/PR, pudemos analisar sobre como essas profissionais costumam trabalhar a Matemática nessas salas e quais são as principais dificuldades encontradas por elas.

No que diz respeito a forma de trabalho adotada, ficou explícito que o uso de jogos para o ensino da Matemática nessas salas no referido município é de extrema importância, visto que quase todas as professoras citaram o seu uso como principal ferramenta que as auxiliam diariamente, mas, vale ressaltar que para que se obtenha bons resultados, ao utilizar jogos, é necessário que se trace objetivos e que eles possuam relevância com o conteúdo que está sendo abordado.

Mais a frente, quando questionadas sobre as dificuldades encontradas em trabalhar Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais, as professoras relataram impasses relacionados à falta de material, a sentimentos de rejeição e a falta de concentração dos alunos atendidos nas referidas salas.

Com relação à falta de materiais adequados para o ensino de Matemática, pudemos notar que, embora as salas possuam muitos jogos e materiais diversificados, as professoras atuantes do município de São Miguel do Iguazu reconhecem a importância de pensar na particularidade de cada aluno, julgando necessário realizar adaptações a esses materiais, de acordo com a especificidade dos alunos. Algumas professoras relatam na pesquisa, também,

que não acreditam que o tempo disponibilizado em sua hora atividade seja suficiente para realizar tais adaptações.

No que se refere aos sentimentos de rejeição à Matemática, expostos por algumas professoras como dificuldade no ensino dessa disciplina, sabe-se que não é atual essa queixa dos alunos e que, por vezes, aprender Matemática parece ser algo extraordinário e fruto de muito sofrimento para um grande número de educandos. Ao falar dos alunos público do AEE, temos a consciência de que esses impasses são ainda mais acentuados, assim como notamos na pesquisa. Sendo também, a falta de concentração de muitos dos alunos, atrelada a rejeição pelo o que lhe é exposto ou fruto até mesmo da sua deficiência, isso só piora o processo.

Vale ressaltar que o trabalho realizado aqui é fruto de uma pesquisa que ainda está em andamento e, portanto, ainda com um caminho a ser trilhado a respeito da discussão sobre o ensino da Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. **Inclusão, ato de humanidade**: políticas e práticas de inclusão na educação brasileira. Rio de Janeiro, RJ : Freitas Bastos, 2022.

ARANÃO, I. V. D. **A matemática através de brincadeiras e jogos** [livro eletrônico]. – Campinas, SP: Papyrus, 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. **Nota técnica nº11 de 7 de maio de 2010**. Institui Orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado – AEE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5294-notatecnica-n112010&Itemid=30192 . Acesso em: 4 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação - MEC. Conselho Nacional de Educação - CNE. Câmara de Educação Básica - CEB. **Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009b. Disponível em: < http://www.portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf >. Acesso em: 3 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN – nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf f. Acesso em: 3 out. 2021.

CHAMIE, L. M. S. A Relação Aluno-Matemática: alguns dos seus significados. **Bolema**, Rio Claro – SP, v.6, n.7, p.1-7, 1991.

CORREA, D. A.; ALMEIDA, J. F. S.; NASCIMENTO, M. B. da C. Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais: perspectivas de inclusão escolar. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v.10, n.1, p. 1-12, 2017. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/5386> > . Acesso em 3 set. 2021.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Universidade Estadual do Ceará, 2002. Disponível em: https://blogdageografia.com/wp-content/uploads/2021/01/apostila_-_metodologia_da_pesquisa1.pdf . Acesso em: 4 set. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

KLEINA, C. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva** [livro eletrônico] – Curitiba: InterSaber, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

MARQUES, M. C. P.; PERIN, C. L.; SANTOS, E. dos. Contribuição Dos Jogos Matemáticos na Aprendizagem dos Alunos Da 2ª Fase Do 1º Ciclo Da Escola Estadual 19 De Maio De Alta Floresta-Mt. **REFAF**, v.2, n.1, 2013. Disponível em: <http://faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/92/html#:~:text=Os%20jogos%20matem%C3%A1ticos%20desenvolvem%20o,%20Daluno%20e%20aluno%20Daluno>. Acesso em: 28 ago. 2022.

MEDEIROS, J. **A aversão à Matemática no olhar dos professores licenciados em Matemática da rede municipal de ensino de Foz do Iguaçu/PR**. 2019. 155f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2019.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência e Educação**, v.12, n.1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 3 set. 2021.

RIBEIRO, F. D.. **Jogos e modelagem na educação matemática** [livro eletrônico] – 1 ed. – Curitiba: InterSaber, 2012.

ROPOLI, E. A. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, v.1, 2010.