



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO, LETRAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO**

**A PRÁXIS PEDAGÓGICA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA EM
SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS NOS ANOS INICIAIS**

ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA

FOZ DO IGUAÇU/PR

2022

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO, LETRAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO**

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA EM
SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS NOS ANOS INICIAIS**

ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino – PPGEn – da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste – *campus* de Foz do Iguaçu, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino.

Linha de Pesquisa: Ensino em Ciências e Matemática.

Orientador: Dr. Marcos Lübeck

FOZ DO IGUAÇU/PR

2022

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Silva, Alessandra Aparecida dos Reis
A práxis pedagógica de professores que ensinam matemática em salas de recursos multifuncionais nos anos iniciais / Alessandra Aparecida dos Reis Silva; orientador Marcos Lübeck. -- Foz do Iguaçu, 2022.
167 p.

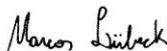
Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Foz do Iguaçu) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2022.

1. Inclusão. 2. Atendimento Educacional Especializado. 3. Ensino de Matemática. 4. Salas de Recursos Multifuncionais. I. Lübeck, Marcos , orient. II. Título.

ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA

**A PRÁXIS PEDAGÓGICA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA EM SALAS DE
RECURSOS MULTIFUNCIONAIS NOS ANOS INICIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestra em Ensino, área de concentração Ciências, Linguagens, Tecnologias e Cultura, linha de pesquisa Ensino em Ciências e Matemática, APROVADA pela seguinte banca examinadora:



Orientador - Marcos Lübeck

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu (UNIOESTE)



Joceli de Fatima Arruda Sousa

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu (UNIOESTE)



Andreia Nakamura Bondezan

Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)

Foz do Iguaçu, 15 de dezembro de 2022

Dedico este estudo a todos os profissionais da **Educação** que se movem em busca de uma **Educação Inclusiva**, norteados por uma **Práxis Pedagógica** comprometida, e construída com **Saberes** necessários para uma **Ação Docente** mediada pelo diálogo e pelo amor ao ser humano.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela sabedoria, pela saúde, pela oportunidade de concluir mais essa etapa, me concedendo inspiração para executar esse trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Marcos Lübeck, por toda confiança depositada em mim, desde a entrevista para ingresso no Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEEn), da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), *campus* de Foz do Iguaçu, até a conclusão deste sonho, aqui materializado.

Aos meus pais pela vida e que mesmo distantes torciam por essa jornada única.

À minha família pelo apoio, pelos incentivos, pelo carinho e amor incondicional nesse tempo de ausência, dedicada aos estudos. Sou infinitamente grata ao meu esposo Joacir, pelo cuidado com minha vida pessoal e espiritual, pela compreensão e privação de minha presença. Aos meus filhos Joyce e Guilherme, que sempre estiveram ao meu lado, na cumplicidade dos momentos difíceis e alegres vividos nesse tempo.

À minha parceira de trabalho acadêmico, Larissa Leal Scapin Gubert, por compartilhar angústias e alegrias nesse tempo, pelos bate-papos e pelas trocas de conhecimento, por me ouvir e ajudar em todas as horas.

À Secretaria Municipal de Educação (SMED), pelo apoio e compreensão para a construção desse estudo, e principalmente à Equipe de Educação Especial da qual faço parte, me incentivando sempre, me ouvindo e apoiando nos piores e melhores momentos.

Agradeço a todos os professores que deixaram marcas significantes na minha trajetória acadêmica, e aos Mestres e Doutores do PPGEEn, que alavancaram meus estudos para concretizar essa pesquisa.

Gratidão a todos os professores que aceitaram participar desta pesquisa, por serem exemplos de profissionais comprometidos com a educação inclusiva na cidade de Foz do Iguaçu.

Enfim, sou grata e me orgulho por ter tentado e conseguido conquistar esse título de Mestre, com dedicação, esforço e garra diante dos percalços vividos em conjunto nesse tempo de estudo até chegar aqui. Venci!

SILVA, A. A. dos R. **A Práxis Pedagógica de Professores que Ensinam Matemática em Salas de Recursos Multifuncionais nos Anos Iniciais**. 2022. 167 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Foz do Iguaçu, 2022.

RESUMO

A legislação brasileira garante o acesso de todos os alunos ao espaço escolar, com ou sem deficiência, e nesse caso, a Educação Especial se faz necessária para então concretizar a aprendizagem com qualidade, sendo um desafio a construção de uma Educação Inclusiva. Nesse processo, é muito importante verificar o atendimento aos alunos com Necessidades Educacionais Especiais, matriculados e assistidos pela Educação Especial, por meio das Salas de Recursos Multifuncionais. Assim, esta pesquisa apresenta a percepção dos professores que atuam em Salas de Recursos Multifuncionais e sua práxis pedagógica em Matemática. Deste modo, este estudo teve como objetivo principal identificar a práxis pedagógica de professores que ensinam Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do município de Foz do Iguaçu/PR. Seus objetivos específicos procuraram: caracterizar os profissionais desses espaços de trabalho; conhecer as percepções dos profissionais a respeito de como desempenhar a ação docente nas Salas de Recursos Multifuncionais; identificar as dificuldades desses professores em relação a práxis pedagógica em Matemática; relatar os fatores que dificultam a aprendizagem de Matemática e; destacar as características necessárias aos professores que atendem às Salas de Recursos Multifuncionais. E constatar como acontece o Atendimento Educacional Especializado nesse ambiente com alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais específicos e altas habilidades/superdotação importa muito, visto que o ensino de Matemática necessita de encaminhamentos direcionados aos alunos que possuem especificidades. Diante desse cenário, a pesquisa, que é qualitativa, assumiu um caráter exploratório, e a coleta de dados ocorreu por meio de um questionário enviado aos professores das Salas de Recursos Multifuncionais da Rede Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu/PR e, dividido em três blocos, versou sobre a identificação dos professores; a concepção dos professores a respeito das Salas de Recursos Multifuncionais e; a sua práxis pedagógica em Matemática. Para análise dos dados, optou-se por uma apreciação inspirada na Análise Textual Discursiva. A pesquisa mostra-se relevante, porque o Atendimento Educacional Especializado realizado nas Salas de Recursos Multifuncionais ainda é uma questão nova no universo escolar no que diz respeito ao seu encaminhamento de trabalho e, portanto, essas informações e reflexões sobre o assunto permitem a melhoria da qualidade do ensino de Matemática nessas salas, além de poderem servir para direcionar encaminhamentos à formações continuadas mais assertivas e pontuais sobre os temas aqui aventados. Diante dos resultados, constatou-se que os alunos com Necessidades Educacionais Especiais estão sendo atendidos por meio das Salas de Recursos Multifuncionais; que os professores, em sua maioria, atendem ao preconizado nos documentos oficiais quanto à formação; o entendimento da práxis pedagógica em Matemática pode ser considerada aceitável, pois compreendem o que é práxis, tem conhecimento sobre a sua área de atuação e sua concepção acerca da Salas de Recursos Multifuncionais é clara. Nesse sentido, considera-se importante continuar buscando melhorias na qualidade das práticas pedagógicas dos professores da Rede Municipal, visto que a

Educação Inclusiva já é uma realidade no município, sendo o trabalho colaborativo de suma importância para sua efetivação, embora este ainda seja incipiente; e no componente curricular de Matemática, a insegurança precisa ser mediada com as formações continuadas, potencializando a ação docente permeada pela reflexão, efetivando um pensamento crítico e transformador em todos os envolvidos.

Palavras-chave: Atendimento Educacional Especializado; Sala de Recursos Multifuncionais; Inclusão; Ação Docente; Ensino de Matemática.

SILVA, A. A. dos R. **The Pedagogical Praxis of Teachers who Teach Mathematics in Multifunctional Resource Rooms in the Early Years**. 2022. 167 f. Dissertation (Master in Teaching) Postgraduate Program in Teaching, State University of West Paraná – Unioeste, Foz do Iguaçu, 2022.

ABSTRACT

The Brazilian legislation guarantees the access of all students to the school space, with or without disabilities, and in this case, Special Education is necessary in order to achieve quality learning, with the construction of an Inclusive Education being a challenge. In this process, it is very important to verify the attendance to students with Special Educational Needs enrolled and assisted by Special Education, through the Multifunctional Resource Rooms. Thus, this research presents the perception of teachers work at Multifunctional Resource Rooms and their pedagogical praxis in Mathematics. Thus, this study had as main objective to identify the pedagogical praxis of teachers who teach Mathematics in the Multifunctional Resource Rooms of the Early Years of Elementary School in the municipality of Foz do Iguaçu/PR. Its specific objectives sought to: characterize the professionals in these workspaces; characterize the professionals in these workspaces; to know the professionals' perceptions about how to perform the teaching action in the Multifunctional Resource Rooms; identify the difficulties of these teachers in relation to pedagogical practice in Mathematics; report the factors that hinder the learning of Mathematics and; Highlight the characteristics needed by teachers who work in the Multifunctional Resource Rooms. And to see how the Specialized Educational Service happens in this environment with students with disabilities, pervasive developmental disorders, specific functional disorders and high abilities/giftedness is very important, since the teaching of Mathematics needs referrals directed to the students who have specificities. Given this scenario, the research, which is qualitative, took on an exploratory character, and data collection took place through a questionnaire sent to the teachers of the Multifunctional Resource Rooms of the Municipal Education Network of Foz do Iguaçu/PR and, divided into three blocks, dealt with the identification of teachers; the conception of the teachers regarding the Multifunctional Resource Rooms and; their pedagogical praxis in Mathematics. For data analysis, an appreciation inspired by Discursive Textual Analysis was chosen. The research proves to be relevant, because the Specialized Educational Assistance carried out in the Multifunctional Resource Rooms is still a new issue in the school universe with regard to its work forwarding and, therefore, this information and reflections on the subject allow the improvement of the quality of Mathematics teaching in these classrooms, in addition to being able to direct referrals to more assertive and punctual continuing education on the topics suggested here. In view of the results, it was found that students with Special Educational Needs are being assisted through the Multifunctional Resource Rooms; that teachers, for the most part, meet what is recommended in official documents regarding training; the understanding of pedagogical praxis in Mathematics can be considered acceptable, as they understand what praxis is, they have knowledge about their area of expertise and their conception of Multifunctional Resource Rooms is clear. In this sense, it is considered important to continue seeking improvements in the quality of the pedagogical practices of teachers in the Municipal Network, since Inclusive Education is already a reality in the municipality, and collaborative work is of paramount importance for its effectiveness, although this is still incipient; and in the curricular component of Mathematics,

insecurity needs to be mediated with continuing education, enhancing teaching action permeated by reflection, effecting critical and transforming thinking in all those involved.

Keywords: Specialized Educational Service; Multifunctional Resource Rooms; Inclusion; Teaching Action; Mathematics Teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios para a Revisão Narrativa.....	45
Quadro 2 – Resultados da Revisão Narrativa.....	45
Quadro 3 – Critérios para a Revisão de Literatura.....	52
Quadro 4 – Resultados da Revisão de Literatura.....	53
Quadro 5 – Informações gerais do município de Foz do Iguaçu/PR.....	84
Quadro 6 – Secretaria Municipal de Educação de Foz do Iguaçu - 2022.....	86
Quadro 7 – Unidades Escolares que não possuem SRM.....	90
Quadro 8 – Quantidade de SRM/número de alunos.....	92
Quadro 9 – Temas principais e secundários da pesquisa.....	94
Quadro 10 – Práxis pedagógica como teoria e prática.....	96
Quadro 11 – Práxis pedagógica em Matemática.....	99
Quadro 12 – Diversidade de recursos didático-pedagógico.....	102
Quadro 13 – Incentivo para a autonomia e a criatividade.....	104
Quadro 14 – Atividades individuais e coletivas.....	106
Quadro 15 – Adaptações para tornar o conteúdo compreensível.....	109
Quadro 16 – Conhecer os alunos e suas demandas.....	110
Quadro 17 – Dificuldades na práxis pedagógica em Matemática.....	112
Quadro 18 – SRM como recursos diversos.....	117
Quadro 19 – SRM como potencialidade e habilidade.....	118
Quadro 20 – SRM como trabalho individualizado.....	123
Quadro 21 – Principais perfis atendidos na SRM.....	124
Quadro 22 – Características dos professores de SRM.....	129
Quadro 23 – Dificuldades encontradas nas SRM.....	132
Quadro 24 – Causas/fatores que dificultam/afetam o ensino de Matemática.....	135

Quadro 25 – Como os professores das SRM lidam com as dificuldades no ensino de Matemática.....	141
--	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Formação acadêmica dos professores das SRM.....	75
Gráfico 2 – Tempo de Magistério no município de Foz do Iguaçu.....	75
Gráfico 3 – Como se identificam os participantes da pesquisa.....	82
Gráfico 4 – Formação para o atendimento nas SRM.....	129

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Foz do Iguaçu no mapa do Paraná.....	85
Figura 2 – Mapa de Foz do Iguaçu com as Unidades Escolares e as SRM.....	91
Figura 3 – Nuvem de palavras para Práxis Pedagógica em Matemática.....	115
Figura 4 – Nuvem de palavras para Sala de Recursos Multifuncionais.....	135
Figura 5 – Nuvem de palavras para Ensino de Matemática.....	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AEE – Atendimento Educacional Especializado
- AMOP – Associação dos Municípios do Oeste do Paraná
- ATD – Análise Textual Discursiva
- BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
- CAA – Comunicação Aumentativa e Alternativa
- CEB – Câmara de Educação Básica
- CEE – Conselho Estadual de Educação
- CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná
- CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
- CF – Constituição Federal
- CMEIs – Centros Municipais de Educação Infantil
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CNS – Conselho Nacional de Saúde
- DA – Deficiência Auditiva
- DI – Deficiência Intelectual
- DIEE – Diretoria da Educação Especial
- DSM – Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais
- DUA – Desenho Universal para Aprendizagem
- DV – Deficiência Visual
- EE – Educação Especial
- EI – Educação Inclusiva
- EMI – Educação Matemática Inclusiva
- FBASD – Federação Brasileira das Associações de Síndrome de Down
- FEPASD – Federação Paranaense das Associações de Síndrome de Down
- FPS – Funções Psicológicas Superiores

FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica de Valorização dos Profissionais da Educação

LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

NEE – Necessidades Educacionais Especiais

NTM – Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal

PAEE – Público-alvo da Educação Especial

PAPEDH – Programa de Atendimento Domiciliar e Hospitalar

PPC – Proposta Pedagógica Curricular

PPGEn – Programa de Pós-Graduação em Ensino

PPP – Projeto Político Pedagógico

PR – Paraná

PTI – Parque Tecnológico de Itaipu

SciELO – *Scientific Electronic Library Online*

SEED – Secretaria de Estado da Educação Superintendência da Educação

SMED – Secretaria Municipal de Educação

SP – São Paulo

SRM – Salas de Recursos Multifuncionais

STF – Supremo Tribunal Federal

TA – Tecnologia Assistiva

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TEA – Transtorno do Espectro Autista

TFE – Transtornos Funcionais Específicos

TGD – Transtorno Global de Desenvolvimento

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1 INTRODUÇÃO	25
2 REFERENCIAL TEÓRICO	30
2.1 Rumo a Educação Inclusiva	30
2.2 As Salas de Recursos Multifuncionais para o AEE	42
2.3 O Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020	55
2.4 A Práxis Pedagógica em Matemática	61
2.5 Características dos Profissionais das Salas de Recursos Multifuncionais ..	70
3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO	78
3.1 Tipo de Pesquisa	79
3.2 Delineamento da Pesquisa	79
3.3 Instrumento e Participantes da Pesquisa	81
3.4 Aspectos Legais e Éticos	84
3.5 Contexto do Local	84
3.6 Caracterização do Sistema de Ensino Municipal.....	85
3.7 Alunos da Educação Especial do Município.....	89
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	93
4.1 Práxis Pedagógica em Matemática	94
4.2 Sala de Recursos Multifuncionais	115
4.3 Ensino de Matemática.....	135
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	146
REFERÊNCIAS	151
APÊNDICES	158
ANEXOS	165

APRESENTAÇÃO

A trajetória para me tornar professora assim como o percurso realizado para constituir-me pesquisadora foi permeado de força de vontade, dedicação, disposição e comprometimento. Digo isso pelo movimento geográfico que realizei com meus pais, ainda na infância, pois, sendo filha de barrageiro, a mudança de domicílio era constante. Não foi nada fácil. É sempre difícil recomeçar, construir uma nova jornada escolar, buscar novas amizades, enfim, nunca se está preparado para uma nova história de vida, muito menos quando se é criança e o novo mais desafiador.

Descobri o gosto pela Matemática diante das dificuldades, durante o processo de compreensão da divisão, após uma dessas mudanças de cidade, enfrentada nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse foi um momento crítico, suavizado porque pude contar com a ajuda e o carinho de meu pai, que me mostrou com amor, dedicação e paciência o processo na realização do cálculo e o entendimento do conceito na prática. Acredito que não foi fácil para ambos, mas a acolhida e a empatia mudaram os rumos da minha vida acadêmica. Depois desse entrave, fui percebendo que quase tudo pode ser sanado, as dificuldades podem se transformar em conquistas ou em novos sonhos para o futuro. Entendi que ela, a Matemática, fazia parte do meu dia a dia, e essa conquista foi com alguém que sempre esteve ao meu lado e me ajudou, dando suporte, o meu pai.

Concluí meus estudos dos anos finais do Ensino Fundamental numa escola particular, destinada aos filhos dos trabalhadores da Usina de Itaipu, instituição onde completei também o Ensino Médio, nível magistério, no ano de 1989, sendo sonho desde criança tornar-me professora. Tão logo terminei o magistério, não pude sair para dar continuidade aos estudos, pois minha família não poderia arcar com minha formação acadêmica em outra cidade. Diante dessa situação, cursei o Bacharelado em Ciências Contábeis (1992-1996) na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), mas, mesmo com minha primeira graduação concluída, me sentia triste por não fazer o curso de meu interesse, a tão sonhada Licenciatura em Matemática, um sonho adormecido, porém, nunca esquecido.

O primeiro concurso público que fiz foi em 1991, para a Rede Pública de Foz do Iguaçu/PR, para os anos iniciais da Educação Básica. E, no ano 2000, ingressei no Programa Especial de Formação Pedagógica, para conquistar a Licenciatura em Matemática, no Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET), hoje Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Já casada e com uma filha pequena, me deslocava nos finais de semana para uma cidade vizinha para estudar.

Durante meu caminhar pedagógico, percebi a necessidade de me aperfeiçoar e adquirir novos conhecimentos. Diante dessa inquietação, reflexo da pesquisadora que começava a desabrochar, ainda no ano 2000, busquei uma pós-graduação *lato sensu* realizada em Matemática; em 2001, uma pós-graduação *lato sensu* em Didática e Metodologia do Ensino em Educação Infantil e Séries Iniciais e; em 2013, uma especialização em Educação Especial.

Nesse mesmo ano fiz um curso de Libras, motivada pela experiência de trabalhar com um aluno ouvinte de pais surdos, este aluno, em particular, bilíngue. Apesar disso, ele se sentia diferente quando comparecia com sua mãe na escola, na entrada das aulas diárias ou nas reuniões de pais, pois sinalizar para a mãe sobre o que a professora ou outra pessoa estava a dizer, e isso o incomodava. Mostrar a ele sobre a importância dessa linguagem para a comunicação dos pais e para ele, que já era bilíngue, que de acordo com Lacerda; Mattos; Martins (2019, p. 59)

Esse fenômeno tem sido denominado de sobreposição de línguas (*code-blending*) e, ao contrário do que se acreditava, a mistura de línguas por um falante bilíngue não representa falta de competência em ambas as línguas. A mistura pode, na verdade, mostrar grandes habilidades linguísticas.

Com meu auxílio, mostrei que a Libras era uma língua muito importante para os surdos e para seus pais que a usavam para se comunicar. Nesse sentido, o aluno se sentiu empoderado a compartilhar com os colegas sobre sua história, para entender um pouco dessa cultura em que estava inserido, tendo uma visão inclusiva, de aceitação de todos do nosso convívio e, desde então, me dedico a estudar mais a fundo os temas referentes à Educação Especial (EE).

Como “a escola tem a responsabilidade de contribuir para o desenvolvimento da linguagem em todas as crianças, mas representa, também, um lugar privilegiado

de interação para as crianças surdas” (LACERDA; MATTOS; MARTINS, 2019, p. 31), mesmo não sendo surdo, o aluno fazia parte dessa cultura. Portanto, a inclusão se faz na aceitação do diferente, na diversidade, em acolher cada um e a todos. Os alunos da turma começaram a pensar sobre a cultura dos surdos, sobre outras formas de linguagem e de comunicação, e a partir daí fazíamos rodas de conversa para que questionassem e conhecessem um pouco mais sobre a cultura surda.

Assim, “torna-se necessário propiciar condições linguísticas e socioculturais particulares para o processo de apropriação da linguagem” (LACERDA; MATTOS; MARTINS, 2019, p. 30), além de ampliar as visões sobre o mundo, e “a criança começa a perceber o mundo não somente através dos olhos, mas também da fala” (VIGOTSKI, 2007, p. 23), e essa comunicação pode ser feita pela fala ou realizada de outras maneiras: pelos que não ouvem, por meio da libras; ou não veem, pelo braille; as crianças puderam constatar, de maneira prática e lúdica ao mesmo tempo, diante do alfabeto em português e em Libras, que estavam aprendendo com a ajuda do colega, e desta maneira todos, aprenderam a sinalizar o alfabeto.

Atualmente, a inclusão escolar se faz muito presente em nossas escolas e almejar uma educação em que todos sejam respeitados é um grande desafio para a humanidade e para os envolvidos no processo de educar, e para mim em particular, que nos últimos cinco anos me dedico ao trabalho numa Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) e na Classe Especial no município de Foz do Iguaçu/PR. Foi por essa dedicação que procurei me especializar mais uma vez, e no ano de 2020, comecei o curso de Bacharelado em Psicopedagogia, impulsionada pela observação das dificuldades de aprendizagem apresentadas por meus alunos, procurando uma melhoria nas intervenções pedagógicas, entendendo como as crianças aprendem e possibilitando práticas possíveis na produção do conhecimento.

Corroborando Fernandes (2013, p. 132) sobre não só a permanência física dos alunos com deficiência na sala de aula regular,

[...] mas sim implica rever concepções e paradigmas ligados ao potencial dessas pessoas, respeitando suas diferenças e atendendo necessidades por meio da promoção de sua acessibilidade (física, instrumental e comunicacional), aprendizagem significativa e real participação social.

Igualmente, Mantoan (2006, p. 58) quando afirma que

A igualdade de oportunidades é perversa, quando garante o acesso, por exemplo, à escola comum, de pessoas com alguma deficiência de nascimento ou de pessoas que não têm a mesma possibilidade das demais, de passar pelo processo educacional em toda a sua extensão, por problemas alheios aos seus esforços. Mas não lhe assegura a permanência e o prosseguimento da escolaridade em todos os níveis de ensino.

Ainda, Zerbato e Mendes (2018, p. 148) dizem que “a inclusão escolar requer mais que intenções e documentos que garantam o direito à educação para todos”, portanto, não apenas leis.

O trabalho educativo voltado para a inclusão é essencial, sabendo que o ser humano é um aprendiz e “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam”, nisto se vê a importância de uma diversidade no ambiente escolar, sendo que “as crianças podem imitar uma variedade de ações que vão muito além dos limites de suas próprias capacidades”, visto que, “usando a imitação as crianças são capazes de fazer muito mais coisas”, vislumbrando a “relação entre o aprendizado e desenvolvimento em crianças”, o ser humano pode desenvolver seu intelecto, por meio das interações sociais, se relacionando umas com as outras (VIGOTSKI, 2007, p. 100-101).

Atuei como professora de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio de 1998 a 2002, e percebi que os alunos tinham muita dificuldade na disciplina que lecionava e me diziam sempre que, se pudessem, não fariam essa disciplina. Percebi que os professores compactuavam da mesma dificuldade de seus alunos quando o tema era a Matemática. Constatando essa dificuldade dos alunos em final de escolarização em relação à Matemática e trabalhando com as deficiências mais de perto, percebo que o mesmo acontece com eles, os alunos do Ensino Básico, e com os demais professores, colegas, que lidam com o ensino de Matemática numa perspectiva inclusiva.

Ciente das adversidades existentes no ambiente escolar, como de relacionamento ou a falta dele, a comunicação ou a falta de diálogo, impotência para enfrentar os problemas ou tentar resolvê-los, a competição, as múltiplas disciplinas,

verificando que a maior dificuldade de alunos e professores está na Matemática, portanto, no ensino e na aprendizagem, não sendo incomum pessoas, dentro e fora da escola, relatarem suas dificuldades com essa área no seu dia a dia, logo, esta não é uma matéria que agrada a maioria das pessoas, pelo contrário, existe certa aversão a ela, como podemos constatar em estudos recentes.

Nesse sentido, certificando essa constatação, o estudo de Medeiros (2019, p. 81) afirma que,

uma vez reconhecido que a aversão à Matemática acontece nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, torna-se relevante entender e detalhar, caso possível, seu surgimento, causas e enfrentamento para redução ou até mesmo eliminação deste obstáculo no processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, toda ação docente precisa ser incisiva na busca de soluções para a eliminação das barreiras ou obstáculos no percurso a ser trilhado com a Matemática, e nas SRM não pode ser diferente, as práticas aí realizadas precisam resolver esse impasse desde cedo.

Na busca constante em me aperfeiçoar, diante das dificuldades que foram surgindo na minha trajetória profissional e sabendo que as ações do cotidiano escolar exigem mudança, “apropriar-se do discurso legal é uma instância de construção da experiência social por meio da qual se instaura um processo de reflexão e significação sobre a realidade” (FERNANDES, 2013, p. 119), entendo que novos caminhos necessitam ser trilhados, já que os que temos não se mostram suficientes; novas rotas precisam ser traçadas para atender a demanda de alunos com suas particularidades, e fazendo com que estivesse sempre em movimento, minhas práticas pedagógicas me levaram a desenvolver novas capacidades para tentar atender a todos os alunos.

Nesse sentido, Fernandes (2013, p. 125) defende que “não há uma lei específica que trate da inclusão”, mas que “a legislação brasileira tem uma orientação inclusiva, que aponta a escola regular como lócus preferencial para o atendimento especializado dos alunos com deficiências ou necessidades educacionais especiais”, diante do exposto, a SRM na escola regular pode oferecer um Atendimento Educacional Especializado (AEE) que cada criança necessita.

De acordo com a Resolução nº 4/2009, que institui as diretrizes operacionais para o AEE, no seu Artigo 1º, diz que o atendimento é “ofertado em salas de recursos multifuncionais” e o define no Artigo 2º que

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.

E, ainda, esclarece o que seriam esses recursos de acessibilidade no seu parágrafo único:

[...] aqueles que asseguram condições de acesso ao currículo dos alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, promovendo a utilização dos materiais didáticos e pedagógicos, dos espaços, dos mobiliários e equipamentos, dos sistemas de comunicação e informação, dos transportes e dos demais serviços. (BRASIL, 2009).

Seguindo esse movimento de construção do meu conhecimento, o Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEEn) da Unioeste entra em cena, e diante do projeto para o mestrado, que comecei em 2021, um dos temas da proposta de estudo se tratava da Educação Matemática Inclusiva (EMI), e pude perceber que o ensino nessa temática vinha ao encontro do que sempre busquei em diversos momentos de minha trajetória profissional e vida acadêmica. Com essa pesquisa, além de enriquecer meu conhecimento, espero partilhar com aqueles que também sabem da importância do respeito e da aceitação do outro como fio condutor para experiências bem-sucedidas neste campo com tanto ainda por se estabelecer.

O desenvolvimento desse estudo é, portanto, fruto dos estudos, de vivências com pessoas com deficiência e de minhas reflexões frente a práxis como docente, mas, principalmente, da minha experiência e atuação com crianças da EE, que me inspiram a cada dia e me dão forças na rotina diária, que é árdua, porém, muito gratificante.

Nesse processo entre estudos e trabalho, fui convidada em 2022 para compor a Equipe de Educação Especial do Município de Foz do Iguaçu/PR, para atender diretamente as Salas de Recursos Multifuncionais no município. Isto posto, o trabalho atrelado à pesquisa permitiu acrescentar muito ao estudo, ao qual estou inteiramente

me debruçando com o objetivo primeiro de aprender e de contribuir compartilhando com meus pares.

1 INTRODUÇÃO

Nesse estudo, a reflexão rumo a uma Educação Inclusiva (EI) parte da seguinte afirmação:

Assim como a criança, em cada etapa do desenvolvimento, em cada fase, representa uma peculiaridade qualitativa, uma estrutura específica do organismo e da personalidade, a criança com deficiências representa um tipo peculiar, qualitativamente, distinto, do desenvolvimento. (VIGOTSKI, 2022, p. 55-56).

Todas as crianças no pensamento de Vigotski¹ e para esse estudo, aprendem e se desenvolvem, desde que as mediações realizadas sejam de qualidade, ou seja, é possível o desenvolvimento e o aprendizado, mediado na qualidade desses movimentos, que acontecerão em tempos diferentes para cada criança, devido as suas peculiaridades, portanto, a vivência no mesmo ambiente de crianças com e sem deficiência é possível e precisa ser alavancada em todas unidades escolares.

Almejar uma educação em que todos sejam respeitados, independente das suas particularidades, princípio básico da equidade, é um desafio para o ambiente escolar que se vê instigado a construir um ambiente acolhedor, com condições de atender bem à diversidade de alunos, não exigindo padrões de normalidade, mas construindo coletivamente a aceitação do outro, tanto dentro quanto fora das salas de aula.

Isso significa que a educação especial pode ser oferecida na forma de recursos e serviços especializados que possibilitam aprendizagem e participação nas atividades propostas que envolvem todos os alunos, respeitando-se suas necessidades diferenciadas. (FERNANDES, 2013, p. 132).

Dialogar, ensinar e aprender, compartilhar e trabalhar para uma EI, de aceitação e respeito às diferenças, deve ser a orientação para todos que participam dessa construção do saber. Uma construção coletiva que exige estudo, coragem e

¹ Levando-se em consideração as diferentes formas de escrita do nome do estudioso russo Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934), a forma usual neste trabalho será Vigotski, exceto as referências, as quais serão escritas conforme a grafia do texto original.

força de vontade para fazer a diferença, dentro e fora dos muros escolares. Corroboram nisto Zerbato e Mendes (2018, p. 148) dizendo que “as modificações no ato de ensinar não são tarefas fáceis e simples de serem executadas, nem ao menos é possível que o professor do ensino comum, sozinho as realize”.

De acordo com o Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais (BRASIL, 2007, p. 5),

No contexto das políticas públicas para o desenvolvimento inclusivo da escola se insere a organização das salas de recursos multifuncionais, com a disponibilização de recursos e de apoio pedagógico para o atendimento às especificidades dos alunos público alvo da educação especial matriculados no ensino regular.

Como instrumento de inclusão de todos os alunos, a SRM precisa que sua ação pedagógica esteja em consonância com os aspectos legais, pois,

O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. (BRASIL, 2008, p. 16).

Considerando a Proposta Pedagógica Curricular (PPC) que, desde o ano 2012, estuda e discute “os aspectos legais e pedagógicos da práxis educacional inclusiva na Região Oeste do Paraná” (AMOP, 2020, p. 90), esta aponta que na EE “ainda há um longo percurso a ser trilhado rumo a essa compreensão nas práticas cotidianas, nos diversos espaços educativos sobretudo, nas práticas educativas desenvolvidas nas instituições escolares” (AMOP, 2020, p. 91).

Pode-se ver pelas políticas educacionais um pensamento sobre a inclusão mais coerente, pensados nas relações sociais dentro do ambiente escolar e, sobretudo, na socialização dos conhecimentos científicos produzidos ao longo dos anos, as questões teóricas estão num processo de intensa discussão sobre inclusão, entre pesquisadores e educadores nas áreas da Educação, Psicologia, Psicopedagogia e Educação Especial, porém, podemos afirmar que ainda são poucos os estudos relacionados à prática das questões inclusivas.

Se no decorrer da história materializam-se diferentes formas de lidar com a presença de pessoas com deficiências no interior das relações sociais, a

análise da legislação de nosso tempo revela o paradigma que rege nossas relações com a diversidade. (FERNANDES, 2013, p. 119).

Nesse momento de transição no meio escolar, diante de leis, decretos e políticas públicas que norteiam o nosso fazer pedagógico e que garantem legalmente a igualdade² ao acesso à educação de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, a qualidade na escolarização das crianças precisa da dedicação de todos envolvidos.

A atuação dos professores numa perspectiva inclusiva não está somente em detectar os alunos com dificuldades de aprendizagem, mas, sobretudo, proporcionar encaminhamentos pedagógicos para que todos os alunos atinjam um aprendizado de qualidade, contribuindo com oportunidades e explorando o desenvolvimento de suas potencialidades. Nesse sentido,

[...] é necessário que ele (professor) conte com uma rede de profissionais de apoio, recursos suficientes, formação e outros aspectos necessários para a execução de um bom ensino. Inclusão escolar não se faz somente dentro da sala de aula. (ZERBATO; MENDES, 2018, p. 148).

Permeando o que Vigotski afirma, por exemplo, sobre o desenvolvimento do pensamento abstrato das crianças com deficiência, para não ficar apenas no concreto, “a escola deveria fazer todo esforço para empurrá-las nessa direção, para desenvolver nelas o que está intrinsicamente faltando no seu próprio desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2007, p. 101-102), ou seja, pensar o aluno e não a sua deficiência, praticando experiências que desencadeiem o desenvolvimento humano em todos os seus aspectos: físico, intelectual, emocional e social.

Logo, este estudo se mostra pertinente, uma vez que busca visualizar, no ambiente das SRM, o encaminhamento da Matemática com os alunos da EE, debater sobre esse assunto que apresenta duas temáticas delicadas, a Matemática e a Inclusão dentro das escolas municipais, permitindo com isso revelar concepções,

² Igualdade de aprender como ponto de partida, e as diferenças no aprendizado como processo e ponto de chegada (MANTOAN, 2006, p. 58).

dúvidas, incertezas sobre o tema, mas, também, possibilidades concretas realizadas nesses ambientes.

Diante do exposto, contemplar objetivos específicos se fez necessário para obter resultados mais amplos, e estes consistiram em: caracterizar os profissionais desses espaços de trabalho; conhecer as percepções dos profissionais a respeito de como desempenhar sua ação docente nas SRM; identificar as dificuldades desses professores em relação à sua práxis pedagógica em Matemática; classificar as demandas existentes nas SRM no município de Foz do Iguaçu/PR; relatar as abordagens do ensino de Matemática realizadas pelos professores das SRM.

E, ainda, demonstrar as características dos professores das SRM: quais as concepções e a importância da SRM para a inclusão, as atribuições destes, as dificuldades enfrentadas, as habilidades, competências e características dos profissionais, analisar, portanto, o perfil dos professores das SRM da rede municipal de Foz do Iguaçu/PR, revelando o entendimento sobre práxis pedagógica em Matemática, os fatores ou causas que dificultam a aprendizagem de Matemática. Sendo assim, questiona-se: Qual a práxis pedagógica dos professores que ensinam Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais nos Anos Iniciais da Rede Pública Municipal de Foz do Iguaçu/PR?

Para compreender e refletir sobre a práxis pedagógica em Matemática nas SRM, a pesquisa foi desenvolvida no município de Foz do Iguaçu/PR, junto aos professores das SRM que manifestaram em resposta a um questionário como veem essa questão tão importante, que é atender a todos nas suas especificidades no ensino de Matemática. É um trabalho fundamental para observar as preocupações emergentes de uma educação para todos, mostrando o AEE realizado, sobretudo, nas SRM, revelando o entendimento dos profissionais sobre a relevância do seu trabalho para a inclusão de todos no ensino regular, como sugerem as leis sobre a temática da inclusão escolar.

Portanto, além do Capítulo 1 – Introdução, a organização da dissertação está assim estruturada:

Capítulo 2 – Referencial Teórico: apresenta o aporte teórico que guiou a pesquisa acerca da temática das SRM e o ensino da Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, sendo dividida em seções: uma seção com uma Revisão da Literatura; outra abordando o Decreto nº 10.502/2020; a que revela o entendimento dos professores sobre a práxis pedagógica em Matemática, os fatores ou as causas que dificultam a aprendizagem em Matemática e; uma seção com as características e perfis dos professores das SRM de Foz do Iguaçu/PR.

Capítulo 3 – Aspectos Metodológicos: neste, constam os percursos metodológicos que permearam a pesquisa, com detalhes de cada etapa do desenvolvimento, como o tipo de pesquisa, os participantes, o local, o tipo de instrumento utilizado para coleta e análise dos dados.

Capítulo 4 – Apresentação e Análise dos Dados: apresentando o panorama no município de Foz do Iguaçu/PR em relação às SRM no ensino da Matemática, revelando, desse modo, a práxis pedagógica dos profissionais.

Por fim, no Capítulo 5 – Considerações Finais: estão os principais resultados encontrados e possíveis contribuições desta pesquisa para discussões e reflexões sobre a relevância das SRM para o processo inclusivo nas escolas e o ensino da Matemática nas mesmas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Rumo a Educação Inclusiva

A educação é um direito de todos os cidadãos, conforme consta no Artigo 205 da Carta Magna, onde se lê:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal (CF), de 1988, garante a inclusão, na interpretação do Artigo 208, inciso III, ao orientar o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988, p. 124), tornando claro sobre a matrícula preferencialmente no ensino regular, e o acompanhamento no contra turno pelo AEE, como forma de complementar e não substituir a educação comum, defendida nesse documento como um direito subjetivo de todos os alunos.

Defensora da inclusão total³, Mantoan (2003, p. 23) esclarece sobre a palavra preferencialmente mencionada na CF, dizendo que

O “preferencialmente” refere-se a “atendimento educacional especializado”, ou seja: o que é necessariamente diferente no ensino para melhor atender às especificidades dos alunos com deficiência, abrangendo principalmente instrumentos necessários à eliminação das barreiras que as pessoas com deficiência naturalmente têm para relacionar-se com o ambiente externo.

Para assegurar o direito a educação às pessoas com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, o Estado implementou a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), que definiu a EE como modalidade de ensino transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, e disponibilizou recursos e serviços ao AEE.

Zerbato e Mendes (2018, p. 149) reforçam que,

³ É não deixar ninguém de fora da escola comum, ou seja, ensinar todas as crianças indistintamente. (MANTOAN, 2003, p. 28). Atendimento educacional de todas as crianças em classes de ensino comum, sem exceção nenhuma. (OMOTE, 2006, p. 259).

Mesmo com tal perspectiva conceitual transformadora, as políticas educacionais implementadas parecem não alcançar o objetivo de orientar a escola comum a assumir o desafio de responder as necessidades educacionais de todos os alunos.

E, nesse sentido, Omote (2022, p. 77-78) percebe que

Os educadores brasileiros estão empenhados hoje na construção da educação inclusiva. A adesão aos princípios da inclusão e a defesa da importância e necessidade de oferecer educação de qualidade para todos são bastante praticadas.

Em 2009, o Conselho Nacional de Educação estabeleceu as Diretrizes Operacionais para o AEE na Educação Básica, por meio da Resolução CNE/CEB nº 4/2009, definindo o AEE nas SRM:

Artigo 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).

Percebe-se que, de acordo com a Resolução, brechas nas políticas públicas se formaram para que os sistemas de ensino apresentem uma perspectiva de inclusão excludente, permitindo a existência de escolas de modalidade, verificada no estado do Paraná e no município de Foz do Iguaçu, visto que ainda mantém Classes Especiais em algumas Unidades Escolares. Assim sendo, nem a matrícula de todos os alunos em classes comuns do ensino regular está assegurada na rede pública municipal, havendo, portanto, segregação de alunos com Necessidade Educacionais Especiais (NEE) nessas classes, caminhando, desta maneira, na contramão das políticas públicas nacionais.

Foz do Iguaçu, mesmo que tardiamente, começou o movimento, em 2022, para resolver essa questão, reduzindo progressivamente a quantidade de Classes Especiais para se adequar ao disposto nas leis e decretos vigentes no país que embasam a EE e para almejar uma EI, concebendo uma educação para todos os alunos, com ou sem NEE, preferencialmente no ensino comum.

Na busca por uma EI, o município oferta o AEE por meio das SRM, porém, ainda não é extensivo a todas as unidades escolares, sendo ofertado, quando não existente na unidade escolar do aluno, numa escola mais próxima em que estuda, desta maneira assegurando a permanência com qualidade na classe regular.

Em 2009, o Estado estabeleceu o Decreto nº 6.949/2009, que determinou que o acesso das pessoas com deficiência seja realizado num sistema educacional inclusivo em todos os níveis. Porém, em 2011, este foi revogado, sendo publicado um novo, o Decreto nº 7.611/2011, que trata da distribuição dos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), admitindo a dupla matrícula dos estudantes, tanto na rede regular da rede pública quanto no AEE.

O Decreto especifica o ambiente da SRM no terceiro parágrafo do Artigo 5º, dizendo que “as salas de recursos multifuncionais são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2011). O Decreto nº 7.611/2011 assegura, portanto, a implementação e o acesso às SRM, promovendo o aprendizado dos alunos do AEE ao ensino regular, permitindo sua permanência e sua igualdade em condições dos demais alunos do universo escolar. Ou seja, atendendo à diversidade, assegurando a permanência de todos na sala regular, complementando ou suplementando sua formação, buscando o protagonismo dos alunos, possibilitando sua independência e autonomia na vida acadêmica e social.

Deste modo, a permanência e aprendizagem dos alunos que frequentam as SRM é a viabilidade da inclusão dos mesmos no sistema escolar, que tem por objetivos:

- I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II - garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
- III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV - assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino. (BRASIL, 2011).

O município de Foz do Iguaçu, enquanto política pública própria e dentro de suas ações educacionais, não assegura na sua totalidade o que está disposto nos documentos oficiais aos alunos da EE quanto ao acesso no ensino regular, pois no que diz respeito às condições de acesso, participação e aprendizagem, as barreiras ainda existem, uma vez que, os alunos precisam se deslocar para outra unidade escolar para buscar o AEE, que visa suplementar ou complementar a escolarização. Portanto, a institucionalização das SRM no município é uma realidade parcial, visto que o atendimento não é extensivo a todas as unidades escolares, mas que dirige a alcançar um ambiente mais inclusivo para que possa atingir os objetivos do AEE.

Art. 3º São objetivos do atendimento educacional especializado:

I – prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;

II – garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;

III – fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e

IV – assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino. (BRASIL, 2011, p. 1).

O sistema estadual de ensino do Paraná apoia a EEI, contudo, existe uma divergência entre a Política Nacional de Educação Especial e a Política do Sistema Educacional de Ensino do Paraná, no que refere aos alunos da EE.

A Política Nacional de 2008 estabelece como público-alvo da Educação Especial Inclusiva alunos com Deficiências⁴, Transtorno Global do Desenvolvimento⁵ e Altas Habilidades e/ou Superdotação, enquanto que na Política Estadual do Paraná são acrescentados os Transtornos Funcionais Específicos⁶ para a matrícula no AEE nas Salas de Recursos Multifuncionais. (AMOP, 2020, p. 96).

⁴ Refere-se a todas as deficiências de natureza física, sensorial, mental e intelectual.

⁵ Esse termo, apesar de ainda constar na LDBEN de 1996 e a área médica utilizá-lo nos diagnósticos com o novo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM V). Todavia, o AEE ainda trabalha com a classificação dos dois termos.

⁶ Refere-se à funcionalidade específica (intrínsecas) do sujeito, sem o seu comprometimento intelectual. Diz respeito a um grupo heterogêneo de alterações manifestadas por dificuldades significativas: na aquisição e uso da audição, da fala, da leitura, da escrita, do raciocínio ou de habilidades matemáticas, na atenção e na concentração, sendo os Distúrbios de Aprendizagem: Dislexia, Disgrafia, Disortografia e Discalculia e o TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (PARANÁ, 2018).

O município de Foz do Iguaçu está subordinado à Secretaria do Estado da Educação (SEED) do Paraná, bem como contempla, em suas orientações, o que está regulamentado pela Instrução nº 09/2018 (PARANÁ, 2018), que estabelece critérios para o AEE na SRM, nas áreas da deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento e para os estudantes com transtornos funcionais específicos nas instituições do Sistema Estadual de Ensino, e verifica-se que, nessa instrução, as áreas atendidas são acrescidas pelos transtornos funcionais específicos (TFE), o que difere da política nacional (BRASIL, 2008), visto que esta não relata um atendimento específico para esses alunos.

O Estado do Paraná prevê, na Instrução nº 09/2018, que “o aluno identificado pela avaliação Psicoeducacional no contexto escolar é o público-alvo da Educação Especial e, portanto, deve ser matriculado na sala de recursos multifuncional, com o AEE planejado de acordo com suas necessidades educacionais” (AMOP, 2020, p. 112). A Deliberação nº 02/2016/CEE/PR, por sua vez, dispõe, no Artigo 11, Inciso III, que os TFE são “[...] aqueles que apresentam transtorno de aprendizagem, como disgrafia, disortografia, dislexia, discalculia ou transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, entre outros.”

A inclusão implica em mudança na perspectiva educacional, visto que muito já se alcançou num “processo histórico de lutas e embates políticos que ocuparam os espaços educacionais e o sistema legislativo nacional” (AMOP, 2020, p. 92), e não podemos mais pensar numa escola homogênea, visto que “a partir do movimento mundial pela inclusão, as ações políticas, sociais, culturais e pedagógicas” (AMOP, 2020, p. 92) necessitam ser conquistadas e executadas no ambiente escolar.

Em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. (BRASIL, 2008, p. 5).

Este é um momento de transição e precisamos nos colocar em movimento, com todas as dúvidas que se apresentam, porém, com a certeza que devemos fazer

o melhor, considerando as necessidades de todos os alunos na aprendizagem. Os alunos com NEE possuem características e particularidades, e os professores precisam estar atentos para identificar e compreender suas especificidades, tendo um olhar diferenciado para os processos de ensino e aprendizagem.

Entretanto, sabe-se que a criação de um ambiente verdadeiramente inclusivo exige muito mais e não depende exclusivamente das ações dos professores de ensino comum dentro da sala de aula. Uma escola inclusiva requer, entre vários aspectos, a construção de uma cultura colaborativa que vise a parceria com professores de Educação Especial e profissionais especializados, a fim de elaborar e implementar práticas pedagógicas inclusivas. (ZERBATO; MENDES, 2018, p. 149).

Nisto, destacam-se as SRM, ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta ao AEE (BRASIL, 2011), ambiente esse que os alunos frequentam no turno inverso ao que estão matriculados na rede regular de ensino, num atendimento que visa diminuir barreiras de aprendizagem existentes no processo de construção do seu saber. Vale destacar que as crianças das salas regulares e das SRM não aprendem da mesma maneira, no mesmo ritmo e na mesma intensidade.

Portanto, quando se trata de ensinar a todos, no componente curricular de Matemática para crianças com NEE, é necessário ao professor

A compreensão de que a Matemática nas séries iniciais precisa estar atrelada ao significado do dia a dia dos estudantes, objetivando o desenvolvimento de vários aspectos cognitivos em relação à disciplina, como questões lógicas, de raciocínio e de pensamento algébrico. (SILVA; URDANETA, 2021, p. 136).

Para acolher a todos no desenvolvimento do seu aprendizado, se faz necessário as adaptações curriculares, como cita a Política Nacional de Educação Especial de 2008, ressaltando que “[...] as escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras” (BRASIL, 2008, p. 3). Contribui o currículo da AMOP (2020, p. 139) sobre a adaptação/diferenciação curricular, que “não pode ser entendido como uma mera modificação ou acréscimo de atividades complementares na estrutura curricular”, pois há saberes essenciais que devem ser mantidos no currículo para atender à aprendizagem de todos os alunos.

Sobre como seriam essas adaptações/diferenciações curriculares, a AMOP (2020, p. 140) esclarece que

Realizam-se em três níveis: adaptações no nível do projeto pedagógico (currículo escolar/Projeto Político Pedagógico - PPP), que devem focar, especialmente, a organização escolar e os serviços de apoio, oferecendo condições estruturais que possam ocorrer no nível de sala de aula e no nível individual; adaptações relativas ao currículo da classe, que se referem, sobretudo, à programação das atividades elaboradas, com o objetivo de que sejam desenvolvidas em sala de aula – a organização e os procedimentos didático-pedagógicos, o como fazer, a organização temporal dos componentes e dos conteúdos curriculares e a coordenação das atividades docentes; e adaptações individualizadas do currículo, que focalizam a atuação do professor na avaliação do processo de aprendizagem e no atendimento a cada aluno.

Corroboram Silva e Urdaneta (2021, p. 71) sobre as adaptações curriculares em Matemática, em que

Pensar uma adaptação curricular não significa facilitar os conteúdos para que os alunos sejam aprovados no componente de Matemática, e sim provê-los de recursos necessários para fazer com que aprendam de forma eficaz, trabalhando os conteúdos de diferentes maneiras, utilizando diferentes objetos, recursos eletrônicos e analógicos, tudo isso para enriquecer o currículo. Desse modo, a aprendizagem dos conceitos matemáticos poderá ocorrer de forma assertiva.

No processo de ensino e aprendizagem, não se deve esquecer de que “aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança” (VIGOTSKI, 2007, p. 95), portanto, é fundamental um aprendizado relevante, voltado para o desenvolvimento completo de todas as crianças, aprendendo e se desenvolvendo conjuntamente.

Portanto, a inclusão escolar que compreendemos é de que todos tem o direito ao acesso e à permanência nas escolas, com um aprendizado de qualidade, independentemente de suas condições físicas, emocionais, intelectuais, sociais ou linguísticas. Coadunam na perspectiva de inclusão escolar (MANTOAN, 2003, 2006; OMOTE, 2006, 2016, 2022; BEYER, 2005; ZERBATO; MENDES, 2018; MENDES; ALMEIDA; TOYODA, 2011; FERNANDES, 2013; SILVA; URDANETA, 2021; ANASTASIOU; ALVES, 2005).

A escola inclusiva, para Fernandes (2013, p. 159), é aquela em que

Pressupõe-se uma concepção cuja práxis tenha como princípio o compromisso com a qualidade de uma sólida formação integral ao aluno, oferecendo conhecimentos que lhe sirvam à análise e reflexão crítica acerca da realidade em que se insere, de modo a contribuir para a consolidação de uma sociedade que supere, definitivamente, desigualdades sociais.

Para Mantoan (2003, p. 33),

As escolas que reconhecem e valorizam as diferenças, tem projetos inclusivos de educação e o ensino que ministram difere radicalmente do proposto para atender às especificidades dos educandos que não conseguem acompanhar seus colegas de turma, por problemas que vão desde as deficiências até outras dificuldades de natureza relacional, motivacional ou cultural dos alunos.

Portanto, nessa busca por uma escola inclusiva, com o compromisso de uma educação de qualidade, a pesquisa reflete sobre questionamentos surgidos da inquietação de uma pesquisadora em relação às SRM, em especial, no ensino de Matemática nos anos iniciais, e a partir dessas reflexões, compreender como o professor da SRM realiza esse AEE ao público da EE no município de Foz do Iguaçu/PR. Contaremos com os estudos de diversos autores (GUIMARÃES, 2012; SILVA; URDANETA, 2021; ALVES, 2020; D'AMBROSIO, 1996; BONAFINI, 2016) para conduzir nosso entendimento no ensino de Matemática nos anos iniciais.

Para nortear a pesquisa sobre a pessoa com deficiência e o ambiente escolar, contamos com as ideias difundidas por Vigotski (2007, 2022), além de autores que comungam do mesmo pensamento (LOPES; MARQUEZINE, 2012; TEIXEIRA, 2018; GONÇALVES, 2021; PEREIRA, 2020; FARIAS; GRACINO, 2019), portanto, sobre a relevância da mediação do conhecimento científico, sistematizado para que as funções psicológicas elementares se tornem funções psicológicas superiores.

Sendo que

[...] o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente da criança. (VIGOTSKY, 2007, p. 103).

Muito se tem discutido sobre a inclusão e o ensino inclusivo, visualizar esse atendimento nas SRM por meio dos professores, e trazer para reflexão “[...] o respeito à individualidade de cada aluno e às diferenças individuais de toda ordem” (OMOTE,

2022, p. 78), trará compreensões, reflexões e possibilidades de mudança no cenário educacional das unidades de ensino.

Nosso estudo está pautado numa perspectiva da Teoria Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica, na qual “a educação é trabalho, é atividade mediadora no âmbito da prática social e que educar é contribuir para consolidar o processo de humanização do homem” (AMOP, 2020, p. 63); a atividade humana do professor, no seu trabalho de educar, está pautado em Paulo Freire (1983, 1979, 2016a, 2016b) para desenvolver o tema práxis⁷.

Nessa perspectiva, humanizar-se é assimilar o coletivo social no individual, em seu caráter dialético de transformar-se, modificando a realidade. É, portanto, ação mediada, que visa a imprimir o arcabouço cultural em cada indivíduo para que se constitua em si a humanidade coletiva, carregada dos sentidos e dos significados produzidos, de modo que seja possível sua inserção nos diferentes espaços sociais, culturais e científicos. (AMOP, 2020, p. 63).

Na concepção de Freire (2016ab), teoria e prática são inseparáveis, tornando-se por meio de sua relação, práxis autêntica, que possibilita aos sujeitos reflexão sobre sua ação, proporcionando educação para a liberdade. Portanto, “a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria/prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo” (FREIRE, 2016a, p. 24). Contamos também com outros autores (CARVALHO; PIO, 2017; GIARETTON; SZYMANSKI, 2013; MAGALHÃES, 2019; CORREIRA; BONFIM, 2008; FORTUNA, 2015; CLARO, 2018) para contribuir com o tema práxis.

Nesse processo de reflexão-ação, o grande desafio é encontrar caminhos para que a inclusão escolar se consolide, proporcionando uma sociedade mais inclusiva, que não se restrinja as pessoas com deficiência, mas, extensiva a todos, construindo uma sociedade mais coesa e alcançando o sonho de uma Educação para Todos, no amplo sentido da palavra.

Por tudo isso, a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso

⁷ Palavra de origem grega, e que, em Paulo Freire, remete à ideia de conjunto de práticas visando à transformação da realidade e à produção da história.

na corrente educativa geral. (MANTOAN, 2003, p. 16).

Omote (2022, p. 82) acrescenta que,

A aprendizagem de um convívio produtivo nessa diversidade é essencial para a formação de novas gerações, mais bem qualificadas para a promoção da equidade e justiça social. Daí, imediatamente, se visualiza a razão da defesa do convívio entre os diferentes, incluindo aqueles que possuem limitações expressivas decorrentes de alterações constitucionais determinadas por patologias ou traumas e acidentes.

Dessa forma, a mudança para uma perspectiva inclusiva é de fundamental importância para que a ação do professor da SRM seja integrada a do professor da sala comum que também atua com o aluno da EE, possibilitando a participação de todos os envolvidos da comunidade escolar para o desenvolvimento integral desse aluno, abrangendo o relacionamento interpessoal, na socialização, na linguagem e na comunicação, bem como nas regras, nos direitos e deveres.

Importa notar que

[...] a ideia de que a construção de propostas pedagógicas inclusivas não se faz apenas por leis. Elas são decorrentes de mudanças estruturais na sociedade que passem a representar positivamente as diferenças, as atitudes de acolhimento às diferenças e as políticas econômicas e sociais [...]. (FERNANDES, 2013, p. 148-149).

Corroborando Omote (2022, p. 79) sobre as situações escolares, afirmando que,

Com diferentes graus de adaptações nos recursos de ensino, nas avaliações e nos objetivos, certamente a maior parte de crianças com deficiência visual, auditiva e física, assim como uma parcela de deficientes mentais, outrora referidos por educáveis, e até parte dos chamados treináveis, como os portadores da síndrome de Down, podem ser escolarizadas em classes de ensino comum. Eventualmente pode haver necessidade de a aprendizagem de algumas habilidades ser realizada à parte da sua classe, por exemplo, em sala de recursos, sempre que, dessa maneira, possam ser oferecidas condições melhores de ensino.

De fato, uma mudança não se dá somente com leis. Para além delas está a transformação no ambiente educacional e a mudança requer um ato de reflexão por parte de cada envolvido da comunidade, acolhendo a todos na sua individualidade, permitindo a interação e a aceitação no conjunto das vivências escolares, visando contribuir para a busca dessa prática, no diálogo e na mediação do professor, aspirando

uma educação que tenha compromisso com a transformação precisa levar em conta a relação entre a teoria e a prática, por meio da transmissão e da assimilação dos elementos culturais e científicos que permitam fazer a crítica, bem como buscar possibilidades de transformação das atuais relações sociais que expropriam, da ampla maioria da população, as reais condições de acesso ao conhecimento científico e cultural produzido pela humanidade. (AMOP, 2020, p. 63).

Pensar no aprendizado de todos os alunos requer uma práxis verdadeira que, nas palavras de Freire (1983, p. 42), “[...] demanda a ação constante sobre a realidade e a reflexão sobre essa ação. Que implica num pensar e num atuar corretamente”, e cabe a cada um dos envolvidos essa práxis verdadeira, no sentido de pretender alcançar a transformação pela reflexão e pelo diálogo.

No fazer pedagógico do dia a dia, o professor deve refletir sobre suas construções, renovar e se reinventar, trazendo para si a responsabilidade sobre sua ação, se auto avaliando e fazendo as mudanças necessárias, principalmente no contexto inclusivo que vivenciamos em todo o nosso país, buscando ter um olhar mais apurado sobre as potencialidades de cada estudante em nossas salas de aula.

Certamente, um professor que engendra e participa da caminhada do saber “com” seus alunos consegue entender melhor as dificuldades e as possibilidades de cada um e provocar a construção do conhecimento com maior adequação. (MANTOAN, 2003, p. 41).

Aliás, as discussões em torno da inclusão, sobretudo no contexto educativo, nunca estiveram tão em alta, e nessa trajetória, muitas foram as conquistas, principalmente no meio legal, porém, precisamos saber se efetivamente está sendo cumprido o que foi determinado, se os direitos realmente estão sendo assegurados.

Com a criação do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais (BRASIL, 2007), as salas foram aumentando o seu número em todo o país, com o objetivo de apoiar os sistemas de ensino na organização e oferta do AEE, e assim dar condições para prover uma educação de qualidade para todos. Lembrando que um dos papéis do professor na SRM é impulsionar os alunos à autonomia, por meio do desenvolvimento de habilidades para que ele possa tomar decisões e agir por conta própria.

Diante das atribuições do professor apresentadas nos documentos oficiais, é importante salientar que sua função não é fazer reforço escolar. Corroboram nesse sentido Lopes e Marquezine (2012, p. 503) dizendo que “[...] o trabalho desenvolvido na sala de recursos não deve e não poder ser confundido com reforço escolar ou repetição de conteúdos programáticos da classe regular”, mas trabalhar para que os alunos compreendam os conteúdos do currículo comum, numa dinâmica conjunta com o professor da sala de aula regular e, assim, somar esforços no atendimento ao aluno da EE, levando-o ao protagonismo da sua vida acadêmica

Percebemos que essa realidade das SRM no país é recente, estamos vivendo a transição para inclusão, que se dá inicialmente na permanência do aluno com alguma deficiência no contexto escolar para uma inclusão de fato, e assim, o aluno é atendido nas suas especificidades, participando das aulas com seus pares e tendo seu espaço de aprendizagem, com recursos didáticos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem.

Contudo, refletir a mudança no contexto educacional só será possível quando todos os envolvidos da comunidade escolar estiverem comprometidos e envolvidos para a transformação dessa realidade, com o intuito de assegurar a continuidade dos estudos desses alunos, articulando ações para desenvolver um contexto inclusivo nas escolas por meio das SRM.

A inclusão pode contribuir definitivamente para a construção de uma cultura, uma nova ordem social e ética, na qual seja possível encontrar equilíbrio entre os desejos e necessidades individuais e a consecução de metas coletivas em termos de melhoria na qualidade de vida de todas as pessoas, em todos os sentidos. (OMOTE, 2022, p. 87).

Na próxima seção, faremos uma análise geral do contexto inclusivo nas produções acadêmicas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) nos últimos onze anos, traremos quais abordagens estão sendo estudadas quando o assunto é o atendimento educacional especializado nos anos iniciais do ensino fundamental.

2.2 As Salas de Recursos Multifuncionais para o AEE

Os sistemas escolares estão se encaminhando para um movimento inclusivo, depois de muitas lutas históricas marcadas pela exclusão e pela discriminação das pessoas com deficiência, o que pode ser verificado com a proposta pedagógica em Educação Inclusiva da AMOP (2020, p. 90-91), que “estudou e discutiu os aspectos legais e pedagógicos da práxis educacional inclusiva na Região Oeste do Paraná desde o ano 2012” e que em 2015, “[...] atualizou e acrescentou outros aspectos da área, para colaborar com os outros campos do conhecimento na organização de uma escola mais inclusiva”. Portanto, a 4ª edição da PPC está em consonância com a política vigente e com os anseios dos que lutam pela inclusão.

Para Mantoan (2003, p. 12),

A escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelos quais forma e instrui os alunos. E muito menos desconhecer que aprender implica ser capaz de expressar, dos mais variados modos, o que sabemos, implica representar o mundo a partir de nossas origens, de nossos valores e sentimentos.

A inclusão, portanto,

implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral. (MANTOAN, 2003, p. 12).

Nesse sentido, Mantoan (2003, p. 16) afirma que o argumento para inclusão é não deixar ninguém no exterior do ensino regular, desde o começo da vida escolar. Omote (2022, p. 114) aponta também para a importância de uma avaliação do processo inclusivo realizado na educação, destacando que

A construção de uma sociedade inclusiva depende, em grande extensão, da formação de novas gerações de cidadãos com mentalidade genuinamente favorável aos princípios da inclusão. Para tanto, a escola desempenha um importante papel. É nela que as crianças podem exercitar a sua cidadania e cultivar a nova mentalidade. Tal tarefa coloca o desafio de conciliar o atendimento às demandas didático-pedagógicas da provisão de ensino eficiente e de qualidade com a necessidade de promover o encontro e o convívio produtivos de crianças e jovens com as mais variadas diferenças.

Objetivando conhecer um pouco mais sobre a inclusão escolar no AEE, ofertado em SRM, de acordo com a Resolução nº4/2009, no Artigo 1º, vemos que

[...] os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no AEE, ofertado em salas de recursos multifuncionais [...]

Além de verificar como as SRM tem oferecido seus encaminhamentos, de forma a complementar e suplementar a escolarização das redes de ensino do país, ou como se desenvolvem as atribuições do professor, de elaborar, executar e avaliar o plano de AEE dos alunos, nos propusemos a fazer um levantamento bibliográfico com a seguinte pergunta: As SRM têm dado condições de acesso e aprendizagem ao ensino regular aos alunos da EE como preveem as leis vigentes no país?

Para responder, realizamos uma revisão narrativa, que é uma revisão que fornece uma visão geral, panorâmica, de um tema em estudo, no caso, as SRM. Nesse sentido, as revisões narrativas “são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual” (ROTHER, 2007, p. 5).

Para desenvolver essa revisão narrativa, a busca se deu no período de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022, na base de dados científicos da BDTD, sendo a verificação dos estudos realizada nos últimos 11 (onze) anos, com base nos termos “sala de recursos multifuncionais”, “anos iniciais” e “matemática”. Numa primeira busca, foi encontrado apenas uma tese. Observamos que, mesmo num contexto tão amplo, poucas pesquisas estão sendo realizadas, demonstrando uma lacuna enorme nesse contexto.

A retomada da busca na plataforma se deu, então, com os termos “sala de recursos” e “práxis pedagógica”. Foram encontradas apenas duas dissertações com os termos pesquisados, no entanto, ambas se referiam aos anos finais do Ensino Fundamental. Com isso, percebemos que são necessários mais estudos voltados para os anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando como a base da formação acadêmica que está sendo formada.

Para confirmar essa afirmativa, foi realizada uma nova busca na plataforma com os termos “sala de recursos multifuncionais”, “anos iniciais”, “matemática” e “práxis pedagógica”, não encontrando, portanto, nenhum trabalho. Dessa maneira, a

busca foi reduzida aos termos “sala de recursos” e “anos iniciais”, resultando um total de 25 (vinte e cinco) arquivos, entre teses e dissertações.

Para dar início a leitura do material, consideramos os seguintes objetivos:

- a) identificar as informações e os dados constantes do material impresso;
- b) estabelecer relações entre as informações e os dados obtidos com o problema proposto;
- c) analisar a consistência das informações e dados apresentados pelos autores. (GIL, 2002, p. 77).

Inicialmente, foi realizada uma leitura exploratória do material, observando seus títulos, resumos e palavras-chave, com o objetivo de identificar quais fariam parte do estudo, para “ter uma visão global da obra, bem como de sua utilidade para a pesquisa” (GIL, 2002, p. 77).

Do total de arquivos encontrados, um se dedicava a educação infantil, quatro a deficiência auditiva, um a dificuldades de aprendizagem matemática, três sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), um sobre formação e atuação de professores, um sobre orientação e monitoramento da Educação Especial, um sobre relação escola e família de alunos com deficiência intelectual, um sobre dislexia, um sobre avaliação psicoeducacional, dois sobre a inclusão de alunos com deficiência no ensino comum, um sobre o ensino técnico-profissional, um sobre Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) para pessoas com deficiência Intelectual, um para o ensino de Física e um sobre a avaliação no processo de escolarização, e que não se encaixavam com os critérios para inclusão na pesquisa, sendo assim excluídos.

Podemos perceber uma gama de temas ligados a inclusão, contudo, restaram apenas cinco estudos que se encaixavam nos critérios dessa pesquisa, ou seja, que abordavam o trabalho nas SRM e nos anos iniciais. A partir desta seleção, a análise das Teses e Dissertações ficou mais seletiva, e como revela Gil (2002, p. 78), “a leitura seletiva é de natureza crítica, porém deve ser desenvolvida com bastante objetividade”. Nesse momento, o estudo dos documentos selecionados partiu de seus objetivos quanto a SRM, mesmo não se tratando do tema principal de aporte.

Diante disso, foi realizada uma leitura analítica dos documentos selecionados

com intuito de resumir e organizar as informações encontradas que enriquecem essa pesquisa. Em última análise, na leitura interpretativa, “procura-se conferir significado mais amplos aos resultados obtidos com a leitura analítica” (GIL, 2002, p. 79).

Podemos concluir que os debates sobre inclusão são muito amplos, que o tema das SRM é recente, e que se fazem necessárias mais abordagens sobre essa ótica na inclusão escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Aliás, as pesquisas selecionadas, de uma maneira geral, procuram investigar o currículo, as políticas, a atuação do professor da SRM e sua relação com o professor da sala regular e a percepção do professor da SRM frente à inclusão de alunos do AEE. O Quadro 1 apresenta os critérios da revisão narrativa.

Quadro 1. Critérios para a Revisão Narrativa.

Critério	Descrição
Seleção de fonte	Fundamentada em base de dados eletrônicas, teses ou dissertações
Palavras-chave	Sala de Recursos Multifuncionais. Matemática. Práxis Pedagógica. Sala de Recursos. Anos Iniciais
Idioma	Português
Método de busca da fonte	A fonte foi acessada via <i>web</i>
Listagem da fonte	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
Tipos de Trabalhos	Teórico
Critérios de Inclusão	Os trabalhos precisam estar disponíveis na internet e devem considerar os estudos sobre discussões sobre as Salas de Recursos Multifuncionais nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Foram considerados trabalhos realizados no período de 2011 a 2021, e após a leitura e as análises dos documentos, foram selecionados cinco estudos, conforme mostra o Quadro 2.

Quadro 2. Resultados da Revisão Narrativa.

Autor/Ano	Título	Tipo
Ariadna Pereira Siqueira Effgen (2011)	Educação Especial e Currículo Escolar: possibilidades nas práticas cotidianas	Dissertação de Mestrado
Melina de Fátima Andrade Joslin (2012)	A política de inclusão em questão: uma análise em escolas da rede municipal de	Dissertação de Mestrado

	ensino de Ponta Grossa-PR	
Adriana de Oliveira Freitas (2013)	Atuação do professor de apoio à inclusão e os indicadores de ensino colaborativo em Goiás	Dissertação de Mestrado
Guilherme Lazarini Ferreira (2014)	A relação dos professores de Sala de Recurso/apoio e da sala regular para o ensino da Matemática de alunos com deficiência do Ensino Fundamental I	Tese de Doutorado
Renata da Silva Rego Batista (2016)	Atendimento educacional especializado nos anos iniciais do ensino fundamental do município de Ribeirão Preto	Dissertação de Mestrado

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No estudo de Effgen (2011) o objetivo geral foi investigar a possibilidade de articulação entre o currículo escolar e a escolarização de alunos com deficiência e transtorno global do desenvolvimento em processos de inclusão escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O estudo aponta para a necessidade de instituição do currículo escolar em interface com as necessidades de aprendizagem trazidas pelos alunos para o âmbito escolar, a assunção da pessoa com deficiência como sujeito que aprende.

O trabalho foi desenvolvido em uma turma do ensino fundamental, com todos os professores que atendem à turma e dois sujeitos focos, um com Síndrome de Down e outro com Deficiência Física com investigação para Deficiência Intelectual; a colaboração nas informações está que a escola compreende a complexidade do AEE, afirmando nos nossos estudos esta visão, como também práticas pedagógicas diferenciadas para que o aluno tenha acesso ao conhecimento.

Encontramos na pesquisa de Joslin (2012) o objetivo de investigar como a política de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais era colocada em ação em escolas da rede municipal, uma política de inclusão que está em construção com inúmeros desafios para a gestão educacional, gestores escolares e professores; desafios como um todo, revelando uma inclusão frágil, instável, constatando que os profissionais criam diferentes estratégias para colocar em prática a política vigente.

A pesquisa revela que, em alguns contextos, o processo inclusivo torna-se mais

favorável ao processo de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais matriculados na classe regular, enquanto que em outros contextos, o acesso ao currículo e ao desenvolvimento global do aluno pode apresentar dificuldades para a inclusão e a aproximação destes no contexto escolar.

Assim como Joslin (2012) apresentou em seus estudos, constatamos também que para se concretizar a Educação Inclusiva, o tempo para essa consolidação é longo, por vezes volúvel e desafiador, porém o caminho precisa ser trilhado em busca do desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com NEE.

O estudo de Freitas (2013) teve por objetivo principal analisar os dizeres dos professores de apoio à inclusão sobre as suas práticas educativas e os indicadores que as mesmas apresentam de ensino colaborativo. Essa estratégia de apoio pedagógico visa o trabalho em parceria entre o professor do ensino comum e o professor da EE, dividindo e, como o próprio nome diz, colaborando para o ensino e a aprendizagem do público da EE, respeitando suas especificidades, seus ritmos e estilos de aprendizagem.

Envolve-se nesse debate a necessidade de desenvolver uma atuação conjunta entre os diferentes agentes educacionais no âmbito da inclusão escolar. Nesse sentido, Freitas (2013, p. 22) observa que:

A perspectiva colaborativa entre esses diferentes agentes que intervêm no processo educativo desses educandos – professor regente de classe comum, professor apoio à inclusão, professor de salas multifuncionais, família e comunidade – vem assumindo um papel fundamental para uma relação positiva entre esses profissionais, no sentido de contribuir com a promoção do sucesso escolar dos educandos com necessidades educacionais especiais e os demais alunos.

A abordagem do trabalho colaborativo, sem sombra de dúvida, é fundamental para a dinâmica na unidade escolar, assim como o desenvolvimento e o embasamento de uma EI forte nesses ambientes, tanto para os alunos com NEE, como para os profissionais que estão diretamente envolvidos nesse contexto. Vimos essa possibilidade desenvolvida no estado de Goiás, além da formação continuada para esses profissionais, para que o sucesso do trabalho colaborativo aconteça, se faz necessário o que aponta AMOP (2020, p. 134):

- Necessidade de tempo(hora-atividade) nos horários dos professores para fazerem o planejamento conjunto;
- Compatibilidade entre os estilos de trabalho e personalidades dos dois professores;
- Ser tolerante, reflexivo e flexível;
- Aceitar a responsabilidade pelo sucesso de todos os alunos;
- Manter relações positivas um com o outro;
- Ajustar expectativas para os alunos com deficiência na classe comum.

Já Ferreira (2014) apresentou, na sua tese, um estudo que teve por objetivo identificar como os professores da sala de aula regular e da sala de recursos/apoio interagem para auxiliar o aluno com deficiência no ensino da Matemática e como os materiais pedagógicos são utilizados nas estratégias de ensino pelos professores.

Nota-se que a troca de experiências entre os profissionais da escola permite um olhar mais abrangente, possibilitando um plano de ação conjunta, pensado para cada aluno, que é único, e que assim precisa ser respeitado, buscando incluir a todos, que nas palavras de Mantoan (2003, p. 28), “é não deixar ninguém de fora da escola comum, ou seja, ensinar a todas as crianças indistintamente!”

A pesquisa de Batista (2016) teve por objetivo descrever e analisar o AEE no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental em Ribeirão Preto/SP e identificar qual a percepção do especialista acerca desse atendimento. Foi realizada uma pesquisa documental e de campo, revelando a ausência de um documento próprio na esfera municipal que normatize o AEE e que o documento retrata poucos elementos sobre a estruturação e organização do serviço e na pesquisa de campo demonstrou uma visão positiva quanto aos serviços do AEE, porém, é revelado a carência de apoio multiprofissional.

Nosso município também não possui um documento próprio para normatizar o AEE, sendo que os documentos federais são seguidos, e o Sistema Estadual de Ensino do Paraná atua de forma “paralela” à atual política nacional, e essa ausência de um documento próprio na esfera municipal, fez com que os municípios do oeste do Paraná unissem esforços para elaborar uma Proposta Pedagógica Curricular, “a ser alcançado por intermédio da participação contínua nos grupos de estudos, seminários, simpósios e demais grupos de trabalho, objetivando fazer o melhor para aqueles a quem se destina” (AMOP, 2020, p.6). Assim como Ribeirão Preto/SP, a dificuldade

nos atendimentos multiprofissionais para os alunos com NEE são problemas que ainda persistem, precisando, neste sentido, de políticas públicas que atendam a essa demanda dos alunos do AEE por todo o país.

Assim, podemos averiguar, diante dos poucos estudos dentro de um período de médio prazo, que a história da EE brasileira é muito recente, e nesse caminho foi encontrado um número reduzido de trabalhos relativos ao Ensino Fundamental, anos iniciais, acrescentando que o trabalho com as SRM é novo e se movimenta com percalços, pois, mesmo com suporte legal para organização pedagógica, faltam estudos minuciosos sobre a interpretação das SRM, para que se possa cumprir e melhorar a legislação, fortalecendo a inclusão escolar em todo o território nacional.

A implementação de práticas pedagógicas inclusivas e reflexões sobre a articulação do AEE com a sala de ensino comum é viável, na medida em que as formações continuadas aconteçam e apontem novas possibilidades no trabalho pedagógico como os alunos da EE na escola regular de ensino comum.

Nesse sentido, o trabalho colaborativo na escola possibilita a implementação de práticas pedagógicas inclusivas, sendo esse um modelo ainda recente no nosso país, como afirma Gonçalves (2021, p. 65-66), uma parceria que

[...] é uma iniciativa relativamente nova no Brasil. Trata-se, basicamente, de uma parceria entre os profissionais especializados da SRM e os professores das salas de aula regular. Nessa modalidade, o trabalho pedagógico é desenvolvido em uma perspectiva colaborativa, visando implementar estratégias de intervenções e de atuação pedagógica que permitam a todos os alunos, e não apenas aos alunos público-alvo da educação especial (PAEE), a facilitação do acesso aos conteúdos pedagógicos.

O trabalho colaborativo pelo currículo da AMOP (2022, p. 133) aponta que

A colaboração é uma estratégia pedagógica que consiste nas ações que o professor da classe comum e o professor do ensino especial desenvolvem para trabalhar em conjunto, dentro da sala de aula comum, composta por alunos com e sem deficiência.

Pela SEED (2018, p. 4), dentre as atribuições do professor na SRM, consta

e) Estabelecer a articulação com os professores da sala de aula comum e com demais profissionais da escola, visando à disponibilização dos serviços e recursos e o desenvolvimento de atividades para a participação e aprendizagem dos estudantes nas atividades escolares.

É no trabalho desenvolvido em uma perspectiva colaborativa e visando implementar estratégias de intervenções e de atuações pedagógicas que permitam a todos os alunos, e não apenas aos alunos do AEE, a apropriação e o acesso aos conteúdos pedagógicos. O diálogo entre o apoio especializado, representado aqui pela SRM, e a sala comum precisa acontecer, pois esta é uma das atribuições do professor da SRM, já apontada na Resolução nº 4/2009, se lê que este deve:

Estabelecer a articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares. (BRASIL, 2009).

Os estudos também revelam a formação continuada dos professores do AEE, podendo apontar novas possibilidades de trabalho pedagógico com os alunos da EE, levando a escola compreender a complexidade em que o AEE está inserido, bem como os desafios na tarefa de ensinar todos os alunos. E um diálogo nesse contexto de inclusão, entre sala comum e AEE, aliado as formações continuadas, se faz muito pertinente, pois, como diz Freire (1983, p. 15)

Educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isto sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais.

Revela, nestas palavras, que o trabalho do professor que pretende construir uma educação libertadora, de atuar sobre a realidade, se recusando a “domesticar” e sim impulsionar a descoberta pela criticidade, no conhecimento de mundo, é uma busca conjunta dos professores para o salto no aprendizado de todos os alunos. As contribuições dos professores visam, portanto, uma experiência mais satisfatória para o aprendiz, reduzindo as barreiras dessa aprendizagem. E, ainda, que por meio de práticas pedagógicas diferenciadas, todos os alunos podem ter acesso ao conhecimento, ou seja, ao currículo comum, e estas são pensadas para potencializar novas ações e táticas para o aprendizado de todos.

Para concretizar uma EI, então, o caminho a percorrer é longo e demanda um esforço de toda comunidade escolar, e já não há mais tempo a perder, a demanda recebida nas escolas faz com que não existam mais ambientes estáticos em nossas

escolas, as políticas educacionais colaboram para que a ação seja feita e as escolas caminham nesse processo, algumas mais próximas outras mais distantes de um modelo ideal de EI, mesmo que este realmente não exista.

Aliás, “o período que estamos vivendo pode se constituir em um momento especialmente importante para uma profunda mudança na caminhada em direção à grande utopia de redução das desigualdades sociais” (OMOTE, 2022, p. 87), nesse sentido, continuamos pesquisando sobre esse período arraigado de transformação de pensamento e de atitudes sociais, políticas e educacionais.

Apesar das produções científicas em torno do tema inclusão estar crescendo, novas contribuições são necessárias com o objeto de estudo dentro da perspectiva inclusiva que é a SRM, lembrando que “a inclusão é produto de uma educação plural, democrática e transgressora” (MANTOAN, 2003, p. 20). E, ainda, “a inclusão é uma provocação, cuja intenção é melhorar a qualidade do ensino das escolas, atingindo todos os alunos que fracassam em suas salas de aula” (MANTOAN, 2003, p. 17), nesse sentido, todos saem ganhando. Para Omote (2004), é imprescindível uma avaliação do caminho ora trilhado pela inclusão no contexto educacional, levar em conta a visão de educação que fundamenta a experiência escolar; a proposta de inclusão implica em importantes mudanças na concepção de educação.

A busca por estudos em Matemática ligada à EI é extremamente escassa, visto que nos últimos onze anos apenas um trabalho foi realizado nesse mote, uma tese em que a troca de experiências dentro do contexto escolar, entre professor da sala regular e professor especialista é deveras primordial, além do uso de materiais pedagógicos utilizados para o processo de ensino e aprendizagem em Matemática para alunos com deficiência e na criação de materiais adaptados. Acatamos a visão de Ferreira (2014) sobre o desenvolvimento de planos de ação conjuntos entre os professores que atendem tanto na sala comum quanto ao professor da SRM ou de apoio, assim como a necessidade de interações individuais para a ampliação dos conhecimentos de alunos do AEE.

Para avistar esse contexto inclusivo no AEE, realizamos um estudo no banco

de dados da *SciELO*, na busca pelas palavras “sala de recursos” e “matemática”, e nenhum resultado foi encontrado, então, optou-se pela busca utilizando-se “práxis pedagógica” no lugar de “matemática”, o que resultou em apenas um trabalho, e isto permite afirmar que este campo de pesquisa que faz relação com a Matemática precisa de uma quantidade maior de investigações. Nesse sentido, a busca se concentrou no tema norteador desse estudo que é a “sala de recursos”, resultando em 23 (vinte e três) artigos. Os critérios para essa busca estão no Quadro 3.

Quadro 3. Critérios para a Revisão de Literatura.

Critério	Descrição
Seleção de fonte	Fundamentada em base de dados da <i>SciELO</i> , selecionando artigos
Palavras-chave	Sala de Recursos. Matemática. Práxis Pedagógica.
Idioma	Português
Método de busca da fonte	A fonte foi acessada via <i>web</i>
Listagem da fonte	<i>SciELO – Scientific Electronic Library Online</i>
Tipos de Trabalhos	Teórico
Critérios de Inclusão	Os trabalhos precisam estar disponíveis na internet e devem considerar os estudos sobre discussões sobre as Salas de Recursos do tipo I e direcionados nos anos iniciais
Critérios de Exclusão	Estudos relacionados às tecnologias assistivas, deficiência visual, deficiência auditiva, altas habilidades/superdotação e ensino fundamental anos finais

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os artigos estudados se referem aos últimos onze anos e dizem respeito a SRM e deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais específicos, este último acrescido pela Deliberação nº 02/2016 CEE/PR. Notando uma preocupação com a questão da inclusão escolar dos alunos da EE, os pesquisadores evidenciam isso no título, nas palavras chave ou no resumo de seus artigos, abordando os alunos das séries iniciais como sujeitos da investigação, relatando como acontece essa prática. Os temas abordados foram organizados nos seguintes eixos: formação e atuação de professores, características do alunado e do ambiente do AEE, implantação das SRM na perspectiva inclusiva e tecnologias assistivas.

De forma unânime, os artigos apontam a SRM como forma prioritária para o

atendimento na EE, que atendem a uma ação do AEE que estreita a possibilidade da inclusão escolar, porém, a avaliação e o diagnóstico para conduzir os alunos a essa sala é muito genérico e diverso, com estilos diferentes, e por ser complexa leva em consideração os valores culturais do cotidiano escolar de cada região. O Quadro 4 expõe os artigos encontrados nos últimos onze anos:

Quadro 4. Resultados da Revisão de Literatura.

Autor/Ano	Título	Objetivo
Marileide Antunes de Oliveira e Lúcia Pereira Leite (2011)	Educação Inclusiva: análise e intervenção em uma sala de recursos.	Analisar o funcionamento de uma SRM e descrever a intervenção realizada com uma professora especialista.
Claudio Roberto Baptista (2011)	Ação pedagógica e educação especial: a sala de recursos como prioridade na oferta de serviços especializados.	Apresentar reflexões acerca da ação pedagógica e dos serviços especializados em EE, no contexto brasileiro.
Esther Lopes e Maria Cristina Marquezine (2012)	Sala de Recursos no processo de inclusão do aluno com DI na percepção dos professores.	Analisar a percepção dos professores sobre a importância da SRM tipo 1-AEE, no processo de inclusão do aluno com DI no ensino regular.
Viviane Fernandes Faria Pinto e Diva Maria Moraes Albuquerque Maciel (2019)	Interações professora-criança em uma sala de recursos: caminhos para a co-construção da aprendizagem.	Identificar, descrever e analisar a co-construção do desenvolvimento e aprendizagem, de uma criança e sua professora em uma SR, da rede pública em Brasília.
Anna Augusta Sampaio de Oliveira e Roângela Gavioli Prieto (2020)	Formação de Professores das SRM e atuação com a diversidade do público-alvo da EE.	Analisar a formação e a atuação dos professores das SRM da Municipal de São Paulo.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Interessante a revelação das pesquisas que trazem em seus embasamentos teóricos da inclusão com respaldo em Vigotski (1993, 2000, 2001) e Mazzotta (2003, 1982) reafirmando nesse sentido o que preconiza o currículo adotado pelo município de Foz do Iguaçu – AMOP (2022), que a inclusão visualizada pelos autores acima mencionados nos revela alguns questionamentos e resultados sobre o atendimento nas SRM: o trabalho nas SRM só terá sentido se houver continuidade pelo professor da sala comum, que o seu trabalho não deve ser confundido com um reforço escolar, buscar a autonomia dos alunos do AEE para que frequente a sala comum sem o apoio especializado, que não há um modelo único para o país, que olhar o contexto político

e as diretrizes reinventadas por cada gestor do sistema pode alterar o futuro da educação das pessoas com deficiência no país.

Revela ainda que o profissional que atua nessas SRM tem dúvidas sobre sua função, que tem dificuldades frente ao seu trabalho e que, muitas vezes, se vê sozinho na condução de seus alunos com NEE. Nesse sentido, o trabalho da equipe pedagógica deve estar atrelado ao trabalho do professor especialista, com o da sala comum e do coordenador pedagógico, o que significa dizer que o trabalho colaborativo precisa ser efetivo. “Esse trabalho, no entanto, exige derrubar barreiras e reconstruir o ambiente escolar para que se instale efetivamente uma escola inclusiva” (AMOP, 2020, p. 135), afirmação esta sobre o trabalho colaborativo que exige, portanto, o comprometimento dos membros envolvidos para que realmente se conquiste uma escola inclusiva.

A inclusão educacional que visa uma transformação social e educacional precisa do movimento para uma escola humanizadora, onde todos do sistema de ensino possam estar numa relação de equilíbrio entre os sujeitos, com adequações necessárias tanto aos alunos quanto aos professores, pensando nas formações dos professores especialistas para atender à EE.

Corroboram nisto Zerbato e Mendes (2018, p. 149), colocando que

uma escola inclusiva requer, entre vários aspectos, a construção de uma cultura colaborativa que vise a parceria com professores de Educação Especial e profissionais especializados, a fim de elaborar e implementar práticas pedagógicas inclusivas

Nesse sentido, o estudo nas SRM se mostra pertinente, pois deixa visualizar esse processo como prática da liberdade, pelo diálogo existente, ou não, entre professor-aluno, aluno-professor, professor especialista-professor de sala comum, professor de sala comum-professor especialista, e verificar essas relações diante do AEE, nas SRM, no ensino público dos anos iniciais, é enriquecedor para todos os envolvidos na educação, entretanto, faltam pesquisas contemplando a Matemática nessa perspectiva inclusiva, revelando a importância de estudos sobre a práxis dos profissionais especializados que atendem a essas SRM, tema este sugerido por (OLIVEIRA; PRIETO, 2020) um dos autores estudados nessa revisão de literatura.

Diante do contexto inclusivo que a educação vive nos dias atuais, precisamos conhecer, estudar e refletir ao que está em vigor nas leis e decretos que trazem para o convívio comum todos os alunos com deficiências, exigindo mudanças dentro do ambiente escolar. Aliás,

[...] a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral. (MANTOAN, 2003, p. 16).

Nesse sentido, fomentar a reflexão frente ao trabalho dos professores que atendem os alunos com deficiência e dificuldades de aprendizagem nas SRM, se mostra importante para que examinem suas práticas e para que repensem algumas delas, envolvendo a todos para um encaminhamento pedagógico mais dinâmico, admitindo que todos possam aprender com seus pares.

2.3 O Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020

A história vivida pelas pessoas com deficiência na nossa sociedade nunca foi fácil, pelo contrário, as lutas eram a princípio para sobreviver, já que o extermínio de pessoas com alguma deficiência era praticado em tempos de outrora, e portanto, pode-se considerar uma vitória a vida de alguns poucos sobreviventes dessa época.

Depois dessa fase, o período vivido pelas pessoas com deficiência é marcado pela separação do restante da sociedade, ou seja, vivia-se isolado, segregado.

No período do extermínio, pessoas com deficiência não tinham o direito à vida, situação modificada no período da segregação/institucionalização, em que a relação com a deficiência foi marcada por ações assistencialistas e filantrópicas [...]. (FERNANDES, 2013, p. 34).

No século XIX mais duas fases são enfrentadas no meio social por aqueles que sempre estiveram escondidos do restante da sociedade, a fase da integração e da inclusão. Na integração, o indivíduo com deficiência teria que se esforçar para superar a própria deficiência, ou seja, “na integração, a sociedade assume um caráter passivo, uma vez que o movimento pela defesa de direitos e inserção social está ligado ao esforço individual do sujeito para superar limites impostos pela deficiência” (FERNANDES, 2013, p. 34).

Já na inclusão, sugere-se uma ação bilateral e combinada entre sujeitos com deficiência, órgãos representativos de classe e grupo social na produção de conhecimentos e tecnologias que promovam recursos e serviços de acessibilidade na consecução de ações inclusivas. (FERNANDES, 2013, p. 34).

As relações da deficiência com a sociedade estão marcadas no tempo e no espaço histórico. Mas precisamos continuar a luta em defesa da inclusão, visto que o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, a Política Nacional de Educação Especial Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, causou abalo na sociedade civil, pois o modelo proposto no decreto provoca a discriminação e a segregação, ou seja, o retorno de um passado segregativo.

Corrobora Gonçalves (2021, p. 194) que

[...] o documento também abre a possibilidade de abertura de salas especializadas, o retorno das classes especiais e a manutenção de escolas de educação especial. Isso significa um retrocesso na comparação com as medidas anteriores, que previam justamente o movimento contrário, ou seja, a inclusão dos estudantes do AEE no ensino regular.

Chamando nossa atenção, Omote (2022, p. 95) relata que

A análise de alguns discursos sobre inclusão e de algumas práticas pedagógicas declaradas como inclusivas levanta a nossa inquietação com relação à possibilidade de estar ocorrendo: (1) uma mera inserção do aluno deficiente em classes comuns a título de inclusão, (2) a migração de alunos deficientes no sentido inverso do que ocorria no passado recente, (3) a institucionalização da normificação e (4) o desvirtuamento de objetivos precípuos da educação escolar.

Nunca se imaginou que tal procedimento ocorreria em pleno século XXI, após tantas lutas e batalhas travadas para que estivéssemos finalmente construindo ambientes mais inclusivos na sociedade e no ambiente escolar.

O Decreto foi suspenso ainda no final de 2020 pelo Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), José Antônio Dias Toffoli. O jurista considerou o Decreto inconstitucional porque o modelo proposto provocaria discriminação e segregação entre os alunos, e não inclusão. Deste modo, o documento viola o direito à EI.

Quando entendemos que não é a universalidade da espécie que define um sujeito, mas as suas peculiaridades, ligadas ao gênero, etnia, origem, crenças, tratar as pessoas diferentemente pode enfatizar suas diferenças, assim como tratar igualmente os diferentes pode esconder as suas

especificidades e excluí-las do mesmo modo e, assim sendo, ser gente é correr sempre o risco de ser diferente. (MANTOAN, 2006, p. 56).

No Brasil, a discussão sobre inclusão já acontece há bastante tempo e nos dias atuais os debates giram em torno da permanência dos alunos com deficiência nas unidades escolares. As leis e políticas públicas surgiram para garantir os direitos das pessoas com deficiência, e nossa CF tem uma visão inclusiva quando fala do direito de todos, podendo ser visto no seu Artigo 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

E no seu Artigo 208, incisos III e IV

Artigo 208. O dever do estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

[...]

III – atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV – acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

Nesse sentido, vemos o reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiência na sociedade, bem como uma sociedade buscando a não discriminação.

Para Venquiaruti et al. (2020, p. 2), “a construção de uma escola inclusiva que se estabeleceu como objetivo nacional e internacional, obteve muitas vitórias, porém sempre encontrou dificuldade para se estabelecer como hegemônica em nosso país”, busca-se uma construção coletiva para as políticas nacionais e internacionais.

Para Septimio, Conceição e Denardi (2021, p. 250)

Pensar em educação inclusiva significa oferecer oportunidades igualitárias aos sujeitos, buscando o desenvolvimento social, emocional, intelectual e individual pleno a todos, mantendo de forma progressiva a evolução própria da educação no que se refere à equidade, qualidade e igualdade.

Na trajetória da EE, as reflexões acerca dos princípios e dos fundamentos da EI, pode ser percebido na argumentação desses autores, para novas mudanças um amplo debate precisa ser articulado com a sociedade, pois houveram “manifestos

produzidos por diferentes instituições que estudam e militam em prol da inclusão escolar” (HASHIZUME, 2021, p. 1).

Na nota do Ministro de Estado da Educação, Milton Ribeiro, na apresentação do PNEE, instituída pelo Decreto 10.502, de 30 de setembro de 2020, consta que o documento é a resposta ao clamor de familiares, professores e gestores escolares “no processo de decisão sobre a alternativa mais adequada para o atendimento educacional especializado”, e diz ainda que, “além da garantia do acesso à escola comum, tenham o direito a escolas especializadas, sempre que estas forem consideradas, por eles mesmos, como a melhor opção” (BRASIL, 2020, p. 6-7).

Para Septimio, Conceição e Denardi (2021, p. 253)

Tal pensamento se contrapõe ao que vem sendo discutido no campo da educação inclusiva no sentido de movimentar o solo da escola, suas práticas, seus saberes. Dessa forma, pensar nas escolas especializadas retira não apenas a participação de estudantes com deficiência na escola comum, como também mantém a escola comum em suas práticas homogêneas e fundamentadas em princípios não inclusivos.

Venquiaruti et al. (2020, p. 3) apontam uma visão geral do Decreto, que

Regulamenta (dando entender que incentiva) as escolas especializadas, classes especializadas, equipe multifuncional, o ensino regular inclusivo, como se fosse uma modalidade de ensino regular e não uma obrigatoriedade, priorização da escolha da família acerca dos serviços e atendimentos especializados e uma visão centrada na deficiência da pessoa e não na sociedade que impõe barreiras ao desenvolvimento delas.

Hashizume (2021, p. 2) “ressalta que o anunciado poder de “escolha” das famílias em matricular ou não seus filhos em uma escola regular, funcionará como um dispositivo a mais para gestores alegarem não estar preparados para a inclusão” e que esse seria o ponto mais relevante “já que privatiza a escolha pela formação do aluno com deficiência deixando, portanto, de ser obrigação do estado o oferecimento de uma educação inclusiva pública e universal” (HASHIZUME, 2021, p. 2).

O que não demorou para acontecer no município de Foz do Iguaçu, onde uma mãe foi até a imprensa para dizer o que Hashizume (2021) tinha alertado sobre a posição dos gestores nas instituições. No dia 20 de setembro de 2022, o Jornal Nacional exibiu uma matéria sobre uma escola municipal em Foz do Iguaçu/PR que

utilizou o Decreto 10.502/20 para recusar a matrícula de uma aluna com Síndrome de Down, mesmo com a suspensão pelo STF. No noticiário, a mãe relata o fato:

“Nos foi sugerido que procurássemos uma classe especial, uma escola especial. Insatisfeita com isso, eu busquei a Federação Paranaense e a Brasileira das Associações de Síndrome de Down, a FEPASD e FBASD, e fizemos um manifesto que foi encaminhado aos setores da prefeitura municipal, onde a Secretaria Municipal de Educação respondeu citando o decreto. O decreto 10.502, ele tem sido utilizado indiscriminadamente para se recusar matrículas tanto na rede pública quanto na rede privada de pessoas com deficiência”, conta Liége Margot Schmidt, mãe de Laura.

Uma mãe que sabe dos seus direitos, recorreu à instâncias superiores para reclamar sua indignação, contudo, outros pais receberam a recusa de matrícula de seus filhos no ensino comum. E como há informação também há desinformação, mas a luta organizada pode transformar a sociedade no sentido de se apropriarem em seus direitos de cidadãos, imersos numa sociedade injusta e discriminatória.

Para Septimio, Conceição e Denardi (2021, p. 254)

A política defende a retirada das crianças das classes comuns em detrimento de um atendimento em escolas ou classes especiais uma vez que, segundo a PNEE, planos de ensino individualizados e outros benefícios educacionais não seriam possíveis da participação exclusiva na classe comum [...].

Na visão de Hashizume (2021, p. 4), “trata-se de um modo de pensar educação a partir de parâmetros liberais de aprendizagem”. E ainda,

A consulta às pessoas com deficiência, por meio de suas organizações representativas, é essencial no processo de elaboração de legislações e políticas relacionadas às pessoas com deficiência, processo que parece não ter sido respeitado na escrita desse decreto.

Para Venquiaruti et al. (2020, p. 6)

O decreto não teve o compromisso de dialogar na construção da nova política, ignorando o que diversas universidades produzem sobre inclusão, movimentos engajados na defesa das pessoas com deficiência, caracterizando-se como oposto à política de educação especial de 2008 que caracterizou-se por um amplo debate.

O Decreto, para Septimio, Conceição e Denardi (2021, p. 260),

Fere princípios dos direitos das pessoas com deficiência, acentuando um modelo segregador de educação especial e reforçando o atendimento apartado dessas pessoas – em centros especializados, escolas e classes especiais. Tais práticas retomam uma perspectiva excludente, pautada no capacitismo e no modelo médico de deficiência.

Venquiaruti et al. (2020, p. 6) confirmam que “a educação inclusiva consolidou-se por não centrar na pessoa com deficiência, mas principalmente na sociedade que não está apta em aceitar”. Nesse sentido, a sociedade deve estar atenta aos movimentos surgidos de ordem política, social e educacional para que aqueles que tanto lutaram não venham a retroceder para um passado obscuro em que o sofrimento e a escuridão reinavam na nossa sociedade.

Para Septimio, Conceição e Denardi (2021, p. 261) retomam a visão dos estudos de Foucault (1985, 1988, 1995, 2002, 2008, 2010, 2014) e afirmam que em uma rede com uma multiplicidade de pontos de resistência, o poder se estabelece configurando os perigos dos elementos discursivos representados pela prescrição normativa da “PNEE”.

Hashizume (2021, p. 5) diz que o documento “demonstra o negacionismo dos avanços conquistados nas últimas décadas, sejam leis, notas técnicas ou o conhecimento científico já evidenciado em pesquisas”. E, ainda,

Retoma termos já superados em debates sobre a área em nível internacional, sob o risco de se romper com o direito do futuro cidadão com deficiência ter seu lugar protagonista de sujeito de direitos e deveres, garantido nas últimas décadas pelas políticas públicas afirmativas. (HASHIZUME, 2021, p. 5).

Portanto, nossos olhares não podem deixar de estar atentos ao que se propõe sobre os direitos de inclusão, analisar a intenção e o interesse que se pretende com novos documentos, sabendo que debates e discussões precisam acontecer com a sociedade civil e jurídica, num país democrático como o Brasil.

O decreto que abria margem para a recusa de matrícula de pessoas com deficiência, foi revogado pelo atual presidente da República, eleito no ano de 2022. Uma vez suspenso pelo STF, em 2020, agora as entidades que representam as pessoas com deficiência no Brasil comemoram o ato do presidente Luís Inácio Lula da Silva, numa de suas primeiras ações como chefe da nação brasileira, janeiro de 2023, e ainda instituiu a Diretoria da Pessoa com Deficiência e o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Conade).

2.4 A Práxis Pedagógica em Matemática

Para que o ensino em Matemática seja para todos, independentemente de preferências ou dificuldades, desse ou daquele componente curricular, a perspectiva para a práxis pedagógica em Matemática está na transformação da realidade com intencionalidade de um ensino para a formação e emancipação do aluno.

Asseguradas por documentos legais, as abordagens de um ensino voltado às práticas inclusivas no contexto escolar podem ser observadas nos documentos já listados. Para discutir sobre a práxis pedagógica em Matemática, o embasamento está na PPC da AMOP, “uma construção coletiva de professores e profissionais que assumiram o protagonismo do processo de produção na área da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva” (AMOP, 2020, p. 144), como também em Freire (2016b, p. 52) para quem, “a práxis, é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”, numa relação dialógica para a conscientização das massas, ou seja, “uma proposta educativa forjada pela e na práxis vivida social e historicamente e que requer a inserção crítica das massas em sua realidade, em busca de sua transformação” (CARVALHO; PIO, 2017, p. 431).

A escola é um espaço dedicado às relações humanas, onde a diversidade de histórias e contextos pessoais se fazem presente e se misturam, registrando marcas dentro do contexto educacional e pessoal em nossos alunos, marcas estas também trazidas por nós, professores, permitindo movimentos que impulsionam ou não a continuar estudos e pesquisas por professores e alunos.

Pensando na formação para a emancipação, a escola é uma instituição social que dá visão aos pensamentos críticos e criativos, nela podemos ter a possibilidade de debater, confrontar nossos pensamentos e mudar de perspectiva, possibilidade que permite ver o nosso modo de ser e fazer, como dos outros que nos cercam. E nesse sentido, o currículo AMOP (2020, p. 64) aponta o objeto do trabalho escolar,

a socialização do conjunto de conhecimentos científicos, culturais, artísticos, ou seja, aqueles que se firmaram no tempo e que compõem o acervo da humanidade, de modo que sejam efetivamente apropriados em sua totalidade e por todos os alunos.

Aliás, a escola possibilita produzir condições de aprendizagem e sabemos que não é apenas nesse ambiente que a aprendizagem acontece, o professor precisa estimular seus alunos a se tornarem mestres de si mesmos, independentes e com autonomia. Uma autonomia para “investigar seu atuar sobre a realidade, que é sua práxis” (FREIRE, 2016b, p. 136), ou seja, “um esforço comum de consciência da realidade e de autoconsciência, que a inscreve como ponto de partida do processo educativo” (FREIRE, 2016b, p. 138).

Para trabalhar no coletivo e desenvolver a autonomia dos alunos corrobora o currículo quando traz que o “trabalho colaborativo tem contribuído para a autonomia e para a aprendizagem dos alunos como um todo” (AMOP, 2020, p. 135). Mendes, Almeida e Toyoda (2011, p. 89-90) apontam que a aprendizagem colaborativa

Oferece grandes vantagens que não estão disponíveis em ambientes de aprendizagem mais tradicionais, uma vez que o grupo permite um grau mais significativo de aprendizagem e reflexão do que qualquer indivíduo poderia fazer de forma isolada.

Contudo, a escola não muda sozinha a história, muito menos a si mesma, e para esse movimento, os envolvidos, que também estão ligados à sociedade e servindo a ela, devem conjugar o verbo transformar. O envolvimento do homem para libertar-se, torna-o um ser ativo nessa transformação, que na visão de Carvalho e Pio (2017, p. 433), segue dito que “Freire destaca a necessidade de um processo de conscientização do ser humano ou uma forma crítica e reflexiva de abordar o mundo, que o afirme como sujeito da práxis”.

No currículo AMOP (2020, p. 64), a educação é vista

[...] como prática social e como ação intencional mediada, exige um planejamento metódico, porque é pautado em um método claramente definido; é rigorosa e reflexiva, por seguir ações e/ou procedimentos que possibilitem a apropriação crítica do conjunto de conhecimentos, com vistas à ruptura com os padrões vigentes da mera reprodução utilitarista de competências.

Portanto, a escola é dinâmica, está constantemente em movimento, movendo as relações na sociedade, com a população o tempo todo. Na visão de Freire (2016b, p. 20), essa relação de mudança está na libertação do ser que se reconhece no e como oprimido, pela luta incessante pela humanidade quando diz que a “libertação a

que não chegarão pelo acaso, mas pela práxis de sua busca; pelo conhecimento e reconhecimento da necessidade de lutar por ela”, lutando por uma sociedade mais justa, mais humana na causa dos que, por muito tempo, se encontraram excluídos, sujeitos estes pensantes e pensados no processo educacional, em todos os níveis e modalidades, desenvolvendo práticas educativas inclusivas.

Nesse sentido, a visão do PPC da AMOP ressalta que

o aluno com deficiência se apropria do conhecimento por vias diferenciadas e acesso a dispositivos que proporcionam a aprendizagem e o desenvolvimento, os quais não interfiram na complexidade do saber sistematizado, ou seja, não diminua o seu valor social, frente à função da escola, que é de trabalhar com esse saber. (AMOP, 2020, p. 97).

Já Freire (1979, p. 16) nos fala do comprometimento do profissional “assumir um ato comprometido” e para isso precisa saber estar no mundo e saber sobre ele, ter consciência e intencionar sua forma de ser e de estar, refletir sobre si, sobre o mundo e sobre estar no mundo. O conhecimento humano que possibilita ser capaz de transformar a si e a outrem.

Parte-se do princípio fundante que se construam práticas coletivas em um processo reflexivo de tomada de decisões, pautadas no domínio das informações necessárias e em tempo para que as decisões sejam, efetivamente, coletivas e voltadas para os interesses do coletivo. (AMOP, 2020, p. 65).

A melhor práxis pedagógica em Matemática seriam, por isso, as que são capazes de modificar pensamentos, transformar para produzir novos conhecimentos, refletindo sobre os conceitos matemáticos, realizados num ambiente adequado para o processo de aprendizagem, permitindo intervenções pedagógicas junto a cada aluno. Com efeito,

[...] há que se deter com afinco na relação ensino e aprendizagem, considerando, sobretudo, o trabalho desenvolvido em sala de aula e nos demais espaços educativos como fundamentais para a socialização e a problematização do conhecimento científico. (AMOP, 2020, p. 65).

Pensando no professor, Freire (1979, p. 17) revela que este é “um ser que é capaz de sair do seu contexto, de distanciar-se dele”, de admirá-lo para transformá-lo por sua própria criação, um ser histórico, capaz de comprometer-se. O professor deve ser esse homem capaz de comprometer-se, que tem a capacidade de atuar e de

refletir. Assim, “é exatamente esta capacidade de atuar, operar, de transformar a realidade de acordo com finalidades propostas pelo homem, à qual está associada sua capacidade de refletir, que o faz um ser da práxis” (FREIRE, 1979, p. 17).

Não pode haver, portanto, ação e reflexão fora do contexto homem-realidade, homem-mundo, pois são nessas relações que se desenvolve sua ação-reflexão. O compromisso só existe do engajamento com a realidade e ao experienciá-lo, já não se encontram mais neutros, pois a neutralidade leva ao “modo que se tem de revelar o compromisso” (FREIRE, 1979, p. 18).

O profissional comprometido é aquele que se reconhece como pessoa antes de tudo e que não pode estar fora da sua realidade do seu histórico-social e que nas suas inter-relações constrói o seu eu, autenticamente comprometido ou impedido de se comprometer. Freire (2016b, p. 172) defende “a práxis, a teoria do fazer”, em que a “ação e reflexão se dão simultaneamente” (p. 173), e o movimento da busca por se comprometer no fazer pedagógico está em compreender que “humanização e desumanização, dentro da história, num contexto real, concreto, objetivo, são possibilidades dos homens como seres inconclusos e conscientes de sua inconclusão” (FREIRE, 2016b, p. 40), esta pessoa inconclusa é o professor que se descobre inacabado e busca constantemente formação, sua autorreflexão, frente ao trabalho, ao seu compromisso com o aluno, vê na educação a resposta possível, uma busca desse humano que está na sua própria educação, e que, portanto, “não pode ser o objeto dela. Por isso, ninguém educa ninguém” (FREIRE, 1979, p. 28).

É nessa dinâmica de busca com outras pessoas que também procuram ser mais. E nessa interação, nessa comunicação que descobrimos que não somos ilhas, que buscamos uma relação de comunhão. “Não há ignorantes absolutos” (FREIRE, 1979, p. 28), pois todo ser humano tem algo, um saber que possa ser comunicado. Não podemos nos colocar na posição de superior, mas na posição de humildes com aquele que se coloca na comunicação de um saber relativo a outros. É preciso reconhecer quando os educandos sabem mais e fazer com que se sintam humildes. Em síntese, “a teoria pedagógica de Paulo Freire, fundada no diálogo, na reflexão e na ação transformadora da realidade, objetiva a construção coletiva da consciência

crítica da humanidade mediante uma práxis libertadora e revolucionária” (CARVALHO; PIO, 2017, p. 431).

Para Giaretton e Szymanski (2013, p. 15446), “a escola tem uma função especificamente educativa, transmitir o conhecimento científico” e que “considere a práxis pedagógica como resultado da organização e planejamento do processo de apropriação desse conhecimento”, planejar e organizar esse conhecimento por meio de atividades e para que todos se apropriem dos conceitos matemáticos.

Mediar a construção de uma educação que vise o desenvolvimento de todos os educandos, proporcionando a investigação da realidade vivida, realidade que não pode estar separada do homem, “é importante reenfatizar que o tema gerador não se encontra nos homens isolados da realidade, nem tampouco na realidade separada dos homens. Só pode ser compreendido nas relações homens-mundo” e que “o pensar dos homens referido à realidade, é investigar seu atuar sobre a realidade, que é sua práxis” (FREIRE, 2016b, p. 136).

Nesse contexto que se dá a busca da práxis pedagógica em Matemática no contexto inclusivo das SRM, sabendo que para atender a todos, combatendo a “educação bancária”, as propostas educacionais inclusivas tem sido um desafio para os professores que direta ou indiretamente estão envolvidos nessa luta, e que, apesar dos avanços, precisam produzir para dar continuidade ao movimento da práxis pedagógica que direcionam ao atendimento dos alunos da EE. Nesse sentido, Giaretton e Szymanski (2013, p. 15447) dizem que o professor frente ao processo de ensino aprendizagem “[...] precisa conhecer a teoria que ensina e compreender o método que orienta sua prática para que possa dispor do máximo de conhecimentos científicos que permitam o nível mais elevado de desenvolvimento”.

Todo ser humano é um ser de relações e no ambiente escolar não é diferente, as adaptações serão sempre necessárias e para o bom relacionamento e convívio em sociedade, ter empatia se faz necessário, se colocar no lugar do outro me faz humano, me faz refletir sobre minhas atitudes e do outro para comigo. Portanto,

Não há educação sem amor. O amor implica luta contra o egoísmo. Quem não é capaz de amar os seres inacabados não pode educar. Não há educação imposta, como não há amor imposto. Quem não ama não compreende o próximo, não o respeita. (FREIRE, 1979, p. 29).

Nesse sentido, o professor precisa ser o mediador dentro do ambiente escolar de sala de aula para que o aluno se sinta pertencente a esse meio. Carvalho e Pio (2017, p. 435) afirmam que o pensamento freireano

[...] propõe uma educação mediada por uma autêntica práxis educativa, pelo saber autêntico, que pretende transformar a mentalidade das massas, do oprimido, e visa sua inserção crítica no mundo, como transformadores dele, sujeitos ativos, criativos, incompletos, seres de opção, livres para atuar e usar suas faculdades.

No ofício de professor, o amor a si mesmo e ao próximo é um verbo que precisa ser conjugado em todos os instantes no ato de educar, e com os alunos da EE, além desse amor, há a necessidade do respeito às suas particularidades, o aceitar como seres únicos, compreender para desenvolver suas habilidades, potencializar sua criatividade para que, com todas as dificuldades, estas não se sobressaiam sobre sua capacidade de aprender e trilhar academicamente.

A prática pedagógica no ensino com alunos das SRM precisa ser norteadada pelo currículo que representa a identidade escolar. Nessa prática, qualquer professor tem “o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela, mas também, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação ao ensino dos conteúdos” (FREIRE, 2016b, p. 31).

Assim sendo, no tratamento do conteúdo, em um constante ir e vir, o professor deve precisar a definição conceitual; porém, sempre estabelecendo relação entre ela e outras definições que se apresentarem como necessárias e com o processo histórico-social. (AMOP, 2020, p. 67).

Pensando nos alunos da EE, o currículo precisa ser flexível, bem como ser adaptado dentro do componente curricular de Matemática. O professor, conhecendo seu aluno, o currículo e neste a Matemática que o aluno deve se apropriar, é possível pensar possibilidades, criar estratégias para que o aluno dele se aproprie, prevendo possibilidades para intervir quando as dificuldades se apresentarem, para “provocar o desenvolvimento das funções psicológicas, ou a formação do homem cultural tanto

quanto possível” (AMOP, 2020, p. 98), lembrando que em sua sala há uma diversidade de alunos com suas respectivas particularidades. Logo, o currículo precisa ser inclusivo e contemplar os envolvidos nesse processo de aprendizagem.

Zerbato e Mendes (2018, p. 149) apontam que os

termos como adaptações curriculares, acomodações do ensino, adequações curriculares individualizadas, flexibilização curricular, entre outros, são recorrentes na literatura oficial para denominar as ações pedagógicas e sugerirem as formas pelas quais deveria se ensinar em salas de aulas inclusivas.

Nesse juízo, “o professor deve entender que, nessa perspectiva, a deficiência não é uma fraqueza, mas uma fonte de força, de possibilidades, que no “defeito” existe um sentido positivo” (AMOP, 2020, p. 99). E quando as aulas de Matemática são pensadas aos alunos com deficiência, visualizando suas dificuldades, mas, sobretudo, percebendo a possibilidade para desenvolver as habilidades de que os alunos precisam para continuar no seu desenvolvimento acadêmico, podemos afirmar que o currículo é inclusivo.

Nesse sentido, Silva e Urdaneta (2021, p. 71) corroboram dizendo que

Pensar uma adaptação curricular não significa facilitar os conteúdos para que os alunos sejam aprovados no componente de matemática, e sim provê-los de recursos necessários para fazer com que aprendam de forma eficaz, trabalhando os conteúdos de diferentes maneiras, utilizando diferentes objetos, recursos eletrônicos e analógicos, tudo isso para enriquecer o currículo.

Para pensar no planejamento para os alunos com o perfil da EE é necessário conhecer, entender da dificuldade, saber e compreender quais conteúdos precisam ser trabalhados dentro do currículo para trabalhar as habilidades necessárias no desenvolvimento do trabalho. Giaretton e Szymanski (2013, p. 15448) destacam que

[...] a prática em constante movimento, onde as atividades que a permeiam, permitem que o professor possa, não só conduzir o processo de ensino e de aprendizagem teoricamente fundamentado, mas que contribua para a análise desta mesma teoria, trazendo da prática elementos que contribuam para o desenvolvimento e avanço da teoria.

O planejamento, sendo flexível, pode ser adaptado, quando necessário, e a improvisação pode surgir, porém, não deve ser uma constante, pois um bom planejamento resulta em objetivos conquistados. Sempre partindo de uma atividade

lúdica ou um jogo para depois problematizá-lo, levando os alunos a momentos prazerosos para atingir as habilidades necessárias para se compreender o conceito de determinado componente curricular em Matemática, e o “êxito deste processo, requer que toda a práxis pedagógica seja organizada e direcionada de tal forma, que possibilite uma efetiva apropriação das objetivações humanas, sistematizadas por meio dos conteúdos científicos” (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15448).

O professor deve ter em mente que necessita usar de sua criatividade, porque trabalhar na perspectiva inclusiva requer um bom planejamento das aulas, com intencionalidade para atingir os objetivos propostos, atividades que desenvolvam as habilidades necessárias para cada componente curricular, bem como avaliações que permitam checar os avanços dentro de sua trajetória.

O ato de planejar, se configura em uma ação política e técnica, como ação política, o professor procede a análise do conteúdo escolar e do processo educativo em uma perspectiva mais ampla, implicando tomada de decisões sobre para quem e como abordar os conteúdos de ensino. Na ação técnica, conhecendo o processo de desenvolvimento humano, compreende suas responsabilidades como mediador e promotor desse desenvolvimento por meio de ações pedagógicas devidamente planejadas. (AMOP, 2020, p. 64).

Aproveitar todos os momentos para abranger o ensino de Matemática, dentro e fora da sala, observando o entorno, o ambiente em que estão inseridos, por exemplo, na disposição das carteiras, em forma de círculo, em forma de semicírculo, em fileiras, ou quando observam os conceitos geométricos dos materiais escolares disponíveis. O professor precisa aproveitar todos os momentos para o aprendizado da Matemática, desenvolvendo nos alunos seu pensamento, trocas de informações, comparações entre seus pares, colaborando para que desenvolvam o pensamento algébrico, utilizando diferentes estratégias para a solução de problemas, nos jogos ou nas tarefas do dia a dia.

Para avaliar o contexto do aprendizado e compreender se os alunos se apropriaram da atividade, é importante observar se há necessidade de mais tempo para realizar uma tarefa ou refazê-la, para depois propor perguntas ou situações problema relacionada à atividade principal ou ao jogo realizado; os alunos podem solucioná-las oralmente, demonstrando sua compreensão, para em seguida fazerem

os registros. Para Teixeira (2018, p. 151), “como uma ciência exata, a matemática está associada ao desenvolvimento do raciocínio lógico-abstrato, e a abstração de conceitos não é uma característica inata, ela precisa ser desenvolvida”.

Compreendemos que avaliar “significa intervir no momento certo” (SILVA; URDANETA, 2021, p. 81), ou seja, o professor deve intervir nas suas dificuldades, conforme for trabalhando e descobrindo-as por meio das avaliações, o professor pode intervir pedagogicamente, desenvolvendo estratégias para melhor saná-las para impulsionar suas potencialidades. Este deve ser um processo contínuo do trabalho nas SRM com todos os componentes curriculares.

Ao trabalhar Matemática com os alunos da EE, o professor precisa acolher os diferentes saberes de seus alunos, bem como seus fazeres, levantar possibilidades, questionar os caminhos percorridos para chegar a um resultado. O professor precisa entender como o aluno pensa, disponibilizando oportunidades para permitir que todos cheguem a um nível mais alto de raciocínio, de resolução de seus problemas, encorajando para solucionar questionamentos, suas indagações e que a criatividade esteja presente na sua trajetória escolar.

Nesse sentido, o professor precisa mediar situações de aprendizagem, verificando a aprendizagem dos conceitos matemáticos. Além disso, a Matemática que está presente no nosso dia a dia, por vezes, não permite aos professores ter facilidade em lidar com ela e trabalhar com os desafios de ter alunos com deficiência em sala, o que aumenta exponencialmente a dificuldade com essa disciplina, por isso cabe, com certeza, a pesquisa voltada para uma ação conjunta para “desatar esses nós”, lembrando de “ter clareza sobre onde se pretende chegar com o processo de ensinagem” (ANASTASIOU; ALVES, 2005, p. 71).

Permitindo revelar dessa forma a importância da SRM para o contexto educacional, social e histórico que vivemos, de aceitar e respeitar a diferença, como diz Freire (2016b, p. 118), “o respeito às diferenças e obviamente aos diferentes exige de nós a humanidade, revelando que ninguém é melhor que ninguém e de que somos todos iguais no ser “humano””. Freire (2016b, p. 55) diz que “não haveria ação humana

se não houvesse uma realidade objetiva”, ou seja, “cabe à educação escolar identificar e sistematizar os conhecimentos que possibilitam a humanização do sujeito, de forma que se aproprie das objetivações produzidas pela humanidade no decorrer da história” (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15449). Freire (2016b, p. 55) complementa que tudo isso se dará “através da práxis, pelo fato de nenhuma realidade se transformar a si mesma.”

Na prática pedagógica, o professor ao ensinar Matemática aos alunos com deficiência ou dificuldade de aprendizagem, não pode se desviar do que é ensinar, um ato que Freire (2016a, p. 25) nos revela que “não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” e verdadeiramente esse deve ser o caminho pedagógico para a práxis em Matemática, lembrando da construção, transformação dos saberes em que os alunos sejam partícipes do seu aprendizado, possibilitando trocas e reflexões, porque “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2016a, p. 25).

2.5 Características dos Profissionais das Salas de Recursos Multifuncionais

Para tratar o AEE por meio das SRM, o aporte teórico está em Vigotski (2007, 2022), numa perspectiva Histórico-Cultural, em que “o desenvolvimento psíquico demanda ações educativas intencionalmente orientadas para esse fim, por meio de um ensino sistematicamente orientado à transmissão dos conceitos científicos” (AMOP, 2020, p. 58).

E para revelar o perfil do profissional que atende às SRM, é preciso apontar onde se encontra o profissional, que é na escola. Esta instituição pela qual todos nós passamos e alguns ainda se encontram, como aluno ou como professor, e que vem atendendo uma demanda crescente de alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, há muito o que fazer para que as escolas se tornem inclusivas e que atenda a todos que dela fazem parte, e para que isso ocorra, deve estar alicerçada numa práxis educativa em que a necessidade de cada um possa ser refletida diante de cada ação do profissional.

De acordo com AMOP (2020, p. 70), é na atividade de ensino que se efetiva a prática do professor em sala de aula, que tem por objetivo promover a aprendizagem de conteúdos relevantes para uma formação emancipadora, e a organização do ensino é a essencialidade que requer uma definição clara dos procedimentos metodológicos. Nesse sentido,

As ações de organização do ensino vão exigindo o acompanhamento dos resultados correspondentes no que tange à aprendizagem e à tomada de decisão quanto à necessidade ou não de reorganização dos procedimentos adotados para o ensino dos conteúdos escolares (AMOP, 2020, p. 71).

Portanto, o professor deve estar atento à necessidade de seus alunos, as suas particularidades, para reorganizar e por vezes retomar o ensino dos conteúdos escolares sendo muito visível nas SRM, lembrando que o seu objetivo está em complementar a escolarização de estudantes com deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento e transtornos funcionais específicos (PARANÁ, 2018).

Compete ao professor, portanto, “investigar as ações desencadeadoras de aprendizagem, aquelas que produzem a real necessidade de novas elaborações ou novas sínteses resultantes”, e “conhecer os materiais e recursos disponíveis, a fim de saber de que forma será possível conduzir as explicações, elaborações e/ou experimentações que se fizerem necessárias de modo a garantir a apropriação dos conteúdos essenciais que se constituem o objeto de estudo” (AMOP, 2020, p. 71).

Nessa sequência, Freire (2016a, p. 25) fortalece a visão sobre o professor que,

[...] desde o começo do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, (o ensinar e aprender) quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem *formar* é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado.

Pensar numa nova sociedade, que leve em conta as diferenças existentes, nos leva a rever conceitos e analisar as políticas educacionais que estão postas no país, a fim de unir esforços para “intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela” (FREIRE, 2016b, p. 75).

Para desencadear essas ações, além do domínio do objeto de ensino, há que conhecer as ações mentais que estão envolvidas no aprender, encaminhamentos, procedimentos e recursos necessários para ensinar, traçando o roteiro a ser percorrido por meio do ato de planejar o ensino e a aprendizagem. Nisto, o currículo AMOP (2020, p. 71) afirma que “o ato de planejar o ensino e a aprendizagem como trabalho pedagógico em sala de aula será viabilizado mediante ações intencionais, rigorosamente organizadas”.

Para os professores que trabalham na EE, “a deficiência não é uma fraqueza, mas uma fonte de força, de possibilidades, que no “defeito” existe um sentido positivo” e “a aprendizagem do aluno com deficiência pode ocorrer de maneira positiva ou não, dependendo da qualidade das mediações, da organização do trabalho pedagógico, das relações sócio-afetivas na escola inclusiva” (AMOP, 2020, p. 99-100).

Contudo, “[...] é o fato de que o aprendizado das crianças começa muito antes de elas frequentarem a escola” (VIGOTSKY, 2007, p. 94), vivenciam situações que precisam ser aproveitadas no contexto escolar, experiências já vivenciadas; de fato, uma criança não precisa necessariamente ir à escola para experimentar a contagem, por exemplo, pois, na sua prática, diante das brincadeiras infantis, lida em situações com “operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho”, ou seja, “as crianças têm a sua própria aritmética pré-escolar”, portanto, não podemos negar que durante seu desenvolvimento há aprendizagem.

A importância do mediador nas interações educativas para que o professor atue na zona de desenvolvimento proximal de seus alunos, Vigotsky (2007, p. 97) explica que,

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real⁸, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

⁸ Nível de desenvolvimento real de uma criança define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento.

Ainda sobre a zona de desenvolvimento proximal, Vigotsky (2007, p. 103) diz que “o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros”. Portanto, as ações educativas devem ser intencionais para o desenvolvimento dos processos internos, pois só no homem esses mecanismos internos complexos ocorrem, como a tomada de decisão voluntária e intencional.

Vale ressaltar que,

Vygotsky e seus colaboradores identificam o desenvolvimento do psiquismo humano com a formação das funções psíquicas superiores, apontando que nem toda atividade promove o desenvolvimento, assim como não são quaisquer ações e conteúdos que corroboram para a formação dos comportamentos complexos, ancorados nos processos funcionais superiores. (AMOP, 2020, p. 58).

Importante é realizar mediações junto às crianças no processo de aprendizagem para que gradativamente possam ser capazes de antecipar suas ações, impulsionando seu desenvolvimento. E que, “aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança” (VIGOTSKY, 2007, p. 95). Desenvolver, portanto, sua função pedagógica como professor está em entender sua função na escola e o curso interno do desenvolvimento da criança, e

Usando esse método podemos dar conta não somente dos ciclos e processos de maturação que já foram completados, como também daqueles processos que estão apenas começando a amadurecer e a se desenvolver. (VIGOTSKY, 2007, p. 99).

Neste sentido, conhecer para ensinar e ensinar para transformar nos permite transformar a escola da qual fazemos parte, sentindo-nos pertencentes a ela para, então, provocar as mudanças que julgarmos necessárias. Com efeito, Magalhães (2019, p. 67) aponta que

O processo de mudança é bastante complexo, mas o que se destaca é o fato que a busca por um ensino-aprendizagem que tenha como princípio a inovação, a criatividade e a colaboração, necessita agregar a práxis para fundar uma concepção de formação cidadã e integral, o que passa obrigatoriamente por uma base epistemológica crítica e dialética

Por isso, devemos refletir sobre o encaminhamento pedagógico escolar, sobre os alunos, as salas de aula ou turmas, que não são as mesmas cada vez que nela

nos encontramos, nem nós mesmos podemos fazer um planejamento com os mesmos encaminhamentos para turmas diferentes, pois mudanças ocorreram e são vividas pelos professores e pelos alunos, devemos enxergar as aulas como únicas, especiais, e se bem planejadas e conduzidas, deixarão marcas positivas nos alunos.

Assim sendo, o currículo AMOP (2020, p. 61) afirma que “é pelo trabalho educativo que o professor assume um papel decisivo e organizativo junto ao desenvolvimento infantil, e da qualidade dessa interferência dependerá a qualidade do desenvolvimento”. Sobre a formação dos professores para atuar na EE, pela Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001, no seu Artigo 8, inciso I e V, temos:

I - professores das classes comuns e da educação especial capacitados e especializados, respectivamente, para o atendimento às necessidades educacionais dos alunos;

V - o serviço de apoio pedagógico especializado em salas de recursos, nas quais o professor especializado em educação especial realize a complementação ou suplementação curricular, utilizando procedimentos, equipamentos e materiais específicos. (BRASIL, 2001).

A Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, Artigo 12 para atuação no AEE, o professor deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial (BRASIL, 2009). E a Instrução nº 9/2018 SEED, sobre a carga horária, resolve: “para as instituições da rede pública municipal de ensino a jornada de trabalho dos professores atenderá a legislação própria de cada Município” (PARANÁ, 2018).

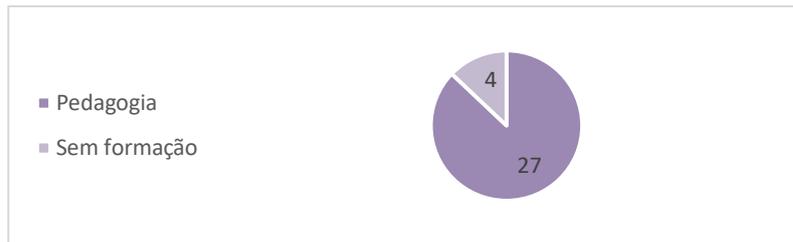
Na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008, p. 17), está que, para atuar na EE, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. E ainda,

Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns de ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial. (BRASIL, 2008, p. 17-18).

Diante da formação acadêmica requerida pela Resolução nº 2/2001, pela Resolução nº 4/2009 e pela Política Nacional de Educação Especial na perspectiva

da Educação Inclusiva (2008), para atuar nas SRM, verificamos que os professores participantes da pesquisa possuem, em sua maioria, a formação exigida, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1. Formação acadêmica dos professores das SRM.

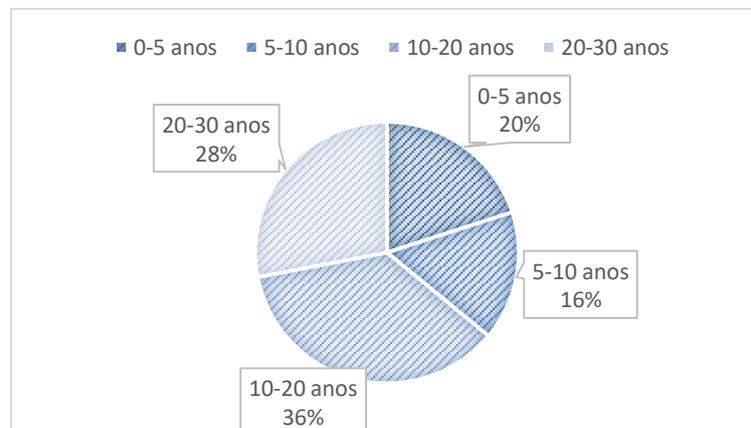


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

O município não está plenamente organizado de acordo com o preconizado nas leis e políticas públicas quanto à formação dos professores especialistas.

Sobre o tempo de Magistério, os respondentes informaram o que é mostrado no Gráfico 2. Podemos averiguar que existe um número significativo de professores em fase inicial de carreira no AEE e que do total de professores entrevistados, 33 (trinta e três), evidenciamos que cinco professores se dedicam a outra ocupação além do magistério. Essas ocupações são: neuropsicopedagogo clínico, motorista por aplicativo, contadora, tradutor/intérprete de Libras e guia de turismo.

Gráfico 2. Tempo de Magistério no município de Foz do Iguaçu.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Sobre o seu trabalho, ou seja, sua escolha para a atuação das SRM, apenas cinco professores não escolheram por livre e espontânea vontade a sua alocação na turma em que estão lecionando, como podemos contatar: *“só tinha essa sala para assumir em 2022”* (P11); *“a princípio fui indicada pela falta de professor”* (P13); *“ao me apresentar na escola houve uma conversa com a gestão a respeito da minha formação, [...] fui informado que assumiria a SRM”* (P16); *“estou substituindo”* (P24); *“[...] fui alocada em uma escola com a vaga apenas para a sala de recursos”* (P26).

Percebe-se a preocupação dos gestores em alocar professores com formação específica quando possível nas SRM, mesmo sendo estes professores iniciantes, ou que estão assumindo o concurso na rede, mas, também, é possível verificar a dificuldade em compor as SRM na distribuição das turmas, visto que só havia a SRM a descoberto, seja por não haver professores formados para essa função ou o não compromisso diante de um trabalho inovador.

Lembre que as SRM são ambientes dotados de equipamentos, de mobiliários, de materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do AEE (AMOP, 2020), e que as atribuições do professor especialista são:

- a) Assegurar a correta identificação do diagnóstico no cadastro do estudante, matriculado na Sala de Recursos Multifuncionais.
- b) Elaborar, executar e avaliar o Plano de Atendimento Educacional Especializado do estudante: contemplando: a identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas dos estudantes; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades educacionais específicas dos estudantes; o cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos.
- c) Programar, acompanhar e avaliar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade no Atendimento Educacional Especializado, na sala de aula comum e nos demais ambientes da instituição de ensino.
- d) Produzir materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, considerando as necessidades educacionais específicas dos estudantes e os desafios que estes vivenciam no ensino comum, a partir dos objetivos e das atividades propostas no currículo.
- e) Estabelecer a articulação com os professores da sala de aula comum e com demais profissionais da escola, visando à disponibilização dos serviços e recursos e o desenvolvimento de atividades para a participação e aprendizagem dos estudantes nas atividades escolares.
- f) Orientar os demais professores e as famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelos estudantes de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua autonomia e participação.

g) Desenvolver atividades próprias do AEE, de acordo com as necessidades educacionais específicas dos estudantes: ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa – CAA; ensino da informática acessível e do uso dos recursos de Tecnologia Assistiva – TA; promoção de atividades para o desenvolvimento das funções mentais superiores com vistas ao acesso ao currículo do ano de matrícula do estudante. (PARANÁ, 2018, p. 4).

O ato de conhecimento precisa ser compartilhado com todos os envolvidos e conduzir nossos alunos ao protagonismo de sua própria trajetória no ambiente escolar. Impossível desvincular nossos sentimentos do ensino e aprendizagem, sendo seres dotados de emoção; professor e aluno aprendem e ensinam com emoção, nos emocionamos junto com o outro, pelo outro, e em sala de aula não pode ser diferente, o professor deve motivar, instigar seus alunos, produzir emoções positivas para o aprendizado. Refletir sobre a ação docente na SRM é de suma importância visto que as interações na sala de aula produzem inquietações e até mesmo situações conflituosas que precisam ser pensadas e analisadas para futuras resoluções de problemas.

Ademais, Freire (2016a, p. 135-136) propõe a escuta como um dos saberes necessários para a prática pedagógica, que o professor deve na sua ação docente ter como uma de suas virtudes a escuta, visto que pelo diálogo há a necessidade de escutar, de perceber na fala ou nos gestos de seus alunos, a importância de cada um, respeitando suas opiniões, seus sentimentos, suas discordâncias e para que tudo isso ocorra e se mova para uma transformação há a necessidade saber escutar, Freire (2016a, p. 136) nos lembra ainda que “aceitar e respeitar a diferença é uma dessas virtudes sem o que a escuta não se pode dar”. E que,

[...] sem certas qualidades ou virtudes como amorosidade, respeito aos outros, tolerância, humildade, gosto pela alegria, gosto pela vida, abertura ao novo, disponibilidade à mudança, persistência na luta, recusa aos fatalismos, identificação com a esperança, abertura à justiça, não é possível a prática pedagógico-progressista, que não se faz apenas com ciência e técnica.

Cabe, portanto, no seu fazer pedagógico reflexão constante para o progresso do seu trabalho que tem como o objeto deste, o aluno, reflexão do seu e no seu fazer pedagógico, ou seja, a relação do trabalhador com o objeto, a interação humana.

3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo constam passos do percurso metodológico e procedimentos utilizados, e são detalhados sua importância, características e processos realizados no trajeto da pesquisa. Aliás, a pesquisa é imprescindível no campo acadêmico, sendo definida por Marconi e Lakatos (2003, p. 155) como “um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais.”

Além disso, vale destacar que

Entendemos por pesquisa a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009. p. 16).

Da mesma forma, Gatti (2010, p. 9) apresenta uma definição de pesquisa que compactuamos, quando diz que esta

É o ato pelo qual procuramos obter conhecimento sobre alguma coisa. [...] o ato de pesquisar deve apresentar certas características específicas. Não buscamos, com ele, qualquer conhecimento, mas um conhecimento que ultrapasse nosso entendimento imediato na explicação ou na compreensão da realidade que observamos.

Num sentido mais amplo, é procurar uma informação que não sabemos e que queremos saber, “[...] considerada como sinônimo de busca, de investigação e indagação” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 43).

Desta maneira, o caminho metodológico está detalhado em cada etapa desse desenvolvimento, como: tipo de pesquisa, delineamento da pesquisa, aspectos legais e éticos, contexto do local. Ainda nesse percurso, no delineamento da pesquisa foi apresentado os participantes, o instrumento de coleta e o tratamento dos dados coletados.

3.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida tendo uma abordagem qualitativa, que visa o trabalho com “o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009, p. 21). Ademais, compreende lembrar que

Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009, p. 22).

Esta demonstra seu caráter exploratório, pois tem como “objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2002, p. 41). Além disso,

Tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52).

Quanto à natureza, a pesquisa é básica, pois objetiva gerar conhecimentos novos e úteis para o avanço da ciência, envolve verdades e interesses universais (PRODANOV; FREITAS, 2013), trazendo, assim, ideias a respeito das implicações pedagógicas aplicadas pelos professores nas SRM, que na qual hoje, sobretudo, se realiza o AEE nas escolas públicas do país.

3.2 Delineamento da Pesquisa

Para delinear a metodologia, Minayo, Deslandes e Gomes (2009, p. 46) ditam que esta “requer dedicação e cuidado do pesquisador. Mais do que uma descrição formal dos métodos e técnicas a serem utilizados, indica as conexões e a leitura operacional que o pesquisador fez do quadro teórico e de seus objetivos de estudo.”

Apresentando uma visão semelhante sobre o domínio metodológico, Gatti (2010, p. 57) ressalta que,

Sem reflexão e autorreflexão sobre o ato de conhecer, as formas de ver e colocar problemas, a maneira de tentar abordá-los, sem crítica e autocrítica não há pesquisa. Porque pesquisar é avançar fronteiras, é transformar conhecimentos e não fabricar análises segundo determinados formatos. Balizas, sim, consistência, sim, plausibilidade, sim, aprisionamento do real em dogmas, não.

Envolvendo a leitura operacional e o domínio metodológico do pesquisador nesse delineamento, o problema de pesquisa foi elaborado em forma de pergunta, pois, “ao formular perguntas sobre o tema, provoca-se sua problematização” (GIL, 2002, p. 27). Portanto, questiona-se: Qual a práxis pedagógica dos professores que ensinam Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais nos anos iniciais da Rede Pública Municipal de Foz do Iguaçu/PR?

Avançar as fronteiras nessa pesquisa nas SRM se faz necessário diante da realidade que nos apresenta o contexto educacional atual, pois as SRM possibilitam almejar uma educação mais inclusiva, viabilizando a possibilidade de pessoas enxergarem o próximo sob outro ângulo, com outra perspectiva, ultrapassando obstáculos que outrora julgavam intransponíveis.

A partir da formulação do problema pela pergunta de investigação, a direção passa a decorrer do objetivo geral, que consiste em identificar a práxis pedagógica dos professores que ensinam Matemática nas SRM nos anos iniciais do Ensino Fundamental de Foz do Iguaçu/PR. Metodologicamente,

Os objetivos gerais são pontos de partida, indicam uma direção a seguir, mas, na maioria dos casos, não possibilitam que se parta para a investigação. Logo, precisam ser redefinidos, esclarecidos, delimitados. Daí surgem os objetivos específicos da pesquisa. (GIL, 2002, p. 111).

Diante do exposto, não foi possível começar a investigação apenas com um amplo direcionamento, mas, contemplar objetivos específicos se fez necessário para obter os resultados, e estes consistiram em: caracterizar os profissionais desses espaços de trabalho; conhecer as percepções dos profissionais a respeito de como desempenhar sua ação docente nas SRM; identificar as dificuldades desses professores em relação à práxis pedagógica em Matemática; relatar os fatores que dificultam a aprendizagem Matemática e características necessárias aos professores que atendem às SRM na concepção dos mesmos.

Para iniciar, foi necessário um estudo documental e “a pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica” (GIL, 2002, p. 45), e aqui foram vistos os documentos norteadores das propostas pedagógicas da EE no município. Assim, consideramos os documentos: Proposta Pedagógica Curricular – Educação Infantil e Ensino Fundamental (anos iniciais) – Região da AMOP (2020), Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), além de Decretos, Resoluções e Deliberações, do contexto nacional, e do nível estadual, a Deliberação nº 02/2016, sobre a norma para a modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná e a Instrução nº 09/2018, que estabelece critérios para o AEE por meio da SRM.

Os documentos oficiais federais e estaduais norteiam a pesquisa, bem como o município tratado nessa investigação.

Por isso, é importante que o pesquisador considere as mais diversas implicações relativas aos documentos antes de formular uma conclusão definitiva. Ainda em relação a esse problema, convém lembrar que algumas pesquisas elaboradas com base em documentos são importantes não porque respondem definitivamente a um problema, mas porque proporcionam melhor visão desse problema, ou então, hipóteses que conduzem a sua verificação por outros meios. (GIL, 2002, p. 47).

Consideramos esses documentos para orientar o trabalho e verificar a efetivação dos objetivos previstos na legislação no que tange o AEE realizado nas SRM dentro do município de Foz do Iguaçu.

3.3 Instrumento e Participantes da Pesquisa

Nesse sentido, para vislumbrar esse cenário, a coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário, que “consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos” (GIL, 2002, p. 116). Para buscar o maior número de respostas para essa pesquisa, o instrumento foi enviado a todos os professores das Salas de Recursos Multifuncionais da Rede Pública Municipal.

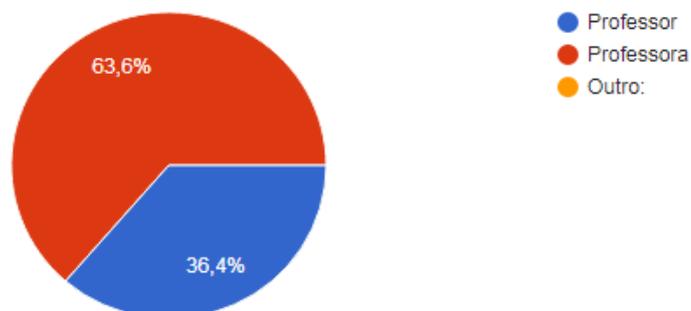
Primeiro, tivemos um encontro com todos os professores no dia 13/04/2022, encontro realizado pela Secretaria Municipal de Educação (SMED), em que foi feito o

convite e apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos futuros participantes que puderam ler e assumir o compromisso com a pesquisa. Depois, o meio para obter respostas aos questionamentos foi o questionário remoto, via aplicativo *Google Forms*, e o *link* do questionário foi enviado por *e-mail* aos professores das SRM, no dia 25/04/2022, com um prazo de 21 (vinte e um) dias, e estendemos o prazo para mais 15 (quinze) dias, pois o número de respostas não chegava a 50%. No dia 30/05/2022 encerramos o acesso para iniciar o tratamento e a análise dos dados, resultando num total de 33 (trinta e três) respostas.

O instrumento contou com 25 (vinte e cinco) questões, fechadas e abertas, versando sobre as Características dos Profissionais das Salas de Recursos Multifuncionais: formações, tempo de atuação na Rede Municipal de Ensino e seu tempo de experiência no AEE, no Bloco 1; Constituição das Salas de Recursos Multifuncionais e o Ensino de Matemática: concepções, composição das salas quanto às especificidades dos alunos atendidos da própria escola e da redondeza, habilidades, competências, características e dificuldades nesse mote, no Bloco 2 e; sobre Práxis Pedagógica, suas concepções, a práxis pedagógica em matemática desses professores, bem como as percepções sobre sua ação docente, no Bloco 3.

O Gráfico 3 apresenta dados sobre como se identificam os participantes:

Gráfico 3 – Como se identificam os participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Como pode ser verificado, a maioria se identificou como professora, mas a pesquisa revela que o número de profissionais professores é bem significativo, e o

indicativo é que vem aumentando, sanando assim um desequilíbrio histórico desse atendimento ser realizado sobretudo por professoras.

A maioria dos dados levantados e registrados foram tratados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) que, no primeiro momento, levou a realizar a desmontagem dos textos e, após, a um exame minucioso dos detalhes (MORAES; GALIAZZI, 2006). Em seguida, à relação dos termos a cada unidade estudada, identificando a compatibilidade entre elas para captar sua totalidade para a melhor compreensão do todo.

Segundo Moraes (2003, p. 192), a ATD

Pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: desconstrução do texto do corpus, a unitarização; estabelecimento e relação entre os elementos unitários, a categorização; o captar do novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada. Esse processo em seu todo pode ser comparado com *uma tempestade de luz*. (grifo do autor)

Moraes e Galiazzi (2006, p. 126) definem a ATD como “[...] uma metodologia exigente, solicitando intensa impregnação do pesquisador” e, ainda, que desafia este a “reconstruir seus entendimentos de ciência e de pesquisa, no mesmo movimento em que reconstrói e torna mais complexas suas compreensões dos fenômenos que investiga”.

Nesse sentido, a ATD “tem se mostrado especialmente útil nos estudos em que as abordagens de análise solicitam encaminhamentos que se localizam entre soluções propostas pela análise de conteúdo e a análise de discurso” (Moraes, 2003, p. 191). E ainda,

[...] mais do que simplesmente um exercício de expor algo já perfeitamente dominado e compreendido, é uma oportunidade de aprender. É um processo vivo, um movimento de aprendizagem aprofundada sobre os fenômenos investigados. (MORAES, 2003, p. 203).

Para ser realizada, a pesquisa atendeu aos aspectos legais e éticos, afim de que pudesse ser iniciada e finalizar.

3.4 Aspectos Legais e Éticos

Para a realização da pesquisa, houve a solicitação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para aprovação da investigação no município de Foz do Iguaçu, sob o parecer nº 5.124.959, em 24/11/2021. Todos os critérios para apreciação do CEP foram respeitados e para a realização da coleta de dados, foram atendidas todas as medidas éticas cabíveis, como o preenchimento dos TCLE, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), Resolução nº 466/2012 e Resolução nº 510/2016.

3.5 Contexto do Local

O município de Foz do Iguaçu está localizado na região oeste do Paraná, com área de 618,352 km² e possui uma população de aproximadamente 256.088 habitantes, pelo último censo, de 2010, e sua densidade demográfica é de 414,58 habitantes por km² no território do município. O Quadro 5 traz estes e outros dados.

Quadro 5. Informações gerais do município de Foz do Iguaçu/PR.

Município	Gentílico	Área em km ²	Posição, em área, no PR e na região	População Censo 2010	Densidade demográfica 2010	Aniversário do município
Foz do Iguaçu	Iguaçuense	618,352	102º/13º	256 088	414,58	10 de junho

Fonte: AMOP (2020, p. 26)

A cidade ocupa a posição de 4.281º, comparando com outros municípios do país na taxa de escolarização de alunos de 6 a 14 anos e na posição de 351º se comparada ao estado do Paraná. Vislumbramos uma taxa de escolarização no município de 96,4%, de acordo com o último censo (2010).

O município de Foz do Iguaçu é integrante da proposta curricular AMOP, e

a sistematização dos pressupostos curriculares para as escolas municipais da região Oeste do Paraná, sem dúvida alguma, representou um marco importante na história dessa região, tanto que a proposta foi avaliada, reformulada e apresentada nesta quarta versão. (AMOP, 2020, p. 28).

Em relação à Educação Básica no município, a perspectiva inclusiva se revela num movimento de transição em relação entre o comum e o especial, dada a sua

complexidade e a polissemia atribuída à inclusão nos documentos oficiais, bem como a organização dos Sistemas de Educação na política da educação inclusiva para alunos com NEE.

É válido esclarecer que a EE, na perspectiva da EI, é uma modalidade que faz parte do sistema de ensino como complementação ou suplementação por meio do AEE, o qual, por sua vez, “não substitui” a educação (escolarização) oferecida em turmas comuns da rede regular de ensino, a qualquer criança ou adolescente brasileiro. (AMOP, 2020, p. 93).

A Figura 1 ilustra a sua localização em relação ao estado e a federação.

Figura 1. Localização de Foz do Iguaçu no mapa do Paraná.



Fonte: IBGE (2010).

3.6 Caracterização do Sistema de Ensino Municipal

A Secretaria Municipal de Educação de Foz do Iguaçu tem como missão principal apoiar a elaboração da política educacional do município, coordenar sua implantação e avaliar os resultados, com o objetivo de assegurar a excelência na Educação e contribuir para formar indivíduos autônomos e habilitados a se desenvolver profissionalmente e como cidadão.

A estrutura da SMED é composta por quatro departamentos que gerenciam suas atividades, dividida nas Diretorias com seus respectivos diretores; é importante relatar que todos os diretores são funcionários públicos do município, revelando sua capacidade técnica para as funções que desempenham.

Quadro 6. Secretaria Municipal de Educação de Foz do Iguaçu – 2022.

Secretária Municipal da Educação	Maria Justina da Silva
Diretoria de Ensino Fundamental	Eliziane Diesel Rodrigues
Diretoria de Educação Especial	Vanessa Cristiane Silvero Aquino
Diretoria de Educação Infantil	Luciana Bertacchini Moreira Doldan
Diretoria de Assistência ao Educando	Arthur Thomaz Pereira Repelevicz

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A SMED conta com uma ferramenta para a formação continuada de seus professores que é o Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM), e o núcleo está em funcionamento desde março de 2009, já com 13 anos de existência, sendo uma parceria com o Parque Tecnológico de Itaipu (PTI), Prefeitura Municipal e Ministério da Educação, para o desenvolvimento de ações que visam a melhoria da qualidade da educação. Este espaço foi criado para que o professor não só socialize experiências ou reflita sobre os processos educativos, mas aprimore gradativamente sua formação através de cursos presenciais, semipresenciais e à distância; além da inclusão digital e uso de tecnologias como recurso.

A Diretoria de Educação Especial (DIEE) está sob a responsabilidade da servidora pública de carreira Vanessa Cristiane Silvero Aquino, que responde pela diretoria composta por 16 (dezesesseis) coordenadores pedagógicos que atendem a todas as Unidades Escolares do Município, tanto as urbanas, que são 46 (quarenta e seis), quanto as rurais, que são quatro, além dos 44 (quarenta e quatro) Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs).

A equipe é formada por servidores de carreira, três professores da Educação Infantil e 11 (onze) professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, além de uma psicóloga, uma secretária e uma coordenadora/advogada atuando nos diversos casos

que envolvem a legislação educacional e uma coordenadora que integra a equipe de Formação, além de uma estagiária em Psicologia neste ano letivo de 2022.

A DIEE é responsável pela orientação e atendimento às pessoas com deficiência no município. Tem como finalidade básica proporcionar condições que favoreçam o desenvolvimento de suas potencialidades, visando sua autorrealização, aprendizagem, integração e independência. Como prioridade, está o funcionamento das SRM para os anos iniciais do Ensino Fundamental, em que alunos com deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação e transtornos funcionais específicos recebem atendimento no contraturno do ensino.

Nisto inclui-se o Programa de Atendimento Domiciliar e Hospitalar (PAPEDH), que tem como objetivo atender as crianças que estão doentes ou hospitalizadas, impossibilitadas de frequentar a sala comum. Nesse atendimento, contamos com duas professoras, do total de coordenadoras pedagógicas elencadas acima. De acordo com a Instrução Normativa nº 11/2022 terão direito ao atendimento domiciliar

Os estudantes impossibilitados de frequentarem a escola por 90 (noventa) dias ou mais, por estarem realizando tratamento de saúde e que, por orientação médica, sejam considerados aptos a receberem o atendimento por professor em domicílio. Desta forma, darão continuidade em seu processo de escolarização e manterão o vínculo com seu ambiente escolar. (FOZ DO IGUAÇU, 2022)

Estão sendo atendidos, no mês de setembro de 2022, 13 (treze) alunos, e os horários para os atendimentos são organizados entre as duas professoras, com a concordância dos pais para o atendimento do PAPEDH.

As coordenadoras da DIEE são professoras de carreira, com formações acadêmicas em: Pedagogia, Licenciatura em Matemática, Psicologia e Direito, e das especializações, podemos destacar: Metodologia do Ensino da Matemática, Didática e Metodologia de Ensino, Neuropsicopedagogia, Alfabetização e Letramento, Educação Especial, Psicopedagogia, Alfabetização, Sistema de Ensino Estruturado para TEA, Aplicações de testes psicopedagógicos, Educação Infantil e Alfabetização com Ênfase em Inclusão, Direito Constitucional. *Stricto sensu* a equipe possui dois coordenadores com cursos concluídos e quatro coordenadores cursando neste ano.

Todos possuem Especialização em Inclusão, ou seja, atendem ao disposto na Resolução nº 3.979/2022, no seu Artigo 10, de que o serviço de AEE deverá contar, obrigatoriamente, com atuação de um professor especialista com formação para o exercício da docência e formação específica para a EE.

A equipe de EE é responsável em realizar o processo de avaliação psicoeducacional no Ensino Fundamental e intervenções na Educação Infantil, além de realizar estudos de caso para a necessidade de professor de apoio aos alunos laudados, ou seja, que atendem ao disposto na Resolução nº 3.979/2022, Artigo 4º, na comprovação das condições dispostas nos incisos I, II e III do Artigo 3º desta Resolução, que depende de diagnósticos ou avaliação da deficiência, realizados por profissionais de saúde, conforme suas atribuições legais e técnicas para finalidade.

Os coordenadores pedagógicos ainda realizam orientações nas unidades escolares e para as famílias das crianças da EE, realizam avaliações para a inclusão dos alunos oriundos da Classe Especial para seu retorno às salas comuns. Foz do Iguaçu está no processo de redução dessas Classes Especiais, pois estas não contemplam plenamente a visão inclusiva da Educação.

As avaliações são realizadas mediante preenchimento de ficha contexto pelos professores e coordenadores das unidades escolares, quando verificadas dificuldades de aprendizagem e/ou deficiência. Após a avaliação feita por um dos coordenadores pedagógicos, os alunos que apresentaram dificuldade acentuada são encaminhados para realizar o teste Wisc, executado pela psicóloga da equipe, teste este de aplicação individual, e que dependendo do resultado, as crianças são ou não encaminhadas para uma SRM.

A secretária da equipe do DIEE realiza atendimento ao público e a toda a equipe; finaliza os relatórios, executa os protocolos gerais e faz as estatísticas dos atendimentos realizados no departamento.

Na equipe temos algumas profissões que são mantidas concomitantemente com sua função de coordenador, ou seja, realizam outra atividade fora do horário de

trabalho, como: artesã, professora de Matemática, tradutora intérprete de Libras, cozinheira *gourmet*, advogada, psicopedagoga.

3.7 Alunos da Educação Especial do Município

Os alunos encaminhados às SRM são atendidos nas próprias unidades ou são dirigidos a uma unidade escolar mais próxima da casa do aluno. Não havia fila de espera para o atendimento no momento em que se fez esse levantamento, sendo de responsabilidade e compromisso dos responsáveis em levar seus filhos às unidades escolares que contam com o atendimento no contraturno escolar. Quando há fila de espera, a equipe do DIEE organiza essa situação para que se resolva o mais breve possível na reorganização da vaga, para que não exceda o trimestre.

De acordo com a resolução nº 3.979/2022

Artigo 5º - as mantenedoras das instituições de ensino são responsáveis pela implantação, oferta e execução do serviço de AEE sempre que houver estudante público da Educação Especial com matrícula ativa na unidade escolar.

Para o atendimento aos alunos da EE, o município realiza o AEE por meio da SRM, pautado na Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, que institui as Diretrizes Operacionais, que no Artigo 5º dispõe,

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, p. 2).

A SMED conta com 50 (cinquenta) unidades escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental, distribuídas no seu território, porém, nem todas as unidades possuem SRM. No Quadro 7 estão elencadas as escolas que não contam com esse atendimento e como disposto na Resolução nº 4/2009, os alunos que necessitam do atendimento e não são atendidos na sua unidade escolar, recebem atendimento em outra escola de ensino regular próxima a sua casa.

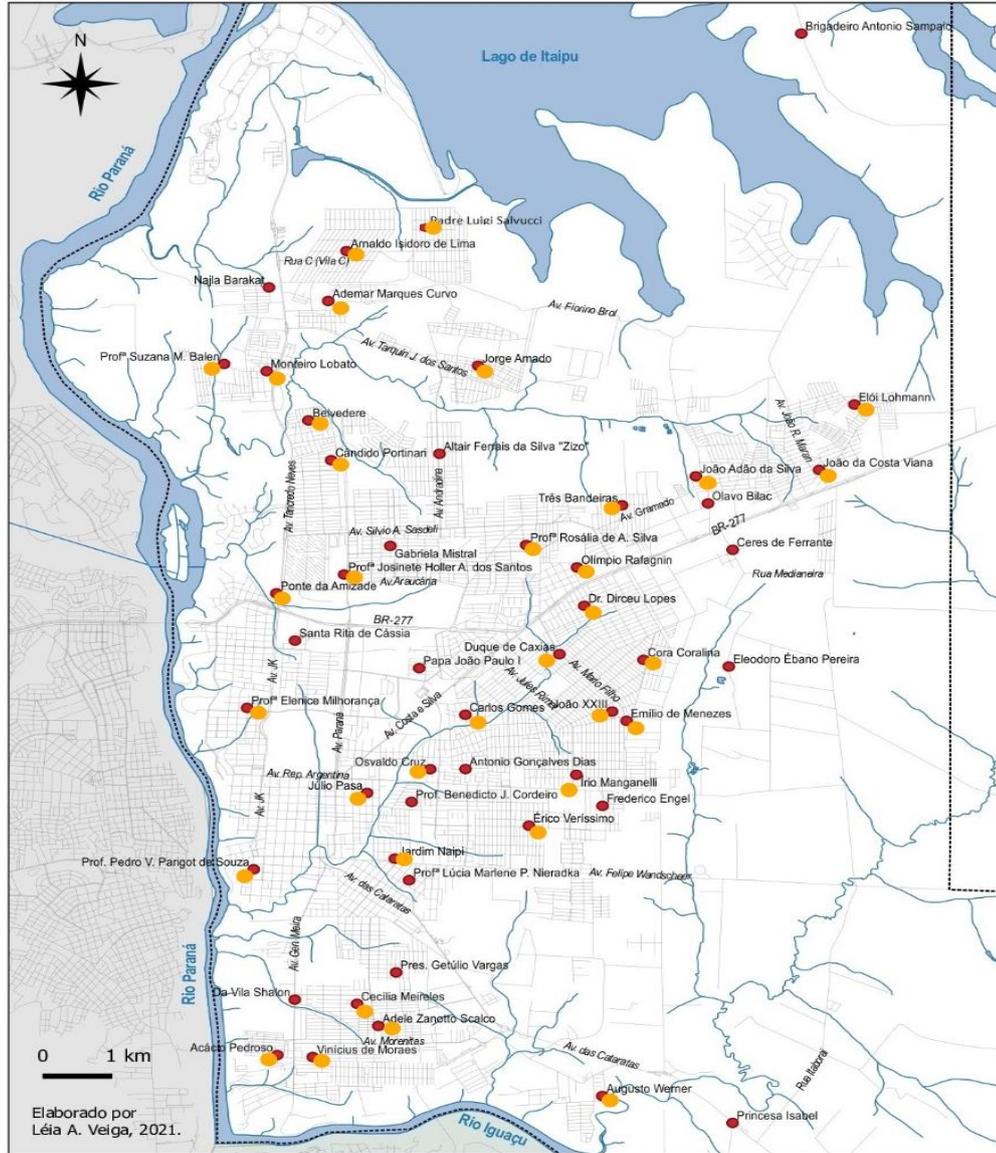
Quadro 7. Unidades Escolares que não possuem SRM.

Escolas Rurais	Escolas Urbanas
Brigadeiro Antônio Sampaio Ceres de Ferrante Eleodoro Ébano Pereira Princesa Isabel	Altair Ferrais da Silva – Zizo Antônio Gonçalves Dias Frederico Engel Gabriela Mistral Najla Barakat Olavo Bilac Papa João Paulo I Professor Benedicto João Cordeiro Professora Lúcia Marlene Pena Nieradika Santa Rita de Cássia Da Vila Shalon

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O município possui 71 (setenta e uma) salas de recursos em funcionamento, sendo 65 (sessenta e cinco) SRM, 5 (cinco) salas de recursos em deficiência visual e 1 (uma) sala de recursos em altas habilidades/superdotação, distribuídas em 35 (trinta e cinco) unidades escolares. A Figura 2 apresenta um mapa das suas localizações.

Figura 2. Mapa de Foz do Iguaçu com as Unidades Escolares e as SRM.



LEGENDA: ● UNIDADE ESCOLAR
● UNIDADE COM SRM

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os alunos considerados elegíveis para frequentar a sala de recursos em altas habilidades/superdotação necessitam atender ao disposto no Parágrafo Único da Resolução nº 3.979/2022, em que consta que

Na área de altas habilidades/superdotação é considerado elegível o estudante que apresenta diagnóstico psicológico dessa condição ou mediante protocolos institucionais e pedagógicos implementados nas redes de ensino.

Conforme a Resolução nº 3.979/2022, os alunos elegíveis ao serviço de AEE são os identificados com uma ou mais condições das dispostas no seu Artigo 3º:

I- deficiência: impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial [...];
 II- transtornos globais do desenvolvimento [...], incluindo-se nessa definição estudantes com transtorno do espectro autista (TEA);
 III- transtornos funcionais específicos: transtorno de aprendizagem (disgrafia, disortografia, dislexia, discalculia) ou transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.

A quantidade de alunos atendidos nas SRM no município de Foz do Iguaçu, dados referentes ao mês de outubro de 2022, é destacada no Quadro 8.

Quadro 8. Quantidade de SRM/número de alunos.

Quantidade de salas de recursos	Número de alunos atendidos
65 (SRM)	1013
05 (SRM – DV)	44
01 (SRM – AH)	20

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo apresentamos reflexões e análises dos dados levantados a partir das respostas dos professores das SRM ao questionário, lembrando que o objetivo da pesquisa é identificar a práxis pedagógica dos professores que ensinam Matemática nas SRM dos anos iniciais do Ensino Fundamental de Foz do Iguaçu.

Para manter o sigilo dos participantes, bem como garantir a privacidade dos mesmos, os professores foram identificados pelas siglas P1, P2, P3, P4, e assim sucessivamente até P33. A população analisada é de 33 (trinta e três) participantes, uma significativa representatividade, o que corresponde a 75% do potencial público. Vale lembrar que as respostas aqui analisadas não correspondem a visão de todos os professores da Rede Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

Diante da questão norteadora da pesquisa, que queria saber “Qual a práxis pedagógica dos professores que ensinam Matemática nas Salas de Recursos Multifuncionais nos Anos Iniciais da Rede Pública Municipal de Foz do Iguaçu/PR?”, a análise das respostas pauta-se nos pressupostos da ATD, que segundo Moraes e Galiuzzi (2006, p. 118) “é 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”, e que, segundo Moraes (2003, p. 209 - 210),

[...] um ciclo de operações que se inicia com a *unitarização* dos materiais do *corpus*. Daí o processo move-se para a *categorização* das unidades de análise definidas no estágio inicial. A partir da impregnação atingida por esse processo, argumenta-se que emergem novas compreensões, aprendizagens criativas que se constituem por auto-organização, em nível inconsciente. A explicitação de *luzes sobre o fenômeno*, em forma de metatextos, constitui o terceiro momento do ciclo de análise proposto.

Moraes e Galiuzzi (2006, p. 126) definem a ATD como “[...] uma metodologia exigente, solicitando intensa impregnação do pesquisador”, e que desafia este a “reconstruir seus entendimentos de ciência e de pesquisa, no mesmo movimento em que reconstrói e torna mais complexas suas compreensões dos fenômenos que investiga”. Neste sentido, a ATD é uma análise que

Pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não

pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão. (MORAES, 2003, p. 191).

Assim, após várias leituras, chegou-se aos seguintes temas principais: Práxis Pedagógica em Matemática, Salas de Recursos Multifuncionais e Ensino de Matemática, que junto com os temas secundários estão listados no Quadro 9.

Quadro 9. Temas principais e secundários da pesquisa.

Práxis Pedagógica em Matemática	Sala de Recursos Multifuncionais	Ensino de Matemática
<ul style="list-style-type: none"> • Teoria e prática • Situações diárias/cotidianas • Diversidade de recursos didático-pedagógico • Incentivo para a autonomia e criatividade • Atividades individuais e coletivas • Adaptações para tornar o conteúdo compreensível • Conhecer os alunos e suas demandas • Dificuldades na práxis pedagógica em Matemática • Materiais manipulativos/concreto 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos diversos • Potencialidades e habilidades • Trabalho individualizado • Características dos professores de SRM • Dificuldades encontradas nas SRM 	<ul style="list-style-type: none"> • Causas/fatores que dificultam/afetam o ensino de Matemática • Como os professores lidam com as dificuldades no ensino de Matemática

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4.1 Práxis Pedagógica em Matemática

Debruçando-se sobre o entendimento de práxis em Paulo Freire, Carvalho e Pio (2017, p. 428) apontam que “a práxis em Freire remete à ideia de um conjunto de práticas visando à transformação da realidade e à produção da história”, e dessa forma, nesse tripé pela transformação crítica da realidade pelo conhecimento, dizem que Freire “elabora uma noção de práxis histórica e social”. A educação que está a serviço da sociedade demonstra que a ação docente precisa se apropriar da práxis educacional voltada “a serviço da libertação, fundada na criatividade, no diálogo, na reflexão, na conscientização e em ações dos homens sobre a realidade visando a sua transformação” (CARVALHO; PIO, 2017, p. 428).

Portanto, buscar a opinião dos professores das SRM, sua práxis pedagógica, possibilita entender se essa visão corresponde à de práxis pedagógica no sentido de Freire, e constatar se o professor desenvolve um trabalho voltado à crítica por parte dos educandos, ou seja, uma prática para o desenvolvimento do cidadão crítico de si mesmo e no mundo.

Para Carvalho e Pio (2017, p. 431), “a pedagogia freireana se concretiza na relação teoria-prática, inovando ao alocar o conceito de práxis”. Com efeito, Freire (1983, p. 25) compreende que o homem é um ser de relações, num mundo de relações que “impõe-se que tenhamos uma clara e lúcida compreensão de nossa ação, que envolve uma teoria, quer o saibamos ou não.” Nesse sentido,

Começamos por afirmar que somente o homem, como um ser que trabalha, que tem um pensamento-linguagem, que atua e é capaz de refletir sobre si mesmo e sobre a própria atividade, que dele se separa, somente ele, ao alcançar tais níveis, se fez um ser da práxis. (FREIRE, 1983, p. 25).

Esperamos que a análise dos dados nos revele as compreensões sobre as concepções dos professores a propósito de seu trabalho nas SRM numa perspectiva inclusiva, e desse modo, esses subsídios serão comparados com a base teórica.

Segundo Freire (2016b, p. 38), “a práxis, porém, é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo” e essa transformação acontece na escola, que tem como uma função

[...] transmitir os conhecimentos necessários à compreensão de elementos fundamentais que possibilitem o entendimento da necessidade da transformação destas relações sociais bem como das práticas educativas. (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15447).

Percebendo o que uma práxis pedagógica representa, Giaretton e Szymanski (2013, p. 15448) dizem que

A prática em constante movimento, onde as atividades que a permeiam, permitem que o professor possa, não só conduzir o processo de ensino e de aprendizagem teoricamente fundamentado, mas que contribua para a análise desta mesma teoria, trazendo da prática elementos que contribuam para o desenvolvimento e avanço da teoria.

Concepções dos professores, a propósito da práxis pedagógica, podem ser evidenciadas no Quadro 10, como junção da teoria e prática, respostas dos sujeitos

da pesquisa referente à questão 19 do Bloco 3 – Eixo de perguntas sobre práxis pedagógica no ensino de Matemática.

Quadro 10. Práxis pedagógica como teoria e prática.

P2 – “É quando conseguimos juntar a teoria e a prática dentro de nossas aulas.”
P3 – “A prática que o professor desenvolve...percebendo sempre se precisa mudança para agir.”
P5 – “É trabalhar a teoria e a prática em sala de aula para que o conteúdo seja relevante para os alunos.”
P9 – “Unir a teoria e prática de forma que tenha aprendizado para o aluno. Dar significado para aquilo que está ensinando.”
P16 – “O desenvolvimento da prática docente fundamentada teoricamente. ”
P19 – “Práxis pedagógica é quando um professor pega a teoria e trabalha a prática em cima dessa teoria.”
P20 – “Práxis, seria teoria e prática em conjunto.”
P21 – “Para mim teoria e prática devem caminhar juntas.”
P22 – “É a relação da teoria com a prática que envolve todo o processo pedagógico e educacional.”
P23 – “Seria a prática concreta do ensino.”
P24 – “Ensino e prática concreta. ”
P27 – “Seria a união do teórico ao prático , no dia a dia da sala de aula.”
P28 – “Mescla entre teoria e prática [...]”

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Freire (2016a, p. 25) afirma que a relação teoria e prática precisa ser permeada pela reflexão crítica sobre a prática e revela, ainda, que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção.” E “práxis que, implica a ação e reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (FREIRE, 2016b, p. 91). E mais,

Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. Mas, se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, que é práxis, é transformar o mundo, dizer a palavra não é privilégio de alguns homens, mas direito de todos os homens. (FREIRE, 2016b, p. 108-109).

Para Correia e Bonfim (2008, p. 56) “o ato pedagógico é compreendido como práxis, em que teoria e prática se unem na ação ativa e libertadora, sempre mediada pela dialogicidade como método e pela horizontalidade como ontologia”, percebe-se que não será apenas a união de uma prática alinhada à teoria, mas que da união dessas possa mover uma ação crítica e transformadora, no qual o diálogo é o motor

de propulsão para a interação dos conhecimentos de si e do outro, podendo agregar ou mudar a visão que se tem do objeto estudado. Como bem disse um professor, “*é a **prática pedagógica** em constante movimento, onde o docente fundamentado teoricamente possa realizar seu trabalho e avaliar seus avanços*” (P31).

Assim, linguagem, pensamento e ação podem conduzir o homem à construção de uma história em que ele figure como sujeito e protagonista, de maneira a batalhar em prol de uma sociedade sem dominantes e dominados, na humildade ontológica que nos faz todos iguais e irmanados no embate por valor e dignidade. (CORREIRA; BONFIM, 2008, p. 56).

A transformação da sociedade, portanto, se dará com a mudança de cada um almejando um pensamento crítico, deixando de lado o senso comum, desafio firmado a cada dia nas salas de aula e muito mais com nossos alunos que já padeceram no passado nessa sociedade excludente, não que a realidade seja outra, mas que muitos avanços já foram conquistados. A reflexão para as novas decisões necessita vir de práxis pedagógica bem encaminhada para requerer um mundo melhor, compreendendo que a atuação de cada um trará com certeza um futuro melhor a todos. Aliás, “*a prática em constante movimento, onde as atividades que a permeiam, permitem que o professor possa, não só conduzir o processo de ensino e de aprendizagem teoricamente fundamentado, mas que contribua para a análise desta mesma teoria, trazendo uma relação **teoria e prática***” (P8).

Neste processo de ensino e aprendizagem de alunos com NEE, professores das SRM precisam compreender que sua práxis pedagógica “deve ser a expressão prática das reais necessidades do desenvolvimento intelectual dos sujeitos do processo, em vista da apropriação da realidade” (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15446). Mais ainda, que ambas, “***teoria e prática** andam juntas para uma aprendizagem significativa e que faça parte da realidade dos educandos*” (P26).

Assim, para desenvolver um trabalho eficiente com alunos da EE, o currículo AMOP (2020, p. 97-98) aponta ser necessário “provocar o desenvolvimento das funções psicológicas, ou a formação do homem cultural tanto quanto possível”, e proporcionar caminhos de aprendizagem que contornem as dificuldades, ou seja, derrubar barreiras existentes nesse processo; pensar numa aprendizagem a partir da

realidade vivida por cada educando e que traga o significado para o seu desenvolvimento cultural e social.

Um encaminhamento pedagógico dinâmico é primordial, e avaliar o progresso do ensino-aprendizagem; perceber que as ações precisam ser diversificadas, com materiais manipuláveis, bem como a mediação e a condução do trabalho pelo professor, em que o planejar para esse atendimento traga significado aos educandos é a direção a ser seguida, lembrando de “respeitar o seu nível de desenvolvimento, promovendo aulas que provoquem criatividade, abstração, análise, crítica, afetividade, enfim, as Funções Psicológicas Superiores (FPS)” (AMOP, 2020, p. 101) e é nessa aprendizagem que o desenvolvimento de cada um, no seu nível e ao seu tempo, permitirá o “desenvolvimento da capacidade de abstração, de atenção concreta, de memória, do pensamento e de outras funções que caracterizam o ser humano” (AMOP, 2020, p. 101).

Desenvolver uma práxis pedagógica em Matemática é possível, sendo assim, os professores demonstram que as relacionam com situações diárias, permitindo o pensar, refletir e utilizar esses pensamentos em situações futuras. Enxergando que “teoria e prática imbuídas de práxis, são condições necessárias para a formação de sujeitos sensíveis, emancipados solidários e transformadores do mundo” (FORTUNA, 2015, p. 64).

Não pode mais a educação ser um mero ato de depositar, mas estabelecer uma “relação dialógica” (Freire, 2016b, p. 95) sinalizar a transformação dos indivíduos visto que “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”, desta maneira, o movimento dos professores nas SRM adere a essa necessidade como relata o professor: “**a prática pedagógica desenvolvida entre alunado e professor**” (P25). Portanto, no diálogo entre professor e aluno, a possibilidade de práxis pedagógica que envolvam o contexto da Matemática do dia a dia.

Desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em

que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade” já não valem. (FREIRE, 2016b, p. 95-96).

O Quadro 11 expõe a temática principal, a Práxis Pedagógica em Matemática dos professores das SRM, referente às questões 20 e 21 do Bloco 3 – Eixo de perguntas da práxis pedagógica no ensino de Matemática.

Quadro 11. Práxis Pedagógica em Matemática.

- P7 – “Sim, devemos relacionar a matemática com todas as atividades do nosso **cotidiano**.”
- P18 – “[...] ensinar o aluno de forma que ele possa usar o conhecimento adquirido em outro **momento da vida** dele.”
- P32 – “Aproveitando as **experiências vividas** [...].”
- P8 – “Relacionando a **Matemática com o seu dia a dia**.”
- P9 – “[...] envolvendo **situações do seu dia a dia**.”
- P12 – “Procuro trazer elementos **do cotidiano** dos próprios alunos.”
- P15 – “[...] a matemática está em **tudo ou quase tudo em que fazemos**, isso desperta o interesse em entender e pesquisar assuntos relacionados com a área.”
- P16 – “**Contextualizando**, porque é importante, compreender, perceber, pensar sobre. Matemática não é apenas cálculo é uma linguagem.”
- P17 – “[...] procuro demonstrar seu uso nas **práticas diárias e sociais**.”
- P21 – “A matemática não é só números, cálculos, lidamos com ela em **variadas situações**.”
- P30 – “Sempre realizo a relação com situações que eles **vivenciam no dia a dia**.”
- P1 – “Materiais concretos conectados a **situações diárias** dos alunos.”
- P3 – “[...] ser sempre **contextualizado**.”
- P9 – “Uso o concreto, coloco os alunos em situações que são de **seu cotidiano**.”
- P18 – “Minha práxis pedagógica é ensinar o aluno de forma que ele possa usar o conhecimento adquirido em outro **momento da vida dele**.”
- P32 – “Nas atividades formais e informais, **experiências e vivências**.”
- P26 – “Integrando a matemática com o **cotidiano** dos alunos [...].”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Desenvolver o trabalho pedagógico permitindo que seja possível perceber a Matemática no dia a dia, é percebê-la como instrumento da nossa produção histórica do conhecimento, pois “os conhecimentos da Matemática se deu para responder às necessidades humanas” (AMOP, 2020, p. 473), e tem um significado importante no próprio desenvolvimento cognitivo dos indivíduos, porque proporciona resoluções de problemas na sua própria história e com o mundo que o cerca. Ainda sobre perceber a Matemática no cotidiano, “contribuindo para o estabelecimento de relações entre o

particular e o universal, de modo a (re)conceituar a prática social” (AMOP, 2020, p. 473) podendo compreender as relações pontuais, mas que hoje influenciam de modo global as situações sociais, econômicas e políticas.

O professor necessita ter uma percepção crítica e dialógica na realização do ensino de Matemática, que permita vivenciar práticas do cotidiano dos educandos, bem como propiciar o gosto pela educação, que “considera a essência humana dos educandos, impulsiona a problematização e compreensão da realidade, na perspectiva de uma sociabilidade fundada na práxis” (CARVALHO; PIO, 2017, p. 431).

A EE, como toda a Educação Básica, necessita se apropriar do conhecimento produzido historicamente, embasamento esse que decorre do currículo utilizado pela região oeste do Paraná, portanto, transformar esse conhecimento e torná-lo parte do ser humano é o desafio de todo professor, e como podemos compreender pelas respostas, “o homem transforma-se por intermédio da apropriação da cultura e desenvolve as FPS”, conseqüentemente, compreender o mundo que o cerca e intervir sobre ele só acontece com o ser humano no seu convívio social, representado pelas FPS que são, de acordo com o currículo AMOP (2020, p. 120) “de origem social, estão presentes somente no ser humano, caracterizadas pela intencionalidade nas ações” , sendo assim, o mediador desse processo, não pode perder de vista o compromisso com uma educação de qualidade. E ainda, “precisamos ousar nos espaços de formação, aprimorando a capacidade de transformação social, desenvolvimento intelectual, constituição de relações e, evidentemente, construção de conhecimentos” (FORTUNA, 2015, p. 64).

Confirmando esse pensamento sobre ensino e aprendizagem, Giaretton e Szymanski (2013, p. 15446) afirmam que “[...] as atividades desenvolvidas na práxis pedagógica, devem ser a expressão prática das reais necessidades do desenvolvimento intelectual dos sujeitos do processo, em vista da apropriação da realidade objetiva”. Como a realidade do ambiente que nos rodeia necessita ser visualizada e compreendida pelos alunos e as relações que exercem com o meio podem ser influenciadas por outros seres humanos e também transformadas para o benefício ou não da comunidade, e “[...] ao trabalhar a Matemática, procuro desafios

*de raciocínio lógico para que a criança consiga **pensar e utilizar** diferentes estratégias de resolução, valorizando as etapas de seu pensamento” (P15). Isso corresponde com o pensamento de Freire (2016b, p. 97) sobre os educandos que já não podem mais servir apenas de “depósitos” para o conhecimento, mas “agora são investigadores críticos, em diálogo com o educador, investigador crítico, também”.*

Pensar em práxis pedagógica desse modo, que tragam o desenvolvimento de pensamentos sobre o mundo, revelando não uma, mas diversas formas de resolução para uma dificuldade ou problema, “que garantam a apropriação das objetivações humanas e as mudanças dos processos psíquicos, em direção ao desenvolvimento da psique do sujeito” (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15447), algo que pode ser entendido pela resposta do professor, de que “[...] *a Matemática está em tudo ou quase tudo em que fazemos, isso desperta o interesse em entender e pesquisar assuntos relacionados com a área*” (P15).

E para desenvolver os processos psíquicos dos alunos, a escola e o professor como peça chave desse processo, necessitam “dispor do máximo de conhecimentos científicos que permitam o nível mais elevado de desenvolvimento” (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15447). Sendo assim,

[...] o êxito deste processo, requer que toda a práxis pedagógica seja organizada e direcionada de tal forma, que possibilite uma efetiva apropriação das objetivações humanas, sistematizadas por meio dos conteúdos científicos. (GIARETTON; SZYMANSKI, 2013, p. 15448).

Os conteúdos produzidos no coletivo são apreendidos individualmente, e cada indivíduo se apropria, compreende e se transforma de acordo com o contexto vivido, e tudo isso só acontece mediante o diálogo que permite o movimento do ensino e da aprendizagem. E ainda mais: “faz-se necessário a superação de qualquer forma de disciplinaridade para compreendê-los em uma perspectiva de totalidade” (AMOP, 2020, p. 473). Nesse sentido, “*percebo e abordo a Matemática de modo integrado a Língua Portuguesa, sempre que possível. Aproveitando todos os **momentos** possíveis para **explorar** os conceitos matemáticos no **contexto** das atividades e rotina da SRM*” (P16), pois os educandos precisam ser levados a desenvolver um

raciocínio mais próximo possível da sua prática social e transpor esse degrau, para vislumbrar um entendimento global do uso da Matemática.

Para desenvolvimento e aprendizagem das crianças com deficiência podemos constatar pelo currículo defendido pela AMOP (2020, p. 124) que “[...] as melhores possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem de crianças com deficiência são o trabalho dirigido para o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores (FPS) e esse trabalho dá-se com maior êxito no coletivo.” Contudo, desenvolver práxis pedagógica voltada aos alunos com NEE ainda é uma dificuldade no universo escolar, que carece de rotinas voltadas para uma diversidade de recursos didático-pedagógicos utilizados na SRM.

Para visualizar essa questão e refletir sobre a práxis pedagógica no ensino de Matemática, os professores descrevem seus direcionamentos nas SRM, como se vê no Quadro 12, de acordo com os respondentes da questão 22, que foi fracionada sobre a práxis pedagógica em Matemática, sendo dividida, portanto, das letras a) a letra i), como podemos constatar no Apêndice.

Quadro 12. Diversidade de recursos didático-pedagógico.

- | |
|---|
| <p>P1 – “[...] devemos sempre mudar os métodos e recursos.”</p> <p>P2 – “Crio jogos novos, ou altero alguns [...]”</p> <p>P3 – “Às vezes um recurso precisa ser usado mais de uma vez, mas sempre tento utilizar recursos diferenciados [...]”</p> <p>P5 – “Quanto mais recursos apresentados mais ficará gravado na memória do aluno.”</p> <p>P7 – “Sempre confeccionando e trazendo materiais que chamem a atenção [...]”</p> <p>P15 – “Além de jogos e materiais concreto, também são utilizados recursos digitais.”</p> <p>P17 – “Procuro sempre diversificar as atividades [...]”</p> <p>P19 – “Sempre tem que estar mudando e inovando [...]”</p> <p>P22 – “Procuro estar inovando e estou em constante formação continuada.”</p> <p>P23 – “Diversificando as atividades ou os jogos [...]”</p> <p>P29 – “Trazer novidades para as aulas ajuda os alunos perceberem outras formas de aprender.”</p> |
|---|

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, a respeito das SRM, esta diz que “esse serviço realiza-se em escolas, em

local dotado de equipamentos e recursos pedagógicos adequados às necessidades educacionais especiais dos alunos” (BRASIL, 2001, p. 50), e nesse sentido, para atender a todos os alunos que se beneficiam das SRM, o professor deverá atender a cada um na sua especificidade, diversificando seu arsenal pedagógico, precisando assim ser muito criativo.

Os participantes apresentam uma característica dinâmica no trabalho nas SRM, como expõem os professores questionados: “*procuro estar **inovando** e estou em constante formação continuada*” (P22), e ainda, “*trazer **novidades** para as aulas ajuda os alunos perceberem outras formas de aprender*” (P29). Corroborando para esta característica dos professores das SRM, Freire (2016b, p. 98) diz que

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo.

Neste sentido, a busca por inovações leva a perceber que o planejamento constante está presente na práxis pedagógica em Matemática, considerando essa uma ação de extrema importância para a prática docente, visando uma educação problematizadora diante dos objetos do conhecimento, aqui representados pela Matemática, que na visão de Freire (2016b, p. 100), “a educação problematizadora se faz, assim, um esforço permanente através do qual os homens vão percebendo criticamente, como *estão sendo* no mundo *com que* e *em que* se acham”.

As relações dialéticas presentes nas SRM possibilitam aos envolvidos participações no universo matemático, sendo a “educação um quefazer permanente” (FREIRE, 2016b, p. 102) as inovações das aulas, a criação de novos jogos para chamar a atenção dos alunos, para refletir suas ações e as novas criações para que as aulas sejam para uma educação que “se re-faz constantemente na práxis” (FREIRE, 2016b, p. 102), um ir e vir constante no aprendizado de todos aqueles que já foram excluídos e que precisamos nos mover para um caminho de pertencimento daqueles com NEE e que nesse movimento não tenhamos retrocessos.

Dentro deste contexto, o trabalho do professor especialista da SRM exige a mediação responsável, como afirmam Giaretton e Szymanski (2013, p. 15450)

No trabalho educativo, é clara a postura de que o professor, enquanto sujeito que já se apropriou da cultura tem papel primordial na mediação, pois é ele que proporcionará à criança a apropriação desta cultura construída na história humana, por meio do direcionamento de sua prática, fator primordial para o desenvolvimento intelectual da criança.

Além disso, como somos seres emocionais e sociais, as contribuições dos elogios e incentivos no processo cognitivo para todos os alunos, principalmente os que apresentam alguma NEE, trazem resultados muito satisfatórios, fomentando sua autonomia e a criatividade, como relatam os professores no Quadro 13.

Quadro 13. Incentivo para a autonomia e criatividade.

- P1 – “Sempre auxiliando e buscando **autonomia** dos educandos.”
- P9 – “É fundamental esse **incentivo**.”
- P15 – “Procuro **incentivá-los** a levantar hipóteses e depois a buscar respostas sobre questões de diferentes temas.”
- P17 – “[...] tem que estar sempre **incentivando** os alunos para eles não desanimarem.”
- P21 – “Trabalho muito essa questão de **autoestima**, em valorizar o avanço de cada um, a superação dos obstáculos.”
- P23 – “Sempre **motivo** os alunos, para desenvolverem da melhor maneira.”
- P32 – “É necessário o **incentivo** a fim de superar os desafios na aprendizagem.”
- P1 – “[...] **elogiando** os mesmos [...].”
- P8 – “**Respeitando** o tempo de cada um.”
- P9 – “**Valorizo** o que fazem e **incentivo** [...].”
- P15 – “[...]considero de extrema importância que o aluno domine as habilidades de **pesquisar**.”
- P17 – “**Incentivando-os** para que sejam mais independentes possíveis.”
- P21 – “[...] **escuto atentamente** suas colocações e sempre estou a disposição para auxiliar [...].”
- P28 – “Os alunos tem **autonomia** com os brinquedos, escolha de jogos, organização do caderno e iniciar as atividades.”
- P30 – “[...] o professor da SRM tem que trabalhar constantemente a **autonomia, autoconfiança e autoestima** do aluno [...].”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com Claro (2018, p. 45),

O desenvolvimento só se efetiva no meio social e é nele que a criança realiza a apropriação dos comportamentos humanos. Assim, a aprendizagem na escola ou na vida cotidiana atua no sentido de favorecer o desenvolvimento potencial.

Para Beyer (2005, p. 2), o envolvimento na convivência entre crianças com e sem deficiência nas salas de aula, permite contribuição para as zonas de

desenvolvimento proximal, ou seja, crianças com condições cognitivas avançadas podem estabelecer pontes de mediação para crianças com níveis inferiores. E lembra o que as pesquisas comprovam que é um “benefício para as crianças ditas normais, especialmente no aspecto sócio-afetivo e moral, em que muitas delas têm aprendido a construir e praticar atitudes de tolerância, aceitação e colaboração com as crianças com deficiência”. E nas palavras de Freire (2016a, p. 106), “ensinar é, enquanto ensino, testemunhar aos alunos o quanto me é fundamental respeitá-los e respeitarme são tarefas que jamais dicotomizei”.

A mediação do professor nesse processo de apropriação da aprendizagem é fundamental para que ocorra de maneira significativa e todos possam “ultrapassar as dificuldades cognitivas que porventura surjam em seu processo de aprendizagem” (CLARO, 2018, p. 45), visto que todas pessoas em certo momento de sua vida acadêmica passaram por alguma dificuldade. Para Vigotski (2007, p. 98)

A zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também aquilo que está em processo de maturação.

Ser um canal aberto ao diálogo em sala de aula, facilita tanto para educador e educando o esforço por “educação problematizadora” (Freire, 2016b, p. 107) tão pronunciada na trajetória freireana, sendo o diálogo indispensável para um pensar certo, sendo essa a busca de uma “educação como prática de liberdade”.

Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões ação e reflexão, de tal forma solidárias, em uma interação tão radical que, sacrificada, ainda que em parte, uma delas, se ressent, imediatamente, a outra. Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo. (FREIRE, 2016b, p. 107).

Ter, portanto, autonomia, para pensar certo, para saber ouvir e respeitar o outro é sempre uma virtude, um comprometimento pela transformação de si mesmo e do mundo, a partir do momento que tenho consciência dos atos e atitudes para a transformação, para o diálogo, para uma práxis verdadeira. Como dizem os professores, “*procuro incentivá-los a levantar hipóteses e depois a buscar respostas sobre questões de diferentes temas*” (P15) e, ainda, “[...] *tem que estar sempre*

incentivando os alunos para eles não desanimarem” (17), ou seja, “*sempre auxiliando e buscando autonomia dos educandos*” (P1).

O professor precisa fomentar e valorizar a autonomia de seus alunos, adverte Freire (2016b, p. 58), que “como educador, devo estar constantemente advertido com relação a este respeito que implica igualmente o que devo ter por mim mesmo” e ainda, que “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros”. Reforçando, “[...] o professor da SRM tem que trabalhar constantemente a autonomia, autoconfiança e autoestima do aluno [...]” (P30).

A inclusão de crianças na escola prova o que Beyer (2005, p. 3) afirma: “esta inclusão teria consequências diretas na autoestima da pessoa com necessidades especiais”. Importante lembrar que além da autoestima elevada, o trabalho coletivo pode levar ao desenvolvimento individual, assim como Vigotski entendeu e afirma Beyer (2005, p. 3), que “o desenvolvimento humano seria um vetor resultante de duas principais linhas genéticas, a biológica, por um lado, e a social, por outro”.

E “desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa” (FREIRE, 2016b, p. 95-96), algo deveras importante para momentos individuais e coletivos, como mostra o Quadro 14, na prática problematizadora, em que “o educador problematizador re-faz, constantemente, seu ato cognoscente, na cognoscitividade dos educandos. Estes, em lugar de serem recipientes dóceis de depósitos, são agora investigadores críticos, em diálogo com o educador, investigador crítico também” (FREIRE, 2016b, p. 97).

Quadro 14. Atividades individuais e coletivas.

- | |
|---|
| <p>P1 – “[...] tanto coletivo para aprender alguns conteúdos e individual para dificuldades específicas.”</p> <p>P3 – “Dependendo do objetivo estabelecido, realizo atividades individuais ou coletivas.”</p> <p>P5 – “[...] um aprende com o outro.”</p> <p>P8 – “Juntos aprendemos mais.”</p> <p>P9 – “Deixo claro a importância do outro em algumas atividades.”</p> |
|---|

P15 – “As atividades **coletivas** são importantes para que o aluno possa ter um desenvolvimento social e que tenha contato com diferentes estratégias de raciocínio.”

P16 – “É fundamental para o desenvolvimento dos alunos.”

P17 – “Os alunos precisam de atividades **individuais** para desenvolver a autonomia, mas também precisam da interação com o grupo para desenvolver as demais habilidades.”

P19 – “[...] o trabalho em grupo estimula muito no desenvolvimento do aluno e trabalhar no individual o aluno precisa também do seu momento **sozinho** para aprender.”

P20 – “As atividades são planejadas **individualmente** de acordo com suas habilidades, porém aplico jogos para fazer com todos no mesmo horário, como bingo, jogos de tabuleiro e com isso vou adaptando conforme as dificuldades de cada um.”

P21 – “Há atividades que são **coletivas** para estimular a socialização e outros objetivos. E há as individuais que são mais específicas ao objetivo **individual** a ser alcançado.”

P23 – “Importante a socialização, o trabalho em **grupo**.”

P26 – “Atividades **coletivas** durante os jogos e o registro **individual** no caderno.”

P28 – “Depende do conteúdo.”

P30 – “As atividades **individuais** sempre realizo. Porém, as atividades **coletivas**, às vezes [...]”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com documento AMOP (2020, p. 137), em termos de organização, este diz que “o planejamento das ações pedagógicas, conforme orientações gerais da instituição, compondo o plano de trabalho do professor, com registro sistemático dos procedimentos metodológicos e intervenções pedagógicas” fazem parte das SRM, além de observar as atribuições do professor nessas salas, que seriam:

Elaborar, executar e avaliar o Plano de Atendimento Educacional Especializado do estudante, contemplando: a identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas dos estudantes; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades educacionais específicas dos estudantes; o cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos. (PARANÁ, 2018, p. 4).

As atividades individuais são uma assertiva nas salas de aulas em qualquer nível ou modalidade, porém, o trabalho coletivo exige dos envolvidos mais esforço humano de respeito e de diálogo, algo exposto por Freire (2016b, p. 109), sendo

[...] o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes.

Mesclar atividades individuais e coletivas nas SRM leva ao desenvolvimento completo, pois “[...] o trabalho em grupo estimula muito no desenvolvimento do aluno

e trabalhar no individual o aluno precisa também do seu momento sozinho para aprender” (P19). E o debate e a discussão sadia nas atividades em grupo nas SRM incentivadas como exercício da dialética, descobrindo possibilidades como: aceitar ou não uma ideia, aprovar uma nova regra num jogo, reiniciar a brincadeira, mudar de atividade, registrá-la, enfim, fazer *“atividades coletivas durante os jogos e o registro individual no caderno”* (P26), pois *“juntos aprendemos mais”* (P8).

A criança quando é capaz de falar, pode argumentar sobre alguma coisa e nesse sentido, Vigotski (2007, p. 94-95) afirma que “já no período de suas primeiras perguntas, quando a criança assimila os nomes de objetos em seu ambiente, ela está aprendendo” e que “a criança aprende a falar com os adultos” e “através da formulação de perguntas e respostas, a criança adquire várias informações” e ainda, “desenvolve um repositório completo de habilidades” e isso tudo acontece porque “aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança”.

Beyer (2005, p. 1) relata que, “quanto mais intensas e positivas forem as trocas psicossociais, mais fortalecido sairá o desenvolvimento infantil, sendo a recíproca verdadeira, isto é, quanto mais debilitadas forem estas trocas, mais lacunar será tal desenvolvimento”, o convívio, portanto, das crianças com deficiência nas salas comuns é uma prática assertiva.

A necessidade de adaptações/flexibilizações nas salas comuns precisa ser feita com responsabilidade, visto que estas não são exclusivamente dos alunos com NEE, mas utilizadas para todos os alunos, ou seja, todos saem ganhando com as adequações, porém, vale lembrar o que diz Fernandes (2013, p. 184):

A possibilidade de realizar ajustes e adequações no currículo não pode ser utilizada como um instrumento de exclusão, que acentua desigualdades, banaliza e esvazia conteúdos ou pressupõe a baixa expectativa na aprendizagem de alunos rotulados como “deficientes”, “diferentes” ou com “necessidades especiais”.

Nessa perspectiva, Fernandes (2013, p. 184) define que as

Necessidades educacionais traduzem-se pelo que pode ser oferecido pela escola e sistemas de ensino para respeitar essa condição inicial, que só será limitadora caso não sejam dispensados os recursos humanos, técnicos e

materiais, entre outros, que permitirão ao aluno o acesso ao currículo e à aprendizagem significativa.

Cabe ao professor encaminhar suas aulas no direcionamento para transpor a condição inicial dos alunos, trabalhando para que o currículo seja acessível a todos, que a Matemática passe ser compreendida, como é aventado no Quadro 15, e que não se torne uma aversão.

Quadro 15. Adaptações para tornar o conteúdo compreensível.

P1 – “**Adaptações** para facilitar.”

P3 – “[...] tento tornar o conteúdo mais **compreensível** possível.”

P5 – “Sempre explico de outra maneira apresentando o concreto para que **possa entender** e até invento uma historinha para fixar.”

P17 – “A **missão** dos educadores é essa.”

P19 – “Sim se for preciso trabalho o mesmo conteúdo de formas diferentes para que todos os alunos possam **compreender**.”

P21 – “Tento de variadas formas que o aluno chegue ao **entendimento** do conteúdo.”

P32 – “É necessário as devidas **adaptações** curriculares.”

P33 – “Busco **adaptar** a linguagem também para repassar.”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Política Nacional de Educação Especial traz que [...] as escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras” (BRASIL, 2008, p. 17-18). E o currículo da AMOP (2020, p. 139) ressalta que “o processo de adaptação/ diferenciação curricular não pode ser entendido como uma mera modificação ou acréscimo de atividades complementares na estrutura curricular”, mas que deve ser a “garantia de igualdade de oportunidades de acesso a outras informações, portanto fundamentais para a construção do conhecimento”.

E para a construção do conhecimento, o professor tem no currículo a premissa de colocar o aluno no centro do processo de aprendizagem, ou seja, a partir da necessidade do aluno, “*tento tornar o conteúdo mais **compreensível** possível*” (P3), portanto, o currículo necessita ser adaptado e flexível, como direito dos alunos com NEE. Aliás, Silva e Urdaneta, (2021, p. 71) compreendem que

O educador, a escola e a equipe pedagógica precisam entender e definir estratégias de aprendizagem do currículo de Matemática, prevendo possibilidades de intervenção educacional para as dificuldades dos alunos com as mais diferentes deficiências.

E afirmam que “a escola precisa se orientar para um currículo inclusivo” e que o “currículo de Matemática deve, verdadeiramente, ter um olhar para a diversidade”, visto que

Contar com um aluno com deficiência na aula de Matemática não a torna inclusiva; no entanto, quando o aluno com deficiência faz parte das aulas de Matemática e estas são verdadeiramente pensadas para ele enquanto indivíduo que possui identidade e características singulares, aí sim podemos dizer que o currículo é inclusivo. (SILVA; URDANETA, 2021, p. 71).

Portanto,

Pensar uma adaptação curricular não significa facilitar os conteúdos para que os alunos sejam aprovados no componente de Matemática, e sim provê-los de recursos necessários para fazer com que aprendam de forma eficaz, trabalhando os conteúdos de diferentes maneiras, utilizando diferentes objetos, recursos eletrônicos e analógicos, tudo isso para enriquecer o currículo. (SILVA; URDANETA, 2021, p. 71).

O professor precisa estar comprometido com o ensino e a aprendizagem de seus alunos, e “é necessário as devidas **adaptações curriculares**” (P32), ficar atento às necessidades de adequações para o desenvolvimento destes, possibilitando a participação integral dos alunos, como vemos no Quadro 16. Por vezes “[...] **adaptar a linguagem também para repassar**” (P33), não esquecendo que “uma criança assimila o significado de uma palavra, ou domina uma operação tal como a adição ou a linguagem escrita, seus processos de desenvolvimento estão basicamente completos. Na verdade, naquele momento eles apenas começaram” (VIGOTSKI, 2007, p. 104).

Quadro 16. Conhecer os alunos e suas demandas.

P1 – “SRM é um **atendimento individualizado**.”

P3 – “Esses alunos precisam ser **conhecidos individualmente** para poder trabalhar.”

P5 – “**Lendo** a devolutiva, **conversando** com as professoras as quais passaram e até mesmo **dialogando** com a própria criança.”

P7 – “Quando matriculado, já vejo se possui **laudo ou relatórios**.”

P8 – “Olhar meu aluno como um **indivíduo** singular único.”

P9 – “Sempre procuro **conhecer**, **leio** os relatórios anteriores e faço **anotações** constantemente.”

P15 – “Sempre procuro fazer “**estudo de caso**” para que possa direcionar atividades que supram suas necessidades e enriqueçam suas habilidades.”

P16 – “É necessário para **direcionar** as atividades aplicadas.”

P17 – “Para auxiliar os alunos, primeiramente é necessário **conhecê-los**.”

P19 – “[...] precisamos **saber a bagagem** que eles carregam para ensinar da melhor forma possível.”

P21 – “Estou sempre **conversando** com eles, com a família e com a equipe na busca por informações.”

P30 – “A SRM é para **conhecer** as dificuldades de cada indivíduo.”

P33 – “Por meio de projetos que oportunizam **falar sobre si**, o outro e o meio.”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A comunicação entre professor-aluno e aluno-professor precisa ser conduzido pelo respeito, por meio do diálogo, “[...] *sempre **conversando** com eles, com a família e com a equipe na busca por informações*” (P21); o professor precisa trabalhar compreendendo a dificuldade de cada um para planejar situações e possibilidades para desenvolver as habilidades de seus alunos, ou seja, “*para auxiliar os alunos, primeiramente é necessário **conhecê-los***” (P17). Nesse sentido, está descrito em AMOP (2020, p. 135) que “esse processo deve ser mediado pela compensação das suas dificuldades em possibilidades que possa aprender todos os conhecimentos, mesmo que necessite de apoio constante do professor, colegas ou responsáveis pela sua aprendizagem.”

Beyer (2005, p. 2) compreende como Vigotski que “o ser humano deveria antes ser reconhecido como detentor de uma identidade única, que anularia as relações binárias do tipo normal/anormal, mais inteligente/menos inteligente, melhor/pior, etc.” Por isso, conhecer, “*olhar meu aluno como um **indivíduo** singular único*” (P8), nos dá condições de traçar novos encaminhamentos, novas estratégias, visto que desenvolvimento e aprendizagem não caminham necessariamente juntos, como afirma VIGOTSKI (2007, p. 104):

O desenvolvimento nas crianças nunca acompanha o aprendizado escolar da mesma maneira como uma sombra acompanha o objeto que o projeta. Na realidade, existem relações dinâmicas altamente complexas entre os processos de desenvolvimento e de aprendizado, as quais não podem ser englobadas por uma formulação hipotética imutável.

Contudo, averiguar se os professores das SRM têm dificuldade em relação a práxis pedagógica em Matemática é também foco da pesquisa, portanto, recolhemos essas informações sobre eventuais dificuldades e apresentamos no Quadro 17.

Quadro 17. Dificuldades na práxis pedagógica em Matemática.

<p>P1 – “Sim, mas sempre busco saná-las.”</p> <p>P3 – “Não tenho todas as respostas, preciso sempre estar pesquisando.”</p> <p>P8 – “Depende do conteúdo.”</p> <p>P9 – “Insegurança, às vezes.”</p> <p>P12 – “Dependo do conteúdo.”</p> <p>P14 – “Conforme o conteúdo.”</p> <p>P16 – “Busco o auxílio dos colegas.”</p> <p>P19 – “Acho que para aplicar a Matemática na prática é um pouco complicado e elaborar recurso também.”</p> <p>P21 – “Às vezes é um conteúdo mais complexo para pôr em prática.”</p> <p>P23 – “Dependendo da dificuldade do aluno.”</p> <p>P27 – “Em alguns conteúdos dos 4^o e 5^o anos.”</p> <p>P29 – “Por serem alunos com diferentes dificuldades em aprender, às vezes, algumas práxis não funcionaram.”</p> <p>P30 – “Tenho dificuldade na hora de confeccionar recursos [...]”</p> <p>P33 – “Procuro sempre buscar materiais dentro da alfabetização Matemática.”</p> <p>P3 – “Sempre surgem inseguranças.”</p> <p>P7 – “Quando algum aluno não consegue entender, aí busco algo novo.”</p> <p>P8 – “Às vezes me sinto insegura.”</p> <p>P9 – “Às vezes me sinto insegura, pensando se eles compreenderam ou não, tentando diversas maneiras de ensinar.”</p> <p>P14 – “Dependendo do conteúdo apresento certa dificuldade, talvez pela falta de formação em licenciatura em Matemática.”</p> <p>P15 – “Segurança sim, mas isso não significa que não tenha que estudar e pesquisar diversas estratégias para ensinar.”</p> <p>P17 – “As aulas são pesquisadas e planejadas, por isso tem que haver segurança.”</p> <p>P21 – “Há momentos em que algo parece mais difícil pro aluno entender, abstrair; mas vou fazendo tentativas e busco informações, jogos e atividades que possa utilizar.”</p> <p>P27 – “Conteúdos de 5^o ano, às vezes necessito pesquisar para melhor ensiná-los.”</p> <p>P29 – “Quando há dúvidas procuro apreender de uma forma mais simples para ensinar.”</p> <p>P30 – “É fundamental no processo ter segurança no ensino da Matemática [...]”</p> <p>P33 – “A insegurança, por vezes, é se a abordagem é suficiente quando a criança não avança conforme a expectativa.”</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os professores das SRM revelam não possuir uma formação suficiente para ensinar Matemática, dizendo coisas como: “*não possuo formação para o ensino de Matemática*” (P16), o que pode demonstrar insegurança para trabalhar com esse componente curricular. Outros afirmam: “*acho que para aplicar a Matemática na prática é **um pouco complicado** e elaborar recursos também*” (P19); “*sempre surgem **inseguranças***” (P3); “*às vezes me sinto **insegura***” (P8); “*às vezes me sinto **insegura**, pensando se eles compreenderam ou não, tentando diversas maneiras de ensinar*” (P9). Contudo, encontramos professores que não se sentem incomodados com isso ou com este componente curricular, os quais dizem ter “[...] **facilidade e apreço pela Matemática, e assim fica mais fácil**” (P1), ou apenas dizem: “*eu **gosto de Matemática***” (P23).

O primeiro passo é refletir, logo após constatar se há necessidade de mudança no fazer pedagógico, que implica em um terceiro passo, o da mudança; imprescindível no ofício do professor preocupado com o seu aluno, em todos os sentidos, como afirma Magalhães (2019, p. 67):

O processo de mudança é bastante complexo, mas o que se destaca é o fato que a busca por um ensino-aprendizagem que tenha como princípio a inovação, a criatividade e a colaboração, necessita agregar a práxis para fundar uma concepção de formação cidadã e integral, o que passa obrigatoriamente por uma base epistemológica crítica e dialética.

Sobre a segurança para ensinar Matemática para todos os alunos na SRM, os professores demonstram certa insegurança, porém, isto não os impede de aprimorar seus estudos, revelando, portanto, o movimento de pesquisa no ambiente escolar; “*segurança sim, mas isso não significa que não tenha que **estudar e pesquisar** diversas estratégias para ensinar*” (P15), ou ainda, “*não tenho todas as respostas, preciso sempre estar **pesquisando***” (P3).

Por seu turno, Omote (2022, p. 64) reflete sobre o aluno deficiente frequentar o ensino regular, dizendo com isso que é necessário

Aprender a lidar com diferenças, mobilizando recursos no sentido de diminuir as possíveis limitações das pessoas com essas diferenças, é certamente uma lição extremamente importante para todos os membros de qualquer coletividade, em que a presença de tais diferenças é inevitável.

Enfrentar essa condição em que se encontra o professor, “às vezes me sinto **insegura**, pensando se eles compreenderam ou não, tentando diversas maneiras de ensinar” (P9) expõe uma insegurança frente a Matemática, contudo, já simboliza uma forma de transformação do seu conhecimento, e revela que o professor faz o movimento de estudar, de se apropriar de conhecimentos outros para melhorar sua ação docente. Nisso, Fortuna (2015, p. 64) é contundente ao dizer que “precisamos ousar nos espaços de formação, aprimorando a capacidade de transformação social, desenvolvimento intelectual, constituição de relações e, evidentemente, construção de conhecimento”.

Vemos, portanto, que os desafios não são impostos apenas aos que possuem NEE, mas, também, aos demais atuantes no ensino. Nisto, é possível ver a práxis dos professores das SRM, quando dizem que, “por serem alunos com **diferentes dificuldades em aprender**, às vezes, algumas práxis não funcionaram” (P29). Nesse momento de construção de saberes, de que “teoria e prática precisam dialogar permanentemente, fugindo da ideia tradicional de que o saber está somente na teoria, construído distante ou separada da ação/prática” (FORTUNA, 2015, p. 65), visto que o professor se encontra imbuído da práxis autêntica, refletindo e agindo sobre sua ação de educar, buscando sua superação por meio do estudo diante das dificuldades encontradas no caminho.

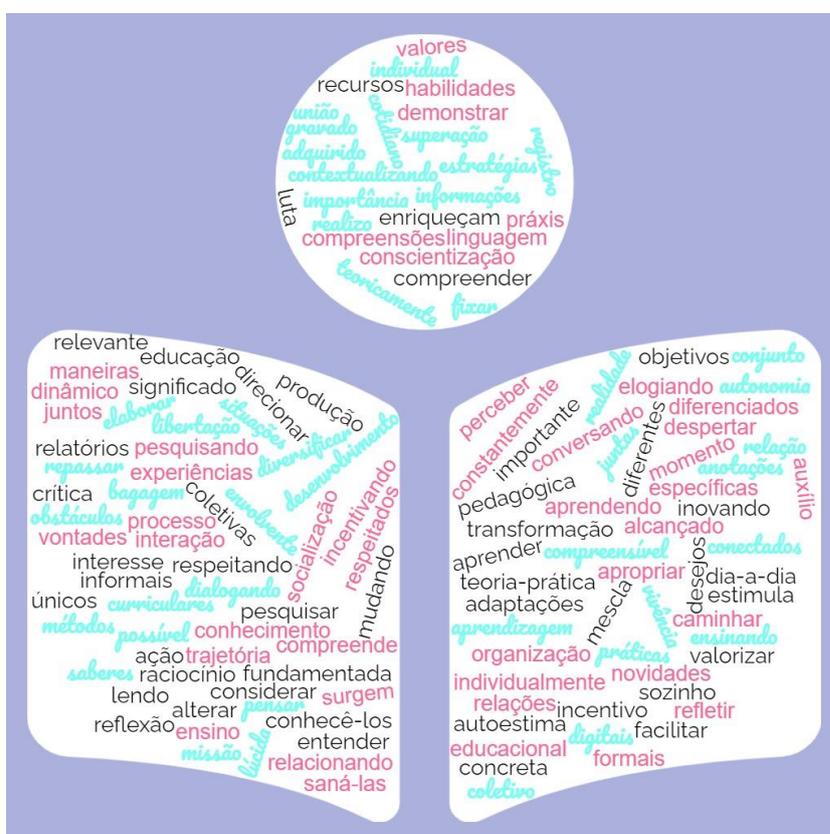
Nessa perspectiva, pensar em práxis pedagógica em Matemática em uma EI nas escolas e espaços de interação social, o que deve demorar para acontecer, é ambicioso, pois há resistência às mudanças, e como diz Mantoan (2003, p. 28), sobre esses resistentes, “eles refletem a sua incapacidade de atuar diante da complexidade, da diversidade, da variedade, do que é real nos seres e nos grupos humanos”, no entanto, os professores das SRM refletem suas mudanças já em suas respostas como: “aulas são **pesquisadas e planejadas** [...]” (P17), “Quando há dúvidas procuro **aprender de uma forma mais simples para ensinar**” (P29), “[...] preciso sempre estar **pesquisando**” (P3), “busco o **auxílio** dos colegas” (P16).

Sentir o desejo de fazer a diferença nos diferentes, perante à sociedade, que por muito tempo se manteve escondida, imbuídos do desejo e coragem para fazer

diferente. Podemos afirmar que muito já se conseguiu nessa trajetória, mas que a luta continua por uma EI que traga novos saberes, novos alunos, outras maneiras de resolver problemas e de avaliar a aprendizagem na realidade que está (im)posta.

A Figura 3 sintetiza a Práxis Pedagógica em Matemática em uma imagem.

Figura 3. Nuvem de palavras para Práxis Pedagógica em Matemática.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4.2 Sala de Recursos Multifuncionais

Para revelarmos o que os professores entendem por SRM, apontaremos antes como deveria o sistema de ensino alocar os profissionais nestas SRM, a saber, “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), Artigo 59, inciso III da LDBEN. Podemos verificar que, no momento, Foz do Iguaçu não atende plenamente ao disposto da LDBEN quando se fala da especialização do profissional

que atende aos educandos da EE, visto que na pesquisa, dos professores respondentes, um ainda não tem graduação completa.

Além disso, a organização do ambiente escolar parte da concepção de que a escolarização de todos os alunos, com ou sem NEE, realiza-se em classes comuns do ensino regular, quando se reconhece que cada criança aprende e se desenvolve de maneira diferente e que o AEE, complementa e suplementa à escolarização, pode ser desenvolvido em outro espaço escolar. Compreender, portanto que a aprendizagem se dá no ensino regular e que “se flexibiliza o processo pedagógico, para que todos possam ter acesso ao currículo” (BRASIL, 2001), sendo um direito de todos a educação, com ou sem NEE.

Ainda, está na contramão da Política Nacional da Educação Especial Inclusiva de 2011, convive-se com o que pode ser caracterizado como retrocesso com relação à Política de 2008, abriu precedentes para os sistemas de ensino optarem em permanecer ou não com a escolarização paralela da Educação Especial, com oferta das Classes Especiais nas escolas de ensino comum (AMOP, 2020, p. 94). Deste modo, o município optou por contemplar em algumas unidades escolares as Classes Especiais, a SEED atua de forma “paralela” à atual política nacional, visto que organizou a EE de acordo com normas próprias, criando as Escolas de Educação Básica na modalidade de EE, mediante o Parecer nº 108/2010-CEE, que normatizou a alteração de denominação das Escolas de Educação Especial e a Resolução Secretarial nº 3.600/2011, autorizando a alteração na denominação das Escolas de Educação Especial para Escolas de Educação Básica na Modalidade de Educação Especial (AMOP, 2020, p. 94).

Portanto, o município convive com essa realidade, visto que “o AEE a partir da Política Nacional da Educação Especial é o serviço de apoio à escolarização nas Salas de Recursos Multifuncionais [...]” (AMOP, 2020, p. 94). E, ainda, sobre o AEE nas SRM, deve de acordo com as orientações da Instrução nº 09/2018, obrigatoriamente, estar autorizada, com os atos regulatórios em vigência e contemplada no PPP e Regimento da Instituição de ensino, de acordo com as normas vigentes para o Sistema Estadual de Ensino (PARANÁ, 2018).

Vale, porém, analisar a concepção de SRM para os professores especialista, que pode ser entendida a partir das respostas à questão 6 do Bloco 2, representado no Quadro 18, como um ambiente com recursos diversos.

Quadro 18. SRM como recursos diversos.

<p>P1 – “[...] usando de diversos meios.”</p> <p>P2 – “É a sala onde utilizamos diversos recursos pedagógicos [...].”</p> <p>P3 – “Uma sala de aula voltada para crianças que precisam de outros recursos além daqueles apresentados na sala de aula [...].”</p> <p>P6 – “Acho interessante poder trabalhar de uma forma diferenciada para auxiliar na aprendizagem do aluno.”</p> <p>P17 – “É um ambiente importantíssimo para desenvolver a aprendizagem dos alunos através de recursos e estratégias diferenciadas [...].”</p> <p>P18 – “O trabalho na sala de recursos deve ser diferenciado [...].”</p> <p>P 24 – “[...] trabalhar com diversos materiais [...].”</p> <p>P28 – “Necessária e que faz toda diferença na vida dos alunos que precisam de recursos diferenciados para decolarem na aprendizagem.”</p> <p>P30 – “A principal diferença está em buscar meios alternativos de ajudar o aluno a compreender conteúdos fundamentais para a construção do conhecimento.”</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os professores afirmam a necessidade e o uso de recursos diversos que, de acordo com o Decreto Federal nº 7.611, de 2011, no § 1º do Artigo 2º, se refere ao serviço de AEE, compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente. Vale lembrar ainda que um dos objetivos do AEE apontados no Artigo 3º, Inciso III – fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2011).

Segundo a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008, p. 16), o AEE identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas.

De acordo com Gonçalves (2021, p. 189), “é de acordo com as necessidades educacionais do estudante que a modalidade de atendimento e as atividades devem ser planejadas, a fim de auxiliá-lo na compreensão dos conteúdos propostos [...]”, em

outras palavras, “[...] *faz toda diferença na vida dos alunos que precisam de **recursos diferenciados** para decolarem na aprendizagem*” (P28), e “*a principal diferença está em buscar **meios alternativos** de ajudar o aluno a compreender conteúdos fundamentais para a construção do conhecimento*” (P30).

Para que o AEE ocorra nas escolas, o professor não pode esquecer que é seu

o trabalho pedagógico diferenciado, oferecendo ao aluno atividades que envolvam a motricidade, as habilidades sociais, as intervenções nas funções cognitivas, a comunicação alternativa e aumentativa, intervenções e utilização de recursos de informática acessível. (PEREIRA, 2020, p. 7).

O professor precisa entender que no processo de aprendizagem com a Matemática, o conhecimento “não pode ser simplesmente baseada na memorização, precisa fazer sentido e transmitir significados relevantes que garantam a assimilação do conteúdo”, ocorre portanto, que como professores especializados é preciso repensar novas metodologias, repensar aquelas que estão alicerçadas na memorização de fórmulas ou conceitos, visto que, “o processo de aquisição do conhecimento matemático pode estar pautado por tentativa, com erros e acertos” (TEIXEIRA, 2018, p. 151).

Assim, Teixeira (2018, p. 151) compreende que “vivenciar conceitos para entender sua lógica é fundamental para a tomada de decisões conscientes – e a ludicidade é uma ferramenta poderosa para tornar a aprendizagem matemática muito mais significativa”, deste modo, usufruir de diferentes atividades para a aprendizagem matemática é uma assertiva.

Acerca da concepção sobre a SRM, de como desenvolver potencialidades e habilidades nos alunos para que estes possam alcançar sua autonomia nas salas comuns, as questões 6 e 7 do Bloco 2 da pesquisa trouxeram respostas, as quais podem ser lidas no Quadro 19.

Quadro 19. SRM como potencialidade e habilidade.

P1 – “A sala de recursos é um ambiente voltado a variadas áreas para o desenvolvimento cognitivo do aluno [...]”

P2 – “[...] **auxilia** no processo de aquisição dos conceitos básicos para a aprendizagem pedagógica.”

P3 – “[...] ajudando a **desenvolver** a aprendizagem usando todos os recursos disponíveis [...]”

P8 – “SRM realiza um trabalho de **potencializar** o ensino dos alunos com deficiência ou com altas habilidades para promover condições de acesso, aprendizagem e participação no ensino regular.”

P15 – “A SRM deve ser um espaço em que a criança possa **desenvolver suas capacidades** de aprendizagem.”

P16 – “Possibilitar ao aluno outras formas de aprender, outras **rotas**.”

P25 – “[...] propiciar aos alunos que a frequentem **oportunidades** de desenvolver suas habilidades e competências apesar de possíveis limitações imposta pelos transtornos.”

P33 – “Compreendo a sala de recursos como um espaço para desenvolvimento de **habilidades** específicas de cada aluno [...]”

P3 – “[...] dando oportunidades para desenvolver suas **habilidades** através de vários recursos: auditivos, visuais, manipuláveis.”

P8 – “De suma importância, pois visa oferecer o **apoio educacional** complementar necessário para que o aluno se desempenhe e permaneça na classe comum com sucesso escolar.”

P11 – “A SRM tem grande importância para **auxiliar** no aprendizado [...]”

P14 – “Sua importância é na busca em **estimular** o desenvolvimento integral do aluno em suas necessidades, buscando superar as barreiras [...]”

P15 – “Vejo a SRM como **base para a inclusão**, pois o aluno precisa ser assistido em suas dificuldades e potencialidades.”

P16 – “A SRM é de fundamental importância para a **valorização** das potencialidades que o aluno atendido muitas vezes não percebe que tem.”

P17 – “[...] desenvolvendo assim sua capacidade de aprender.”

P4 – “[...] **auxiliar** o professor (sala comum) a que caminho pode tomar para ajudar o aluno.”

P26 – “Assim como um docente disposto a **somar** no processo de ensino aprendizagem destes educandos.”

P29 – “[...] é um diferencial de **apoio** tanto para o aluno como para os professores.”

P5 – “[...] apresentando aos alunos de **maneira lúdica e concreta**.”

P12 – “Um espaço que propicia **múltiplas formas** de aprendizado para crianças que apresentam limitações em seu processo de ensino-aprendizagem.”

P18 – “Trabalhar sempre no **concreto**, com jogos, brinquedos e brincadeiras.”

P19 – “[...] trabalhar de **formas** diferentes, mais **concretas**.”

P22 – “[...] ofertar um ensino **diferenciado, individualizado**.”

P14 – “[...] buscando **independência e autonomia** no processo de ensino aprendizagem.”

P31 – “Espaço onde trabalha-se a aprendizagem com **ênfase no educando** e não nos conteúdos.”

P33 – “Possibilitando ao aluno que a frequente, **autoestima**, sentimento de **pertencimento** ao ambiente escolar, capacidade e evolução enquanto **ser único** independente do diagnóstico que possua.”

P1 – “Para a inclusão, ela faz a ponte entre as dificuldades e defasagens de aprendizagem e sala comum, tendo como objetivo a **autonomia** dos alunos no ensino comum.”

P5 – “Esse ambiente deve ser estruturado para que possa ajudar os alunos a **superarem suas limitações** e serem incluídos na sociedade.”

P9 – “É importante para deixar o aluno mais **seguro de si**.”

P33 – “Acredito que seja o espaço propício para a criança adquirir **confiança, autonomia** e o desenvolvimento pleno de suas capacidades [...]”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O trabalho nas SRM difere do trabalho na sala comum, sendo um espaço para o desenvolvimento pleno do aluno, com vias a proporcionar, de acordo com Pereira (2020, p. 6),

O reconhecimento de suas potencialidades, suas limitações, levando-o a se perceber capaz de criar estratégias para resolver seus problemas e se veja como Ser de direitos, sendo capaz de produzir conhecimentos e transformar sua realidade.

Nesse sentido, o professor precisa estar atento e mediar a aprendizagem, proporcionando condições ao aluno de usufruir do conhecimento, e, sobretudo, que o próprio aluno se reconheça como capaz de produzir, mesmo com suas limitações. Vigotski (2007, p. 103) apresenta um aspecto essencial para esse aprendizado:

Criar a zona de desenvolvimento proximal, ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente quando em cooperação com seus companheiros.

A escola é um ambiente de diversidade, sendo a comunicação entre os pares imprescindível. No trabalho pedagógico com alunos com NEE, o uso de materiais manipulativos precisa ocorrer, para que o pensamento concreto seja trabalhado e elevado ao abstrato, um fazer dedicado e preciso dos profissionais das SRM, sendo suporte para alcançar degraus mais altos, e dar-lhes arrimo para atingi-los é de fundamental importância para uma EI. Além do mais, “a SRM é de fundamental importância para a **valorização das potencialidades** que o aluno atendido muitas vezes não percebe que tem” (P16), “um espaço que propicia **múltiplas formas** de aprendizado para crianças que apresentam limitações em seu processo de ensino-aprendizagem” (P12), “[...] buscando **independência e autonomia** no processo de ensino aprendizagem” (P14), os professores apresentam uma narrativa condizente com o trabalho nas SRM de acordo com as políticas públicas em vigor.

Corroborando Teixeira (2018, p. 152) quando afirma que “a intencionalidade pedagógica de oferecer espaços e materiais manipuláveis orientados é de extrema importância para o desenvolvimento do raciocínio lógico”, isto não significa que não se possa brincar com esses materiais disponibilizados, porém não se deve esquecer de que, apenas disponibilizar para manipulação, não conseguirá atingir o objetivo, pois “a manipulação por si só não é suficiente para que a aprendizagem ocorra”. Nessa perspectiva, “aprendizado não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer” (VIGOTSKI, 2007, p. 103).

Nesse sentido, Pereira (2020, p. 11) diz que “as crianças com deficiência intelectual, quando deixadas a si mesmas, terão dificuldades para atingir formas elaboradas de pensamento abstrato”. Assim, a barreira da deficiência precisa ser transposta, “*esse ambiente deve ser estruturado para que possa ajudar os alunos a **superarem suas limitações e serem incluídos na sociedade***” (P5) e mediando, o professor trará ações pedagógicas eficientes para que o aluno enfrente suas dificuldades e que possa intervir na sua realidade, solucionar seus problemas com alternativas inteligentes, “*é importante para deixar o aluno mais **seguro de si***” (P9).

As atividades devem ser trabalhadas através de situações contextualizadas que estimulem a elaboração do pensamento, a antecipação, a concentração, a percepção, a discriminação, a atenção, a memória, o raciocínio, a linguagem, etc. (PEREIRA, 2020, p. 12).

Na perspectiva inclusiva, os alunos inclusos fazem parte do todo, e para que cada um se sinta pertencente, com autonomia para tomada de diversas decisões em sua vida, esta deve ser a direção para o trabalho nas SRM, “*para a inclusão ela faz a ponte entre as dificuldades e defasagens de aprendizagem e sala comum, tendo como objetivo a autonomia dos alunos no ensino comum*” (P1), “*possibilitando ao aluno que a frequenta, autoestima, sentimento de pertencimento ao ambiente escolar, capacidade e evolução enquanto ser único independentemente do diagnóstico que possui*” (P33).

Como propõe Pereira (2020, p. 8), “o que se pretende com o trabalho especializado é o reconhecimento do próprio aluno de suas capacidades, de sua potencialidade, do entendimento de que é capaz de criar instrumentos eficientes de intervenção na realidade.” E, ainda,

É preciso que o aluno busque sua independência em relação ao conhecimento, exercite uma atitude autocrítica ativa e positiva, na qual possa analisar sua própria ação, valorize sua aprendizagem e encontre satisfação na busca de resolução de problemas. (PEREIRA, 2020, p. 11).

Para a efetivação da inclusão de quem precisa de AEE, vislumbramos como impulso para a autonomia dos estudantes, o desenvolvimento das suas habilidades. E pensando na autonomia de cada indivíduo, o trabalho individualizado precisa ser apontado nessa busca de realização individual e resolução dos problemas de cada um, trabalhando nas SRM, para desenvolver esse mecanismo, “*compreendendo a sala de recursos como um espaço para desenvolvimento de **habilidades específicas** de cada aluno [...]*” (P33).

Mas quando pensamos nas salas comuns, poderíamos “*auxiliar o professor (da sala comum) que caminho pode tomar para ajudar o aluno*” (P4), contudo, não pode ser trilhado apenas para um aluno em específico, mas “[...] *como um docente disposto a **somar no processo de ensino aprendizagem destes estudantes***” (P26), o mecanismo utilizado precisa ser estendido a todos os alunos, ou então estaríamos exercendo a exclusão dos mesmos, como afirma Mantoan (2003, p. 36):

O ensino individualizado/diferenciado para alunos que apresentam déficits intelectuais e problemas de aprendizagem é uma solução que não corresponde aos princípios inclusivos, pois não podemos diferenciar um aluno pela sua deficiência. Na visão inclusiva o ensino diferenciado continua segregando e discriminando os alunos dentro e fora das salas de aula.

Para uma educação inclusiva, o trabalho individualizado nas SRM, como traz o Quadro 20, coloca em equilíbrio o atendimento a todos os alunos, pensando nas suas dificuldades frente a um componente curricular, deixando em pé de igualdade todos os alunos, para que recebam nas salas comuns encaminhamentos bem planejados e onde todos se beneficiem do aprendizado escolar.

Quadro 20. SRM como trabalho individualizado.

<p>P13 – “Ela é muito importante, pois abre possibilidade de um trabalho individualizado com vários recursos.”</p> <p>P20 – “É de suma importância, pois é neste espaço em que o professor atenderá as necessidades de cada aluno [...]”</p> <p>P21 – “Acredito ser importante, exatamente pelo fato de atender as especificidades na aprendizagem individual dos alunos.”</p> <p>P26 – “Cada aluno é um ser especial, que necessita de amor e acolhimento antes de qualquer outra coisa.</p> <p>P27 – “[...] necessita de um atendimento individualizado [...]”</p> <p>P32 – “[...] auxilia no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, porque o atendimento acontece de forma individualizada e em grupos conforme a necessidade de cada aluno [...]”</p> <p>P33 – “[...] além de diversas estratégias diretamente voltada as suas individualidades e particularidades.”</p> <p>P14 – “[...] orientando todos que fazem parte desse processo de ensino e aprendizagem.”</p> <p>P22 – “[...] é fundamental que seja um trabalho realizado em parceria, não apenas o da escola, mas a família e da sociedade em geral [...]”</p>
--

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A escola é um ambiente social, que passa pela resignificação de suas ações frente ao ensino e a aceitação das diferenças. Corroborando Mantoan (2003, p. 9) dizendo que

Aprendemos a ensinar segundo a hegemonia e a primazia dos conteúdos acadêmicos e temos, naturalmente, muita dificuldade de nos desprendermos desse aprendizado, que nos refreia nos processos de resignificação de nosso papel, seja qual for o nível de ensino em que atuamos.

A SRM é “*importante não apenas para a aprendizagem, mas, também, para a socialização e interação*” (P12), nos diz um professor. Outro respondente aponta a importância da ciência para o desenvolvimento do trabalho, bem como a empatia e a afetividade. Diz estar “[...] *pautado na ciência, empatia e afetividade*” (P33) ao atuar. O que precisa ficar mais transparente, e parece que ainda não o está, é de que “o apoio especializado não deve ser confundido com reforço escolar, tendo em vista que o referido serviço tem especificidades diferentes do especializado” (PEREIRA, 2020, p. 7), as ações do atendimento das SRM precisam conduzir a superação das limitações dos alunos por ela atendidos, eliminando as barreiras que obstruem no processo de ensino aprendizagem.

Nisso, Zerbato e Mendes (2018, p. 149) validam

Que a criação de um ambiente verdadeiramente inclusivo exige muito mais e não depende exclusivamente das ações dos professores de ensino comum dentro da sala de aula. Uma escola inclusiva, requer, entre vários aspectos, a construção de uma cultura colaborativa que vise a parceria com professores de Educação Especial e profissionais especializados, a fim de elaborar e implementar práticas pedagógicas inclusivas.

Nesse sentido, mesmo com formações direcionadas para um ambiente inclusivo, como observam Mendes, Almeida e Toyoda (2011, p. 83), “os professores continuavam chamando nossa atenção com a sensação de isolamento, impotência e incompetência para lidar com crianças com NEE inseridas em suas salas de aula”, e uma das solicitações estaria na falta do trabalho colaborativo, haja vista “a falta de profissionais especializados que fossem capazes de oferecer suporte de forma sistemática no dia a dia do processo educativo com essas crianças”.

Sobre o desenvolvimento das crianças serem diferentes ao aprendizado escolar, Vigotski (2007, p. 104) relata que

O desenvolvimento nas crianças nunca acompanha o aprendizado escolar da mesma maneira como uma sombra acompanha o objeto que o projeta. Na realidade, existem relações dinâmicas altamente complexas entre os processos de desenvolvimento e de aprendizado, as quais não podem ser englobadas por uma formulação hipotética imutável.

Desta maneira, converge para o “alvo da educação especial: provocar o desenvolvimento das funções psicológicas, ou a formação do homem cultural tanto quanto possível” (AMOP, 2020, p. 98). Nas palavras de Vigotsky (2022, p. 58), “o postulado central da defectologia contemporânea é o seguinte: qualquer defeito origina estímulos para a formação da compensação”.

Portanto, faz-se necessário conhecer as principais demandas atendidas pelos professores das SRM, em destaque no Quadro 21, para que possam trabalhar na zona de desenvolvimento proximal de todas as crianças que são atendidas nas SRM atualmente.

Quadro 21. Principais perfis atendidos nas SRM.

Deficiência Intelectual	22
Deficiência Auditiva	2

Deficiência Visual	1
Deficiência Múltipla	5
Transtorno Global do Desenvolvimento	15
Transtorno Específico de Aprendizagem	24
Outros	12

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O entendimento do currículo AMOP está em consonância com os estudos de Vigotski na percepção da deficiência, trazendo que,

Quando um órgão com comprometimento morfológico ou funcional não cumprir de forma integral o seu trabalho, o sistema nervoso central e o aparelho psíquico assumem essa tarefa de compensar o mal funcionamento do órgão com defeito, criando nesse órgão ou nessa função uma superestrutura psíquica, que compensará a ameaça que essa condição fará no desenvolvimento do sujeito com deficiência. (AMOP, 2020, p. 98).

Percebemos que as SRM apresentam uma diversidade de demandas e nesse sentido oportunizar que os professores sejam assistidos com formações permanentes para sanar e alavancar o ensino e aprendizagem de todos os alunos que são atendidos por ela é a direção a ser tomada. Importa abordar, de forma sucinta, cada uma das demandas levantadas pelos professores da rede municipal.

Deficiência Intelectual (DI) – aquela que tem o funcionamento do intelecto significativamente inferior à média, manifestando-se antes dos 18 (dezoito) anos e com limitações associadas a duas ou mais habilidades adaptativas. Essas podem ser: comunicação, habilidades sociais, cuidados pessoais, saúde, segurança, habilidades acadêmicas, utilização dos recursos da comunidade, lazer e trabalho (BRASIL, 2004). De acordo com o currículo AMOP (2020, p. 100),

o AEE nessa área é ofertado na Sala de Recursos Multifuncional, com sistematização de atividades específicas de acordo com a necessidade do aluno de forma individual e coletiva, mas principalmente com apoio na sala comum, com as atividades planejadas com adaptações curriculares e do trabalho colaborativo.

Vale ressaltar ainda que

as atividades lúdicas são mediações para desenvolver o potencial cognitivo, psicomotor, social e afetivo da criança, lembrando que se deve sempre respeitar o seu nível de desenvolvimento, promovendo aulas que provoquem criatividade, abstração, análise, crítica, afetividade, enfim, as Funções Psicológicas Superiores (FPS). (AMOP, 2020, p. 101).

Deficiência Auditiva (DA) – a pessoa com DA apresenta perda da audição em níveis variáveis, beneficiando-se de amplificação sonora com aparelho auditivo (AMOP, 2020, p. 107). Já a pessoa surda, “por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS” (BRASIL, 2005).

Deficiência Visual (DV) – é o indivíduo cego ou com baixa visão, necessitando do sistema de escrita da leitura em relevo denominado Sistema Braille, e também utilizam das tecnologias assistivas, como os softwares leitores de tela e os livros digitais acessíveis (AMOP, 2020, p. 103). Na unidade escolar Ponte da Amizade fica a SRM – DV no município de Foz do Iguaçu, com 44 (quarenta e quatro) alunos⁹ sendo atendidos em cinco salas de recursos.

Deficiência Múltipla – associa duas ou mais deficiências (BRASIL, 2004).

Transtorno Global do Desenvolvimento – o novo DSM-V agrupou e incluiu quatro das cinco categorias na de Transtorno do Espectro Autista (TEA). A EE ainda trabalha com as duas caracterizações Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) – que englobam cinco transtornos caracterizados por grave comprometimento em inúmeras áreas do desenvolvimento: Transtorno Autista, Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação, que desde 2014, os quatro transtornos passam a integrar TEA. O município atende 391 (trezentos e noventa e um) alunos na Educação Infantil e 284 (duzentos e oitenta e quatro) no Ensino Fundamental, anos iniciais com TEA, cujos dados são do mês de setembro de 2022.

Transtornos Funcionais Específicos – a Política Nacional aponta que “a EE atue de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses alunos” (BRASIL, 2008, p. 15), porém não diz como se fará esse atendimento. Contudo, o Estado do Paraná acrescenta

⁹ Dados referentes ao mês de outubro de 2022 – SMED.

esse público, alunos com TFE, ao atendimento do AEE por meio da SRM. De acordo com AMOP (2020, p. 112),

Os TFE abrangem um grupo de problemas de aprendizagem escolar, manifestados por dificuldades significativas na aquisição e no uso da audição, da fala, da leitura, da escrita ou das habilidades matemáticas, não existindo para tais dificuldades uma explicação evidente.

A Deliberação nº 2/2016/CEE/PR dispõe no Artigo 11, Inciso III, que os TFE são “[...] aqueles que apresentam transtorno de aprendizagem, como disgrafia, disortografia, dislexia, discalculia ou transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, entre outros”.

A dislexia é um transtorno que não tem uma causa específica; a escola, porém, tem a função de acompanhar e trabalhar com cada aluno que apresenta alguma característica desse transtorno de forma particular, pois cada um tem um caminho para a aprendizagem e essa diferença deve ser respeitada em todos os anos da escolarização. (AMOP, 2020, p. 113).

Esse distúrbio é o mais conhecido no meio escolar, sendo caracterizado por Farias e Gracino (2019, p. 73) como “dificuldade na codificação e na decodificação das palavras. É como se as letras “dançassem” diante da pessoa disléxica”.

A disgrafia caracteriza “dificuldades no traçado gráfico, tais como letra ilegível, inadequação na orientação espacial, irregularidades entre letras e palavras, inversão e substituição de letras” (AMOP, 2020, p. 114). Corroboram Farias e Gracino (2019, p. 75) sobre esse distúrbio da linguagem escrita, destacando que este

se caracteriza por um lento traçado das letras, tornando as palavras ilegíveis. A apresentação das letras e das palavras é disforme, e o espaço entre elas é irregular. Trata-se de uma incapacidade de transferir para o plano motor o que se visualizou.

Na disortografia há “trocas e omissões de letras, tem vocabulário restrito, dificuldades na concordância de gênero/número/grau e uso incorreto da pontuação” (AMOP, 2020, p. 114). Para Farias e Gracino (2019, p. 75), “a pessoa que tem esse distúrbio apresenta uma construção de texto aquém do esperado, já que o vocabulário é curto e existe uma grande quantidade de erros na grafia das palavras”.

A discalculia é um distúrbio da aprendizagem relacionados às operações matemáticas, que de acordo com AMOP (2020, p. 114), “influencia na compreensão

dos conceitos matemáticos, na utilização dos símbolos numéricos, nas operações, nas abstrações, na interpretação de situações problemas, de geometria e de sistema da informação”. Para Farias e Gracino (2019, p. 78), “é necessário propor atividades diversificadas e significativas para as crianças com discalculia, considerando-se que aquilo que está sendo feito na prática pedagógica cotidiana não está tendo êxito”.

Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) – dificuldade em manter a atenção e a organização, demonstrando distração, agitação motora e impulsividade (AMOP, 2020, p.114).

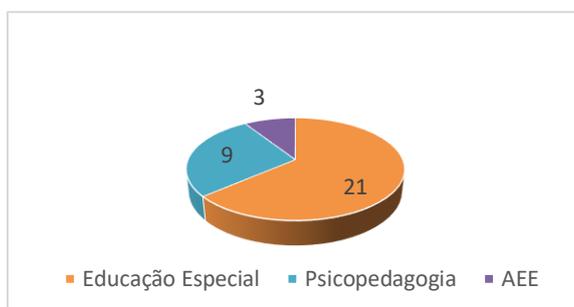
A dificuldade de atenção é o sintoma mais significativo para o diagnóstico do TDAH. Por esse motivo, é extremamente importante que a atenção das crianças seja estimulada; observa-se que, quando a motivação é adequada, os indivíduos com TDAH se mostram focados na atividade, inclusive com hiperconcentração. (FARIAS; GRACINO, 2019, p. 123).

Conhecer cada um desses perfis é uma necessidade, porém, o professor terá sempre que estar atento para pesquisar e voltar seus encaminhamentos para os alunos que possui em suas salas. Entender essas especificidades é o começo, porque o professor precisa trabalhar e ao final desenvolver com os educandos as habilidades necessárias para que alcancem seus objetivos.

Corroborando com essa ideia, Farias e Gracino (2019, p. 79) apontam que

Somente entender os distúrbios de aprendizagem não é suficiente para assegurar o sucesso na aprendizagem; é preciso também saber como a criança aprende em sua individualidade. Ao conhecer o aluno em suas especificidades, o educador deve buscar realizar um trabalho significativo com ele, considerando o potencial que essa criança tem.

Perguntado aos professores das SRM sobre a formação que acreditam ser necessária para atuar nessas salas, identificamos que 21 (vinte e um) deles afirmam que a Educação Especial seria o curso que daria mais embasamento para o bom trabalho com as SRM; nove dos professores que responderam ao questionário dizem que a Psicopedagogia daria esse suporte para o trabalho com as SRM e; três professores afirmam que apenas uma formação para o AEE seria suficiente para o trabalho com as diversas especificidades encontradas nessas salas (Gráfico 4).

Gráfico 4. Formação para o atendimento nas SRM.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Sobre as características necessárias para atuar nas SRM, os professores dizem que é necessário ser paciente, dinâmico, criativo, disposto, pesquisador, entre outros, como se pode ver no Quadro 22.

Quadro 22. Características dos professores de SRM.

- P1 – “Muita **empatia** com os alunos, **saber ouvir** suas angústias, tendo em vista que determinadas situações podem ser fáceis para o professor, mas com dificuldade enorme para ele.”
- P2 – “Ser uma pessoa **espontânea**, que fale a mesma linguagem que a criança. Nesse sentido a pessoa precisa ser o **menos técnico** possível, com **menos formalidades e mais ação**.”
- P3 – “**Persistência**, ser **dinâmico** [...]”
- P4 – “**Empatia, discernimento, criatividade, disposição**.”
- P5 – “Ser **criativo, alegre, dinâmico**, espírito de superação e professor **pesquisador**.”
- P7 – “Tem que gostar, pessoas **pacientes** que em primeiro lugar olhe para a criança de forma diferente, com **amor** [...]”
- P8 – “**Paciência, adaptação**, facilidade de **comunicação**, saber **motivar** os alunos, **ter empatia**, ser **capaz de aprender** com seus alunos.”
- P9 – “Ter uma mente **criativa**, ser **receptiva, ter empatia** e procurar construir uma relação bacana entre aluno e professor.”
- P12 – “Certa **experiência e paciência**.”
- P14 – “Acredito que a professora precisa ter perfil de professor alfabetizador, **vontade de aprender e buscar aperfeiçoamento, pesquisar** e pensar sobre possibilidades diversas à aprendizagem.”
- P17 – “**Dedicação, vontade** de superar desafios e interesse em **capacitar-se** e conhecer mais sobre o assunto.”
- P18 – “Realizar cursos frequentemente, muita **leitura, persistência, planejamento** e aulas práticas.”
- P19 – “**Habilidades criativas** para desenvolver jogos e atividades diferentes, concretas e adequadas para cada aluno.”
- P21 – “**Paciência, amorosidade, empatia, resiliência**, além de muita **pesquisa e leitura** para entender o comportamento dos alunos quanto ao tipo de atividades para serem realizadas.”

- P22 – “Além da formação acadêmica é imprescindível a **empatia**, a **criatividade** e **amor** ao próximo e querer fazer a diferença na vida dessas crianças.”
- P23 – “Do meu ponto de vista, tem que gostar de atuar na SRM.”
- P24 – “**Paciência**, **vontade** de ensinar com diferentes métodos.”
- P25 – “O profissional deve ser **humanizado** e compreender a sala de aula como um espaço social.”
- P26 – “**Conhecimento**, **comunicação**, **respeito**, **empatia**, **cooperação**, **amor** e **carinho** com os educandos.”
- P27 – “**Comprometimento** com o aluno, **calma**, **paciência**, **escuta**, resolver conflitos, **mediar**.”
- P28 – “Olhar com **empatia**, **paciência**, **compreensão**.”
- P30 – “**Empatia**, gostar do jeito diferente de se trabalhar(individualizado e com recursos), saber que cada pequena evolução é uma vitória e **comemorar** com seu aluno, auxiliando na sua autoestima e autoconfiança, **paciência**, muita **vontade** de descobrir como o aluno pensa e o que chama sua atenção para a elaboração da atividade a ser realizada para a possível compreensão do conteúdo básico (raciocínio).”
- P31 – “**Empatia**, **comprometimento** e **amor** por seres humanos.”
- P32 – “**Empatia**, **comprometimento**, **didática**, **liderança**, **tolerância**, **organização**, **conhecimento de tecnologias**.”
- P33 – “**Empatia**, **comprometimento**, **inteligência emocional**, **pró-atividade** e **atualização**.”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No envolvimento de Freire (2016b, p. 70) com a prática educativa, que é um movimento político, moral e gnosiológico, jamais poderia faltar a alegria e a esperança, um dos saberes que o ensinar exige, porque sem dúvida há uma relação entre a alegria e a esperança na atividade de educar.

Verificamos aqui muitos adjetivos necessários ao professor especialista e poderíamos falar de cada um deles, porém, nos deteremos a esperança com que Freire revela sobre este verbo que todos precisamos conjugar, pois “a esperança faz parte da natureza humana” (FREIRE, 2016b, p. 70), a esperança de que juntos podemos aprender e ensinar, produzindo juntos, professor e alunos; que “a esperança é uma espécie de ímpeto natural possível e necessário”, que como seres históricos, a esperança é um condimento indispensável, no ser histórico e “o ser da esperança” precisa ser uma pessoa.

Progressista, que não teme a novidade, que se sente mal com as injustiças, que se ofende com as discriminações, que se bate pela decência, que luta contra a impunidade, que recusa o fatalismo cínico e imobilizante, não seja criticamente esperançosa. (FREIRE, 2016b, p. 71).

E ainda, necessita mediar situações para aprendizagem, como diz Teixeira (2018, p. 152), pois, “a mediação do educador no despertar da curiosidade, do questionamento e da condução dos alunos na elaboração dos próprios conceitos é fundamental. E essa mediação pode ser feita pelo diálogo”.

O currículo AMOP (2020, p. 98-99) cita que “a tarefa da educação consiste em introduzir o indivíduo com deficiência na vida e criar compensações, mas não no plano biológico” e “que a nova sociedade se livrasse da lenda de que a natureza, ao privar o homem de alguma função, o compensa com uma maior receptividade de outros órgãos automaticamente”, visto que todos os professores precisam entender “a deficiência não é uma fraqueza, mas uma fonte de força, de possibilidades, que no ‘defeito’ existe um sentido positivo”.

Imbuídos dos adjetivos descritos pelos professores “as aspirações psíquicas, são o ponto de partida e as forças motrizes da educação do aluno com deficiência” (AMOP, 2020, p. 99-100) e “a aprendizagem do aluno com deficiência pode ocorrer de maneira positiva ou não, dependendo da qualidade das mediações, organização do trabalho pedagógico, das relações sócio afetivas na escola inclusiva”.

Encontramos desafios e dificuldades para almejar a escola inclusiva, Mantoan (2003, p. 34) fala que “a aprendizagem nessas circunstâncias é a centrada, ora sobressaindo o lógico, o intuitivo, o sensorial, ora os aspectos social e afetivo dos alunos” e que “podemos oferecer-lhes de melhor para que se desenvolvam em um ambiente rico e verdadeiramente estimulador de suas potencialidades”. Já Mendes, Almeida e Toyoda (2011, p. 84) apontam algumas estratégias para minimizar as barreiras de aprendizagem e caminhos para obter um ensino de qualidade para todos os alunos,

[...] oferecer informações e quebrar mitos e preconceitos; garantir formação permanente para todos os profissionais envolvidos no processo; valorizar o professor, que é o responsável por importantes tarefas da escola; e estabelecer sistemas de colaboração e/ou de cooperação, criando e/ou fortalecendo uma rede de apoio.

Diante da diversidade de alunos nas SRM, os professores levantam algumas dificuldades, e estas estão representadas no Quadro 23.

Quadro 23. Dificuldades encontradas nas SRM.

P1 – “A **complexidade das dificuldades.**”

P3 – “A falta de comprometimento da família [...] a própria falta de entendimento desses alunos pelo núcleo escolar [...] **dificuldade de interação** entre os próprios alunos.”

P4 – “Falta de **tempo** para preparar materiais diversificados, **tempo** para conversar com os professores de maneira regular e com os pais.”

P5 – “Sinto que algumas crianças precisariam trabalhar individualmente devido a **grande dificuldade** que elas apresentam.”

P7 – “Tenho que elaborar uma atividade, pensando na **dificuldade de todos.**”

P8 – “**Agrupar as dificuldades** de cada um, ficando assim um trabalho individualizado.”

P9 – “A principal dificuldade é quando os alunos **faltam** por várias vezes.”

P12 – “A **quantidade** de alunos por turma.”

P13 – “Os períodos de muita **falta.**”

P14 – “**Adaptar** as atividades de forma que atenda de forma específica a necessidade individual daquele aluno.”

P16 – “A produção de jogos pedagógicos demanda **pesquisa e tempo.** Há jogos na SRM, mas muitos não atendem ao direcionamento necessário, nisto, é preciso confeccionar. A elaboração de atividades que também demandam **pesquisa e tempo**, isso porque não são somente os jogos utilizados como recurso. A aplicação de **atividades distintas** para o mesmo grupo de alunos atendidos.”

P18 – “A minha dificuldade é que eu preciso **planejar várias aulas diferentes** considerando as particularidades de cada um.”

P20 – “Além das faltas que é um fator importantíssimo para citar, a minha segunda maior dificuldade são os **níveis extremos**, sendo assim, por diversas vezes fica difícil, porém não impossível aplicar diversas atividades com objetivos diferenciados.”

P21 – “Conseguir gerenciar as atividades para **níveis bem diferentes** durante os atendimentos.”

P22 – “Os estudantes que apresentam transtornos de aprendizagem que muitas vezes não fazem o **acompanhamento médico** proposto ou mesmo a **falta de medicação** solicitada pelo profissional de saúde.”

P24 – “**Ensinar cada aluno de uma forma diferente** e no mesmo tempo.”

P27 – “Não tenho dificuldades com a **diversidade**, só fica difícil, se o número de alunos for grande, pois dificulta o **atendimento individual**, que se faz necessário na sala de recursos.”

P28 – “O **tempo**, pois as atividades são individuais, alguns alunos levam mais tempo que outros para realizar determinada ação.”

P30 – “A maior dificuldade é atender 4 ou 5 alunos no mesmo horário em **níveis diferentes** de aprendizado. Não é possível realizar explicações minuciosas para cada um, com realização de exemplos induzindo o raciocínio do aluno para encontrar a solução.”

P31 – “Uma das maiores dificuldades é a **falta de frequência** as aulas e o **comprometimento** da família. Outra é a falta de uma atuação multidisciplinar na área da saúde ativa e constante.”

P32 – “Os alunos requerem uma atenção especial e os professores precisam estar atentos às suas necessidades e potencialidades com um número limitado de alunos. Penso que a **frequência dos**

alunos no contra turno é sempre um desafio, especialmente para alunos que não são da própria comunidade e necessitam de transporte para a **locomotoão** até a escola.”

P33 – “**Tempo**, compreensão no ambiente escolar e que o aluno avança num ritmo diferente dos demais.”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, Capítulo IV, Artigo 27, Parágrafo Único, “é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação” (BRASIL, 2015). E como é dever acompanhar o desenvolvimento escolar dos filhos, as famílias, muitas vezes, deixam de cumprir com esse dever a elas atribuído, sendo percebido pelos professores e, conseqüentemente, intensificam as dificuldades já existentes.

Zafani e Omote (2016, p. 223-224) apontam que “a família exerce influência sobre o comportamento e maneira de agir da criança”, pois “tanto a família quanto a escola possuem atribuições referentes ao processo escolar da criança”, visto que “é preciso pensar em estratégias de ações para que escola e família trabalhem juntas para o sucesso escolar e para a busca de soluções para os problemas escolares”.

Os professores, mesmo especialistas, apresentam dificuldades para trabalhar com esse universo de pessoas, visto que cada aluno tem sua particularidade diante dos conteúdos apresentados e o trabalho individualizado se faz necessário, porém, não pode ser restringido apenas a esse tipo de trabalho. Para enfrentar as dificuldades relatadas pelos professores, corrobora Mantoan (2003, p. 33-34), dizendo que, “para dar conta das diferenças nas escolas: as adaptações de currículos, a facilitação das atividades e os programas para reforçar aprendizagens, ou mesmo para acelerá-las, em casos de defasagem idade/série escolar”.

O fato dos professores relatarem o trabalho individualizado como dificuldade, representa uma falta de conhecimento do trabalho a ser realizado nas SRM, bem como estabelecer a diferença entre o reforço escolar, o que parece que está sendo exposto, bem como a falta de conhecimento dos seus alunos quanto à necessidade e especificidade de cada um, conseqüentemente, a organização dos grupos a serem atendidos nas SRM.

A inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela deficiência e/ou dificuldade de aprender. Os alunos aprendem nos seus limites e se o ensino for, de fato, de boa qualidade, o professor levará em conta esses limites e explorará convenientemente as possibilidades de cada um. Não se trata de uma aceitação passiva do desempenho escolar, e sim de agirmos com realismo e coerência e admitirmos que as escolas existem para formar as novas gerações, e não apenas alguns de seus futuros membros, os mais capacitados e privilegiados. (MANTOAN, 2003, p. 36).

A Instrução Normativa nº 09/2018 diz que a organização pedagógica do AEE seguirá os parâmetros pedagógicos definidos pela SEED, por meio de Orientação Pedagógica específica. Porém, não há documento norteando esse trabalho, ficando evidente a falta de direcionamento para a concretização de ações inclusivas dentro desse atendimento. E esse atendimento está direcionado a alunos

com diagnóstico de deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais específicos, com problemas de aprendizagem, que requeiram análise e planejamento de ações de intervenção sobre os resultados avaliativos dos estudantes. (PARANÁ, 2018).

Ainda, sobre esse trabalho de inclusão, o AEE pelas SRM precisa de um alinhamento, um direcionamento, de políticas públicas voltadas para esse foco. O direcionamento do trabalho nas SRM não se mostra muito claro para grande parte dos professores, e a organização dos grupos não se mostra adequado, segundo diz um professor, pois *“no início, a maior dificuldade era planejar uma atividade diferente para cada aluno”* (P26).

Ademais, a discussão sobre a SRM precisa acontecer em toda comunidade escolar, saber qual a concepção do professor da sala comum a respeito das SRM, a responsabilidade dos pais em enviar seus filhos para as aulas, sabendo que as mesmas acontecem no horário inverso da sala comum. E para os professores que atendem nas SRM, o atendimento não é apenas individualizado, há a necessidade de trabalhar o coletivo, pois as ações desenvolvidas nestas devem refletir nas salas de aulas comuns, assim como sua autonomia para transpor as barreiras que ainda existam no seu caminhar pedagógico.

A Figura 4 sintetiza uma imagem das Salas de Recursos Multifuncionais.

Figura 4. Nuvem de palavras para Salas de Recursos Multifuncionais.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4.3 Ensino de Matemática

Sendo o aluno um ser histórico, assim como todos os seres humanos, que se relacionam com o mundo e mantêm relações com outras pessoas, a necessidade de refletir sobre o ensino de Matemática, de forma inclusiva, nessas relações, é uma certeza do trabalho desenvolvido por professores das SRM.

O ambiente propício para o desenvolvimento do ensino de Matemática deve ser regado por respeito, parceria e confiança, e nesse sentido o professor precisa mediar o contexto com situações envolventes e desafiadoras, podendo demonstrar a importância do componente curricular. O relacionamento professor/aluno necessita do equilíbrio e da segurança para um aprendizado efetivo.

Os professores relataram as principais causas ou fatores que tem dificultado ou afetado o ensino de Matemática, bem como lidaram com essa dificuldade, nas questões 13 e 14 do Bloco 2, no tocante ao ensino de Matemática nas SRM, como podemos acompanhar no Quadro 24.

Quadro 24. Causas/fatores que dificultam/afetam o ensino de Matemática.

P1 – “Em 2022 a **pandemia**. Conectado a pandemia e demais anos, creio que a falta de aperfeiçoamento do **raciocínio lógico**, defasagem de **situações problemas concretos**, e também a concretização dos conhecimentos básicos da matemática.”

P2 – “A falta de atividades que trabalhem as **funções executivas** nas crianças, superimportante para o ensino da matemática e desenvolvimento do **raciocínio lógico**.”

P3 – “Não ter uma aprendizagem que lhes mostre a matemática inserida na sua **vida diária**.”

P4 – “Uso de **material concreto** em sala de aula, **jogos** que desenvolvem raciocínio lógico, memória e outras habilidades.”

P5 – “Precisa usar mais **material manipulável e concreto**.”

P7 – “Creio que hoje, o fator principal foi **a pandemia** e também o **número de alunos** ou muitas vezes a falta de alguém especializado para acompanhá-lo na sala regular.”

P9 – “Os alunos não sabem calcular mentalmente, **a insegurança** faz com que eles sintam-se bloqueados.”

P11 – “Que observei dentro de dois meses, alguns se apresentam **vagarosos** outros dependem de um **recurso concreto** para ajudar a resolver.”

P12 – “A **quantidade de alunos** nas salas regulares que impedem um melhor acompanhamento e diagnóstico por parte do professor regente.”

P13 – “A falta de construção com **trabalho concreto**.”

P14 – “A dificuldade na **compreensão/apreensão dos termos**.”

P16 – “Observo que é o ensino da matemática como algo a parte do ser humano. A **compreensão** da necessidade da marcação do **tempo** [...]”

P17 – “A dificuldade de **concentração, atenção** e o próprio **raciocínio lógico**.”

P18 – “As principais causas das dificuldades são as **aulas abstratas**, muita teoria e pouca prática, e a não utilização do **material concreto**.”

P19 – “Os alunos tem muita dificuldade em realizar operações com reagrupamento sem o **material concreto** ou material dourado, em multiplicação também muita dificuldade.”

P20 – “Acredito que possa ser por **fatores cognitivos** ou até mesmo ambientais. Entretanto, existem crianças que não compreendem a matemática pelo simples fato de não ter sido trabalhado corretamente e com mais paciência.”

P21 – “**As faltas** contribuem para dificultar a aprendizagem, além dos **poucos materiais** disponíveis na quantidade necessária e bom estado. É preciso confeccionar na maioria das vezes [...]”

P22 – “A dificuldade na **compreensão leitora e/ou interpretação** de textos.”

P23 – “As causas são **os próprios transtornos** de aprendizagem, que os alunos possuem.”

P24 – “**Materiais concretos**.”

P25 – “Os seus respectivos **transtornos**.”

P26 – “Dificuldade de **memorização**. **Raciocínio lento** devido a problemas de recuperação de números na memória. Dificuldade na **interpretação, análise e raciocínio lógico**.”

P27 – “São vários, porém, hoje, eu diria que a **pandemia**, aulas remotas.”

P29 – “Percebo que os **alunos com D.I.** tem muito mais dificuldades.”

P30 – “A **autoconfiança** nas atividades que realiza. Sempre pensa que está errado o seu resultado. A **baixa frequência** nas aulas regulares e na SRM. E **pouca compreensão** da base matemática do 1º e 2º anos devido **às deficiências, transtornos** e também a maturidade tardia desses alunos (maturidade alcançada mais tarde).”

P31 – “Trabalhar a Matemática com **adivinhação e decoreba** e não como construção sistematizada dos grandes eixos que a norteiam.”

P32 – “Má formação **neurológica** ou má escolarização.”

P33 – “Além da **pandemia**, o **raciocínio lógico**, a dificuldade em **entender/compreender** a matemática presente **no dia a dia**, na roupa, calçado, nos rótulos dos alimentos, enfim, a proximidade com a Matemática.”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Ainda, sobre as situações de dificuldade dos alunos das SRM no ensino de Matemática, um professor diz que busca “[...] *sempre alternativas para **facilitar a aprendizagem e superar as dificuldades** apresentadas pelos alunos*” (P17). Com efeito, Guimarães (2012, p. 20) nos lembra que ao ensinar a Matemática, o professor “precisa suscitar o raciocínio e o interesse do aluno em aprendê-la”, e nessa visão, a relação entre eles precisa estar em equilíbrio, numa relação de confiança em que o protagonismo do aluno precisa ser ressaltado.

Mas, para isso, as aulas não podem mais se resumir em aulas expositivas, é urgente que aulas sejam bem planejadas, dinâmicas e interessantes. Nesse sentido, os professores corroboram, dizendo que, “*muitas das vezes, eles não tem interesse, então tento desenvolver algo que além de aprenderem, lhes traga **prazer***” (P7). Para reverter a situação, Guimarães (2012, p. 20) alerta que “é preciso pensar no aluno como atuante, participante ativo e responsável pela construção dos conhecimentos”, porque, tendo o professor a missão de provocar o desenvolvimento de habilidades necessárias para o pensamento matemático de seus alunos, “é preciso selecioná-los e utilizá-los criteriosamente e com intencionalidade” (AMOP, 2020, p. 478), traçar o objetivo pretendido para a superação dos limites de cada estudante. Nisso, podem figurar, dentre outros, o “*uso de **material concreto** em sala de aula, **jogos** que desenvolvem raciocínio lógico, memória e outras habilidades*” (P4).

Os professores afirmam, em maioria, que o uso de materiais manipulativos colabora para o ensino da Matemática.

Entretanto, a simples manipulação não leva, obrigatoriamente, à compreensão dos conceitos matemáticos, ou seja, não é somente manipulando os objetos que o aluno consegue relacionar os elementos que compõem os conceitos formais da Matemática. (AMOP, 2020, p. 477).

Portanto, para a utilização desses materiais, antes de qualquer coisa, o professor necessita ter um embasamento teórico sobre o objeto do conhecimento a ser concretizado, visto que, o planejamento requer atenção por parte do professor, pensando nas estratégias para se atingir os objetivos com o componente curricular e com os alunos atendidos nas SRM.

Ainda sobre as situações de dificuldade no ensino de Matemática, a utilização de materiais concretos foi apontada como resposta, assim como a falta de materiais manipulativos como fator de dificuldade na aprendizagem de Matemática. Materiais concretos como resposta indica que deixar de utilizá-los nas aulas, seja nas classes comuns ou nas SRM, levará a uma falta de compreensão, já que “[...] precisamos nos calçar em materiais concretos, com o intuito de trabalhar a experiência do aluno com deficiência, fazendo com que o ensino seja significativo e internalizado em estruturas cognitivas e no consciente” (SILVA; URDANETA, 2021, p. 106).

O trabalho nas SRM requer, com certeza, que se parta dos conhecimentos e interesses dos alunos, e esses precisam usar materiais manipulativos nas aulas de Matemática, porém, apenas usá-los não será suficiente para alcançar os resultados propostos, é necessário objetivo, ou seja, algo pensado para que os alunos atinjam, os conceitos pretendidos. Nesse viés, quando

Utilizamos materiais manipulativos com crianças da educação especial, não estaremos promovendo apenas a compreensão de conceitos por meio da experiência e do concreto, mas também trabalhando e fazendo interface com as concepções de socialização da criança com deficiência (SILVA; URDANETA, 2021, p. 106).

O cotidiano como fator de dificuldade na aprendizagem de Matemática foi igualmente explicitado pelos professores. A relação da Matemática com o dia a dia, como resposta, revelou que não relacionar o aprendizado com situações reais e concretas com os alunos pode aumentar as dificuldades na compreensão de conceitos matemáticos. Nessa linha, temos que, “[...] no pensamento lógico-matemático, precisamos trabalhar na perspectiva de uma aquisição na qual devemos propor situações em que os estudantes consigam perceber a relação da Matemática com o cotidiano” (SILVA; URDANETA, 2021, p. 67).

Desse modo, o planejamento dos professores deve ser alinhado com esse pensamento, o de trazer para o seu contexto de vida, para todos os alunos, e desenvolver o seu pensamento e construir situações problema relacionados à sua vivência ou da comunidade na qual estão inseridos. Os alunos necessitam perceber os significados da Matemática no dia a dia, em reais situações de rotina, para melhor compreender e interpretar essas situações, e para estruturar seu pensamento e utilizar-se disso em ocasiões semelhantes no futuro, em “[...] **situações onde eles estejam envolvidos no processo**” (P3). Nesse sentido, “[...] **trazer a Matemática para a vivência do aluno, simplificando e desmistificando o uso dela**” (P33).

Promover situações de aprendizado em que os alunos estejam envolvidos na construção é importante por levar em conta o ambiente circundante. Para Alves (2020, p. 21) “o objetivo e o caminho da educação são considerados como sendo a organização de conhecimentos que partam do interesse e das necessidades do educando [...]”, e essas situações fazem refletir sobre sua ação histórico-social.

Os professores ainda consideram as atividades lúdicas no processo de ensino e aprendizagem de Matemática, quando dizem “*explicar sempre usando **maneiras lúdicas e material concreto***” (P5). “Assim, a educação, por meio de atividades lúdicas, vem estimulando as relações cognitivas, afetivas, sociais, além de propiciar também atitudes de crítica e criação nos alunos que se envolvem nesse processo” (ALVES, 2020, p. 21).

Além disso, o Quadro 24 destaca a pandemia como fator de dificuldade na aprendizagem de Matemática. Aliás, a pandemia como principal fator revela que os professores tem uma preocupação frente a esse contexto. Diante de tantos outros fatores que podem implicar no desenvolvimento ou não desses alunos, a suspensão das aulas mostra que isso trouxe prejuízos, sendo difícil afirmar nesse curto período de tempo de retorno às aulas o impacto da pandemia sobre os alunos, lembrando inclusive que estes deixaram de realizar muitas das suas terapias.

Mudanças impostas pela pandemia ocorreram, assim como a mudança no trabalho dos professores frente a seus estudantes, o que requer, portanto, a criação

de outros arranjos e mais sensibilidade para com esses estudantes nas aulas. Nesse momento, em que vivemos um “novo normal”, inovar frente às dificuldades, instigar o pensamento que nos move, em que “precisamos adaptar não apenas conteúdos e avaliações, mas sim compreender a real necessidade e relevância dessa adaptação nas aulas de Matemática” (SILVA; URDANETA, 2021, p. 73), é algo imprescindível, sobretudo no AEE nas SRM, mas nas salas comuns também.

Independente da deficiência ou dificuldade, a alfabetização matemática carece ser adequada, coerente com o conhecimento dos alunos, e as possibilidades de aprendizagem precisam ser criadas no contexto de sala de aula, pois, como dizia D'Ambrosio (1996, p. 104), “[...] o professor tem uma grande liberdade de ação”. No que tange às deficiências, estas destacam-se como fatores de dificuldade para a aprendizagem de Matemática. Nas respostas, os transtornos e deficiências mostram que os professores acreditam que esses influem na aprendizagem dos alunos. Por conta disso, “surge a necessidade de promover um currículo adaptado e flexível como direito do estudante da educação especial, no nosso contexto, no componente curricular de Matemática” (SILVA; URDANETA, 2021, p. 70).

Nesse sentido, D'Ambrosio (1996, p. 106) lembra do novo perfil docente, que deve ser um professor-pesquisador, “pesquisador em ambas as direções: buscar o novo, junto com seus alunos, e conhecer o aluno, em suas características emocionais e culturais”, observando que todos aprendemos, porém, o tempo e a maneira como se dá essa aprendizagem é o que o professor deve ficar atento e conhecer em todos os seus estudantes, para daí impulsionar as potencialidades de cada um, e isso não pode ser ignorado nunca, independente da pandemia.

Ainda sobre a dificuldade na aprendizagem de Matemática e suas possíveis causas, os professores levantaram a questão da autoestima, falta de “*autoconfiança nas atividades que realiza. Sempre pensa que está errado o seu resultado*” (P30). Isso revela a importância e a relação da afetividade nas SRM, para compreender um ensino voltado as especificidades de todos os alunos atendidos nesse ambiente, perceber a necessidade de um planejamento significativo para atingir e alicerçar a

aprendizagem de cada aluno, e nesse sentido, os professores precisam conhecer cada um para conduzir um ensino de Matemática que garanta sua aprendizagem.

Mas para isso, “*primeiro tem que mostrar que a Matemática não é difícil, iniciando na noção matemática do 1º ano. Fazendo o aluno pegar confiança que ele sabe, com questões simples para ele acertar as respostas, acompanhar o raciocínio e se sentir capaz de realizar as atividades propostas, realizando tentativas sem medo de estar errado*” (P30). Este relato mostra a preocupação com o trabalho no componente curricular, pois sabe-se, de alguma forma, que os alunos se mostram reticentes quanto à Matemática, e possibilitar encaminhamentos suaves, pensando na trajetória que todos irão percorrer na sua vida acadêmica, buscando sempre essa afirmação sobre o seu pensar matemático e a progressão do mesmo, é uma saída.

A matemática, na maioria das vezes, vem sendo ensinada como uma ciência acabada, construída e exata; impregnada de regras prontas que exigem do aluno uma grande capacidade de memorização de dados, ocupando a posição de ser passivo diante de tantas informações a serem armazenadas. (GUIMARÃES, 2012, p. 66).

A importância da família no aprendizado de seus filhos foi destacado pelos professores como um dos fatores que afetam o ensino de Matemática, sobretudo “[...] a **baixa frequência nas aulas regulares e na SRM [...]**” (P30), sendo que “**as faltas contribuem para dificultar a aprendizagem [...]**” (P21), e a escola não pode trabalhar sozinha, precisa do apoio da família, como ressalta Zafani e Omote (2016, p. 224), “[...] é preciso pensar em estratégias de ações para que a escola e a família trabalhem juntas para o sucesso escolar e para a busca de soluções para os problemas escolares”.

Como os professores lidam com essas dificuldades dos alunos no ensino de Matemática na SRM está representado no Quadro 25 abaixo.

Quadro 25. Como os professores das SRM lidam com as dificuldades no ensino de Matemática.

<p>P1 – “Retomada, um passo atrás da dificuldade apresentada para depois seguir no conteúdo [...].”</p> <p>P2 – “Verifico onde apresenta as maiores dificuldades e trabalho toda a parte cognitiva anterior ao processo de aprendizagem da matemática.”</p>

P3 – “Trazendo **situações do dia a dia** [...] **materiais concretos** [...] situações onde eles estejam envolvidos no processo.”

P4 – “Tenho feito uso de **jogos, brincadeiras**, artes como **dobraduras, tangram, pintura** e outros registros.”

P5 – “Explicar sempre usando **maneira lúdica** e com **material concreto**.”

P7 – “Trago vários **materiais pedagógicos**, onde posso fazer o aluno pensar, participar, onde desenvolve o raciocínio.”

P8 – “**Material concreto** e muitos **jogos**.”

P9 – “Tento mostrar **diversas maneiras** de aprender matemática, usamos **materiais concretos diversos**, entre **eles explicam** o conteúdo e explanam em sala o que aprenderam.”

P11 – “Sempre apresento **jogos educativos** para ajudar a resolver.”

P13 – “Procurando **várias maneiras** diferentes de ensinar.”

P14 – “Buscando **materiais e estratégias diferenciadas**, através do uso de **materiais manipulativos, trabalho individual**, buscando trabalhar os estimular as funções psicológicas superiores, através de **jogos** que trabalhassem de alguma forma a dificuldade apresentada pelo educando.”

P16 – “Instigando os alunos a compreender como a matemática **faz parte da vida** deles no dia a dia e não apenas nas continhas que precisam fazer.”

P17 – “Busco sempre alternativas para **facilitar a aprendizagem** e superar as dificuldades apresentadas pelos alunos.”

P18 – “Eu trabalho com aulas práticas, com **material concreto, com jogos**, etc.”

P19 – “Matemática não é uma matéria muito fácil de trabalhar com eles, mas o melhor recurso para lidar com a matemática são os **jogos pedagógicos, materiais concretos** que estimula melhor o desenvolvimento do aluno.”

P20 – “A pedido dos professores regentes, atualmente estou trabalhando mais a língua portuguesa, pois a maioria não lê com **autonomia** e nem se expressam para sanar as dúvidas.”

P21 – “Procuo utilizar diversos **materiais, pedagógicos** ou não, para que o aluno manipule ao realizar as atividades e assim consolide a aprendizagem.”

P22 – “Procuo trabalhar com diversos **recursos pedagógicos e com materiais concretos**, além de trabalhar em parceria com professores do ensino regular.”

P23 – “Através de **jogos**.”

P24 – “**Jogos**.”

P25 – “Buscando metodologias específicas.”

P26 – “Disponibilizando **material concreto. Situações concretas**. Estimulando a inteligência lógica-matemática através de **jogos**. Uso da tabuada, numerais, etc.”

P28 – “Tratamento individualizado, com **materiais concretos, retomando conteúdos** quantas vezes forem necessárias.”

P29 – “Diferenciando os **recursos concretos**, porém se eles não desenvolveram a leitura o progresso na matemática não acontece.”

P30 – “Primeiro tem que mostrar que a matemática não é difícil, iniciando na noção matemática do 1º ano. Fazendo o aluno **pegar confiança** que ele sabe, com questões simples para ele acertar as respostas, acompanhar o **raciocínio** e **se sentir capaz** de realizar as atividades propostas, realizando tentativas sem medo de estar errado.”

P31 – “Partindo sempre do ponto de aprendizagem do aluno e com muito **material concreto**.”

P32 – “Procuo utilizar nos atendimentos **materiais pedagógicos diversificados**, bem como acessibilidade do **computador e tablets**, destacando os **jogos** e ou atividades que auxiliam no desenvolvimento dos cálculos mentais.”

P33 – “Procuo trazer a matemática para a **vivência do aluno**, simplificando e desmistificando o uso dela.”

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Diante das dificuldades no ensino da Matemática, os professores revelam que os jogos, como grande destaque, possibilitam bons encaminhamentos. Com efeito, os jogos proporcionam situações divertidas e agradáveis para todos que deles se beneficiam, se a proposta estiver de acordo com o desenvolvimento cognitivo e que desafie os seus praticantes, o resultado alcançado pode ser recompensador para todos os envolvidos. Sobre o uso de jogos nas práticas pedagógicas, Alves (2020, p. 25) diz que “o jogo pode fixar conceitos, motivar os alunos, propiciar a solidariedade entre colegas, desenvolver o senso crítico e criativo, estimular o raciocínio, descobrir novos conceitos.”

E, ainda, “*trazendo situações do dia a dia [...] materiais concretos [...] situações onde eles estejam envolvidos no processo*” (P3), existem materiais que são encontrados no comércio, mas Teixeira (2018, p. 153) nos lembra que “é importante que as crianças também sejam capazes de construir o próprio material manipulável com sucatas e sob a orientação do professor”.

Ainda, sobre o jogo, Bonafini (2016, p. 23) afirma que este “é visto como uma ferramenta de aprendizagem complementar que tem potencial de motivar e envolver os alunos no uso de determinados conceitos matemáticos”, mostrando que os professores estão no caminho certo para a solução das dificuldades em relação à Matemática. A PPC da AMOP (2020, p. 478) endossa essa visão sobre o jogo, pois estes “possibilitam o planejamento de ações, a elaboração de estratégias de resolução e a busca de soluções, a construção de uma atitude positiva perante os erros, bem como contribuem para o desenvolvimento do raciocínio”, portanto, vem ao encontro das respostas dos professores das SRM.

O professor especialista não deve esquecer que o seu trabalho na EE e com alunos com NEE é primordial, pois “se apropria do conhecimento por vias diferenciadas e acesso a dispositivos que proporcionam a aprendizagem e o desenvolvimento” (AMOP, 2020, p. 97), mas, nem por isso é reduzido ou diminuído o saber sistematizado construído ao longo da história. Há de se pensar num caminho alternativo para cada indivíduo, que enxergue a Matemática como parte da sua vida e com entusiasmo se aproprie e vá agregando a esses conhecimentos tantos outros mais, aumentando gradativamente seu nível de complexidade, porém, “*partindo sempre do ponto de aprendizagem do aluno [...]*” (P31).

Essa questão é de suma importância para todos os professores preocupados com o ensino e a educação, pois se não se conhece o aluno não há possibilidade de um planejamento voltado para sanar suas dificuldades, para derrubar barreiras já sólidas na sua vida acadêmica. Saber o nível que o aluno está frente ao conteúdo de Matemática é ponto de partida para traçar o ponto de chegada, para que não seja tão fácil a ponto de desestimular o pensamento e nem tão difícil que permita a desistência na busca por soluções para situações existentes.

Nisso, corrobora Guimarães (2012, p. 66), sobre o ponto de partida para o trabalho matemático com os alunos, dizendo que “é notória a quantidade de estudos que apontam a necessidade de serem considerados os conhecimentos prévios dos alunos, partindo de onde eles já sabem, a fim de favorecer a construção de novos conhecimentos.” Se esse é um primeiro degrau, o próximo deve continuar com a mesma confiança pelo aluno com a mediação do professor para a efetivação de um ensino de Matemática desejado por todos os envolvidos.

Vislumbrar que simplificar não é reduzir os conteúdos, que devo proporcionar a todos os alunos um ensino de qualidade, com equidade, que seja do entendimento de todos o uso da Matemática, exercitando com a prática do dia a dia, situações que são possíveis aos anos iniciais, conduzindo a futuras abstrações. Para o professor que ensina Matemática nas SRM, o desafio está em “[...] *procurar novas maneiras de ensinar Matemática. Por ser algo exato, às vezes falta criatividade para inserir e explicar o conteúdo*” (P9). E quando pensamos nos alunos atendidos nas SRM, não

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a educação brasileira passa por enfrentamentos históricos com relação às pessoas com NEE, visualizar o AEE por meio das SRM, permite ver o que foi conquistado até o momento, como o direito à matrícula no ensino comum das pessoas que estiveram por muito tempo excluídas da sociedade, e podemos afirmar que este é um grande avanço. Mas, se o acesso é uma realidade, a permanência destes nas escolas precisa ser garantido pela comunidade escolar, em todos os níveis e modalidades.

Além disso, estamos vivendo uma crise de paradigma, um momento de transição, uma nova percepção dos conceitos em relação às pessoas com NEE, e a escola precisa se reorganizar, dialogar sobre o dinamismo da EI, que não está só no pensamento de receber a todos nas unidades escolares, com ou sem deficiências, mas de oferecer um ensino de qualidade para todos que delas fazem parte, sentido em que as SRM amenizam esse caminhar.

Sobre a oferta da SRM no município de Foz do Iguaçu, verificamos que o município atende parcialmente ao que está nas recomendações das políticas públicas, visto que, quanto à formação necessária para esse atendimento, o município não conseguiu atender plenamente ao recomendado, uma vez que nem todos os professores possuem graduação. Diante desta constatação, a necessidade de formações para suprir esse quesito é relevante, e para que a qualidade de ensino possa ser uma afirmativa positiva.

Nas escolas municipais de Foz do Iguaçu verificamos um movimento para uma EI, e nessa vertente o movimento deve ser na reflexão da prática pedagógica, para que seja a busca por encaminhamentos mais assertivos, aulas mais dinâmicas, criativas, envolventes, enfim, acolhedoras. O acesso ao ensino comum é uma garantia constitucional, a permanência dos alunos com NEE a esse ensino ainda não é uma realidade, em razão de alguns lugares, até o acesso à escola já foi negado, como relatado nessa pesquisa por meio de um Decreto que, felizmente, foi revogado. Nesse

sentido, não pode haver descanso na luta por melhores condições de ensino e que ele seja de qualidade para todos os alunos, com e sem NEE.

Lembrando que o principal objetivo desta pesquisa foi investigar a práxis pedagógica de professores que ensinam Matemática nas SRM no município de Foz do Iguaçu, os dados obtidos revelam que o AEE, por meio das SRM, não contempla a todas as unidades escolares, entretanto, todos os alunos estão sendo atendidos nesse momento, não havendo filas de espera.

Os professores compreendem o que é práxis e que a mudança em sua prática pedagógica se faz necessária diante dos alunos com NEE, e não só com eles, mas com todos os alunos, pois entendem que todos temos alguma dificuldade, nesse ou naquele componente curricular, visto que somos diferentes, seres únicos. Nas SRM se torna mais evidente, principalmente em Matemática, uma vez que essa é uma área importante, porém com muitos desafios para os professores, o que pode ser verificado diante das respostas obtidas.

Ao desenvolver a práxis pedagógica em Matemática nas SRM, os professores fazem desses momentos, no contraturno, momentos de reflexões que possibilitam resolver situações futuras que se aproximem das atuais. A dificuldade frente ao componente curricular Matemática ficou evidente, entre alunos e professores, contudo, os professores especialistas buscam por meio da pesquisa solucionar suas dúvidas e dificuldades, seja em formações, com pesquisas ou com seus pares.

Proporcionar e oportunizar aos alunos condições de aprendizagem para o desenvolvimento pleno no ensino de Matemática é o compromisso de todos os envolvidos no fazer pedagógico das SRM, com aulas bem planejadas, com uso de recurso didático-pedagógico, jogos, situações do cotidiano, relacionando com o dia a dia, contextualizando, desta forma é possível uma práxis pedagógica em Matemática com propósito transformador na vida acadêmica dos alunos das SRM.

Sobressai que compreender o aluno parte da premissa de conhecer também suas especificidades, e os dados revelam que o professor estuda sobre a deficiência de seus alunos, não para trabalhar nela, mas trabalhar o aluno como pessoa, a partir

do seu conhecimento em Matemática; se faz necessário conhecer as deficiências, entretanto, estas não podem determinar o que pode ou não ser estabelecido, pois o contato com o outro, o trabalho relacional entre os alunos proporciona, na zona de desenvolvimento proximal, mudanças, transformações, aprendizado; e o professor como mediador nesse processo auxilia nessa tarefa de atingir os objetivos que foram traçados para alcançar a aprendizagem de cada aluno.

Conhecer a comunidade em que cada aluno está inserido também mostra sua importância quando os professores revelam que, para o ensino de Matemática, partir de situações concretas é primordial, ou seja, precisa fazer sentido para o aluno entender a Matemática existente no dia a dia, levando para a vida a correspondência desse componente curricular para todo ser humano.

Comprova que o professor entende que ele é um ser histórico e que possui limitações ou certas dificuldades, que pode entender o aluno e impulsioná-lo na direção correta, estimular a zona de desenvolvimento proximal, para que todos possam ser desafiados para crescer, aprender e desenvolver potencialidades, sendo o professor o mediador desse processo.

Evidencia-se que o trabalho colaborativo nas escolas precisa acontecer com a atuação dos professores do ensino comum e dos professores das SRM, pois proporcionam uma melhor compreensão das possibilidades de aprendizado dos alunos. As trocas de experiências entre os profissionais e a comunidade escolar são essenciais para o desenvolvimento de ações conjuntas e individuais entre os professores, tanto dentro das salas de aula comuns quanto nas SRM, para que consigamos sair dos muros escolares e alcançar as famílias desses alunos.

Igualmente, conhecer a legislação nacional e estadual é primordial para um trabalho consciente e esclarecedor quanto ao papel de cada um no processo de ensino e aprendizagem de todos, e para que ocorra a inclusão escolar. Para esse movimento, muito há que ser feito no município, mesmo no país, visto que o trabalho colaborativo não acontece como deveria para que melhores resultados ocorram.

Salientar que para o sucesso e progresso do aprendizado de todos os alunos, sobretudo em Matemática, deve-se promover o pensamento crítico e entusiasmar os alunos à pesquisar, o que trará a cada um mais autonomia e elevará a autoestima. Este deve ser o caminho trilhado pelos professores especialistas, sendo persistente, dinâmico, criativo, receptivo, envolver os alunos na busca pelo conhecimento, com amorosidade e comprometimento, proporcionando o aprendizado de todos.

Pensando na quebra de paradigma, que nesse momento estamos trilhando na EI, ainda não encontramos o modelo ideal, contudo, sabemos que ele não existe, já que somos diferentes, com desejos e vivências únicos. Porém, essa pesquisa nos faz refletir sobre ensinar de forma diferente, com materiais concretos, jogos e muita diversidade para alcançar a todos, independente do nível em que se encontram.

O estudo revela ainda que o município não atende plenamente ao disposto na LDBEN quanto a formação profissional, visto que para atender os educandos da EE todos os professores precisam ter graduação completa. Porém, diante das respostas ao questionário, um professor alegou não ter concluído a graduação, mostrando que esse atendimento não revela uma atenção das escolas na distribuição das turmas. Diante da revelação, faz-se necessário formações constantes a todos os professores e mais diretamente aos que se dedicam a atender aos alunos da EE, que ora está deixando de ser escasso, em função de que as salas de aula estão cada vez mais inclusivas.

Destaca-se que o ensino de Matemática nos anos iniciais precisa ser alegre, prazeroso e é importante estar bem relacionado com a vivência da comunidade que atende, lembrando sempre de ter coerência no falar matemático, revelando a importância no dia a dia e na vida de todos. Portanto, a missão do professor é de suma importância para o progresso e sucesso do aprendizado, maior em Matemática, desenvolver um pensamento crítico, entusiasmar os alunos para a pesquisa e buscar soluções para as situações propostas, mediando o raciocínio lógico dos alunos.

Em consideração ao pensamento de Freire sobre sermos “seres incompletos”, é evidente a necessidade de convergir para um profissional mais reflexivo diante do

fazer docente, interferindo no contexto escolar, na sua própria vida como docente e como ser social. A busca por completar o nosso ser inacabado deve nos levar a refletir constantemente sobre nossa ação prática diária, uma docência vivida não na rotina, mas nas possibilidades de questionamentos da nossa prática, pesquisas que levem nossos alunos à curiosidade e que tenham prazer em aprender.

Ressalta-se que a formação continuada precisa ser constante, compromisso do corpo docente, comunidade escolar, sociedade civil, proporcionando a todos os cidadãos um convívio mais pacífico, acolhedor e empático. A formação continuada se revela uma saída para os entraves educacionais quando se fala da formação inicial insuficiente, possibilitando melhores condições de lidar com a diferença humana em sala de aula e fora dela.

Para amenizar as dificuldades que os professores especialistas das SRM apresentaram nessa pesquisa e pensando em atuar sobre a realidade no ensino da Matemática em Foz do Iguaçu, por meio das SRM, propomos uma via para sanar as dificuldades encontradas pelos professores em relação a práxis pedagógica em Matemática, por meio de Oficinas. Visto que, no trabalho conjunto para contribuir e alavancar mudanças na ação docente, movimentos na condução da prática como um todo, pontuando a relevância do componente curricular abordado nessa pesquisa.

Para concretizar uma EI, o caminho é desafiador, o envolvimento de todos colaborando para o ensino, a aprendizagem e a permanência dos alunos com ou sem NEE, através dessas Oficinas, trará num futuro próximo ações mais inclusivas e assertivas. Assim, conhecer, estudar, ensinar, aprender e refletir sobre a práxis pedagógica em Matemática trará um profissional mais qualificado e competente para atuar nas SRM.

REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de Matemática**: uma prática possível. Campinas: Papyrus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=LwWgxeyPdJQC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 14 nov. 2022.

AMOP. Associação dos Municípios do Oeste do Paraná. **Proposta pedagógica curricular: ensino fundamental (anos iniciais)**. Cascavel: AMOP, 2020.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos (org.). **Processos de Ensino na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5. ed. Joinville: Univille, 2005. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4101112/mod_resource/content/1/Anastasiou_Alves_Processos%20de%20Ensino.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

BAPTISTA, Cláudio Roberto. Ação Pedagógica e Educação Especial: a Sala de Recursos como Prioridade na Oferta de Serviços Especializados. **Revista Brasileira de Educação Especial. Edição Especial**, v. 17, p. 59-76, maio/ago., Marília-SP, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbee/a/B4mkmTPHqg8HQYsLYxb6tXb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BATISTA, Renata da Silva Rego. **Atendimento Educacional Especializado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental no Município de Ribeirão Preto**. 2016. 82 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Programa de Pós-graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Araraquara, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/147980/batista_rsr_me_arafcl_int.pdf?sequence=8&isAllowed=y. Acesso em: 14 nov. 2022.

BEYER, Hugo Otto. Por que Lev Vygotski quando se propõe uma educação inclusiva? **Revista Educação Especial**, n. 26, p. 1-4, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3131/313127396008.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BONAFINI, Fernanda Cesar. **Metodologia do ensino da matemática**. São Paulo: Pearson, 2016. Disponível em: <https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/124157>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. Portaria nº 13, de 24 de abril de 2007. **Dispõe sobre a criação do “Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais”**. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9935-portaria-13-24-abril-2007&Itemid=30192. Acesso em: 08 fev. 2021.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. **Dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências**. 2011.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e o Artigo 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 31 out. 2022.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprovar diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2023.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução.** 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, de 02 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.** 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Política Nacional de Educação Especial na Educação Básica.** 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial da Educação Inclusiva.** 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial: equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida.** 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República. 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 05 set. 2021.

CARVALHO, Sandra Maria Gadelha de; PIO, Paulo Martins. A categoria da práxis em Pedagogia do Oprimido: sentidos e implicações para a educação libertadora. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 98, n. 249, p. 428-445, maio/ago., 2017.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/zpsDMKRZvTM3BwNSZLb8Cqp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2021.

CORREIA, Wilson; BONFFIM, Cláudia. Práxis pedagógica na filosofia de Paulo Freire: um estudo dos estádios da consciência. **Trilhas Filosóficas**, v. 1, n. 1, p. 55-66, jan./jun., 2008. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RTF/article/view/1539>. Acesso em: 26 ago. 2022.

CLARO, Genoveva Ribas. **Fundamentos de psicopedagogia**. Curitiba: Intersaberes, 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 17. ed. Campinas: Papyrus, 1996.

EFFGEN, Ariadna Pereira Siqueira. **Educação Especial e Currículo Escolar: possibilidades nas práticas pedagógicas cotidianas**. 2011. 227 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufes.br/bitstream/10/2297/1/tese_5671_.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

FARIAS, Elizabeth Regina Streisky de; GRACINO, Eliza Ribas. **Dificuldades e distúrbios de aprendizagem**. Curitiba: Intersaberes, 2019.

FERNANDES, Sueli. **Fundamentos para educação especial**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

FERREIRA, Guilherme Lazarini. **A relação das Professoras da sala de recursos/apoio e da sala regular para o Ensino de Matemática de alunos com deficiência do Ensino Fundamental I**. 2014. 145 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/11007/1/Guilherme%20Lazarini%20Ferreira.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

FORTUNA, Volnei. A relação Teoria e Prática na Educação em Freire. **Revista Brasileira de Ensino Superior**. v. 1, n. 2, p. 64-72, out./dez., 2015. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/REBES/article/view/1056/746>. Acesso em: 15 nov. 2022.

FOZ DO IGUAÇU. Instrução Normativa nº 11, de 25 de julho de 2022. **Reedita a IN 002/2017/SMED/FI sobre o Programa de Atendimento Pedagógico Domiciliar e Hospitalar, regulamenta o tempo de afastamento e dá outras providências**. Disponível em: <file:///C:/Users/Eliane/Downloads/Instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20n%C2%BA%2011%20-%20Atendimento%20Papedh.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 53. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016a.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016b.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lillian Lopes Martinvol. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREITAS, Adriana de Oliveira. **Atuação do Professor de Apoio à Inclusão e os Indicadores de Ensino Colaborativo em Goiás**. 2013. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2013. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3105>. Acesso em: 15 nov. 2022.

GATTI, Bernadete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. 3. ed. Brasília: Liber livro, v. 1, 2010.

GIARETTON, Francielly Lamboia; SZYMANSKI, Maria Lidia Sica. Atividade: Conceito Chave da Práxis Pedagógica. XI Congresso Nacional de Educação – **EDUCERE**, p. 15446-15461, 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/56165190-Atividade-conceito-chave-da-praxis-pedagogica.html>. Acesso em: 15 nov. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Patrícia. **Atendimento educacional especializado**. Curitiba: Intersaberes, 2021.

GUIMARÃES, Karina Perez. **Desafios e perspectivas para o ensino da matemática** [livro eletrônico], Curitiba: InterSaber, 2012. ISBN 978-85-8212-461-1. Disponível em: www.editoraintersaberes.com.br. Acesso em: 14 nov. 2022.

HASHIZUME, Cristina Miyuki. MEC-BRASIL, DECRETO 10.502. Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, de 30 de setembro de 2020. **Eccos**, n. 56, p. 1-7, jan./mar., São Paulo, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/18627>. Acesso em: 15 nov. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Foz do Iguaçu: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/foz-do-iguacu/panorama>. Acesso em: 05 set. 2022.

JOSLIN, Meline de Fátima Andrade. **A política de inclusão em questão**: uma análise em escolas da rede municipal de ensino de Ponta Grossa-PR. 2012. 144 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283503367_A_POLITICA_DE_INCLUSAO_EM_QUESTAO_UMA_ANALISE_EM_ESCOLAS_DA_REDE_MUNICIPAL_DE_ENSINO_DE_PONTA_GROSSA_-_PR. Acesso em: 15 nov. 2022.

LACERDA, Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira dos; MARTINS, Vanessa Regina de Oliveira (Org.). **Libras**: aspectos fundamentais. Curitiba: InterSaber, 2019.

LOPES, Esther; MARQUEZINE, Maria Cristina. Sala de Recursos no processo de inclusão do Aluno com Deficiência Intelectual na Percepção dos Professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 18, n. 3, p. 487-506, jul./set., Marília-SP, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/Kp6t79yGSWJJKNswXDfxPLR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira. A epistemologia da práxis como base do ensino criativo, colaborativo e inovador. **Tecnia**, v. 4, n. 1, p. 65-90, 2019. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-EPISTEMOLOGIA-DA-PR%C3%81XIS-COMO->

[BASE-DO-ENSINO-E-Magalh%C3%A3es/b216f500ef8aa71b17bcc8d10390f8a7ac15c236](#). Acesso em: 05 set. 2021.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Igualdade e diferenças na escola como andar no fio da navalha. **Revista Educação**, v. XXIX, n. 1, p. 55-64, jan./abr., 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/Eliane/Downloads/434-Texto%20do%20artigo-1610-2-10-20110530.pdf> Acesso em: 31 out. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDEIROS, Jocineia. **A aversão à matemática no olhar dos professores licenciados em matemática da rede municipal de ensino de Foz do Iguaçu/PR**, 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu/PR. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/4710>. Acesso em: 29 set.2021.

MENDES, Eniceia Gonçalves; ALMEIDA, Maria Amélia; TOYODA, Cristina Yoshie. Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular. **Educar em Revista**, n. 41, p. 81-93, jul./set., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/3pWHVwTHV43NqzRzVDBJZ7L/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis - RJ: Vozes, 2009.

MORAES, Roque. Uma tempestade de Luz: A compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdi/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces. **Ciência e Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, Marileide Antunes de; LEITE, Lúcia Pereira. Educação inclusiva: análise e intervenção em uma sala de recursos. **Paidéia**, v. 21, n. 49, p. 197-205, maio/ago., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/ZYcKYkrqkCNND3XydMSfBrC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de; PRIETO, Rosângela Gavioli. Formação de Professores das Salas de Recursos Multifuncionais e Atuação com a Diversidade do Público-Alvo da Educação Especial. **Revista Brasileira de Educação Especial**. v. 26, n. 2, p. 343-360, abr./jun., 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/tM5kkt47pwmgdjHytrDCKvf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OMOTE, Sadao. Inclusão e a questão das diferenças na educação. Revista PERSPECTIVA. V. 2, n. Especial, p. 251-272, jul/dez, 2006. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10589>. Acesso em: 02 jan. 2023.

OMOTE, Sadao. **Diversidade e Inclusão**: um aparente desencontro. Org. Sadao Omote; Leonardo Santos Amâncio Cabral. Documento Eletrônico, v. 5, p. 178, São Carlos: EDESP-UFSCar, 2022. Disponível em: <https://www.edesp.ufscar.br/arquivos/colecoes/sadao-omote/ylivro-v5-diversidade-e-inclusao-um-aparente-desencontro.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

PARANÁ. Deliberação CEE/PR nº 02, de 15 de setembro de 2016. **Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná**. Diário Oficial nº 9788, de 23 set. 2016. Disponível em:

<file:///G:/Dados%202021%20Disserta%C3%A7%C3%A3o/Sala%20de%20Recursos/deliber%C3%A7%C3%A3o%2002%20de%202016.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PARANÁ. Instrução nº 09, de 23 de abril de 2018. **Estabelece critérios para o Atendimento Educacional Especializado por meio da Sala de Recursos Multifuncionais, nas áreas da deficiência intelectual deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento e para os estudantes com transtornos funcionais específicos nas instituições de ensino do Sistema Estadual de Ensino**, 2018. Disponível em:

https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-12/instrucao_092018.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

PARANÁ. Parecer nº 108, de 11 de fevereiro de 2011. **Pedido de alteração de denominação das Escolas de Educação Especial**. Disponível em:

https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CEE-PR_10915_pa_ceb_108_10.pdf?query=escolas%20do%20campo. Acesso em: 16 jan. 2023.

PARANÁ. Resolução nº 3.979, de 22 de julho de 2022. **Dispõe sobre o serviço de Atendimento Educacional Especializado (AEE) no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. 2022**. Disponível em:

[file:///C:/Users/Eliane/Downloads/Resolu%C3%A7%C3%A3o_3979_2022_AEE%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Eliane/Downloads/Resolu%C3%A7%C3%A3o_3979_2022_AEE%20(2).pdf). Acesso em: 16 jan. 2023. (Diário oficial Edição Digital nº 11223| páginas 34-35 Curitiba, sexta-feira, 22 de julho de 2022).

PARANÁ. Resolução nº 3600, de 18 de agosto de 2011. **Autorizar a alteração na denominação da Escolas de Educação Especial para Escolas de Educação Básica, na modalidade de Educação Especial, com oferta de Educação Infantil, Ensino Fundamental – anos iniciais, Educação de Jovens e Adultos – Fase I, e Educação Profissional/Formação inicial, a partir do início do ano letivo de 2011**. Disponível em:

https://www.nre.seed.pr.gov.br/arquivos/File/toledo/ed_especial/legislacao/resolucao_3600_11.pdf. Acesso em: 16 jan. 2023.

PEREIRA, Márcio. Sala de Recursos Multifuncionais: o trabalho pedagógico especializado com as limitações de aprendizagem da pessoa com deficiência intelectual. **Revista Encantar – Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 01-18, jan./dez., 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Eliane/Downloads/8796-Texto%20do%20artigo-24147-1-10-20200708.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

PINTO, Viviane Fernandes Faria; MACIEL, Diva Maria Moraes Albuquerque. Interações professora-criança em uma sala de recurso: caminhos para a co-construção da

aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**. v. 23, p. 1-11, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/DVxDMMvWdQW3xZDVxHC43BN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: Feevale, 2013.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. V-VI, jun., 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SEPTIMIO, Carolline; CONCEIÇÃO, Leticia Carneiro da; DINARDI, Vanessa Goes. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**. v. 2, n. 3, p. 249-262, jan./mar., 2022. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/citationstylelanguage/get/turabian-fullnote-bibliography?submissionId=8152&publicationId=7585>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SILVA, Gustavo Thayllon França; URDANETA, Sttephanie Dias. **Ensino da matemática na educação especial: discussões e propostas**. Curitiba: Intersaberes, 2021.

TEIXEIRA, Karyn Liane. **O universo lúdico no contexto pedagógico**. Curitiba: InerSaberes, 2018.

VENQUIARUTI, Matheus; GRIGOLO, Vanessa Rodrigues; MELO, Bryan Leal de; LUZ, Arisa Araújo da. Uma Hermenêutica sobre a Implementação da Nova Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED), **I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)**, UNIJUÍ, 25 E 26 de novembro de 2020. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/enacedesiepec/article/view/18731>. Acesso em: 15 nov. 2022.

VIGOSTSKI, Lev Semnovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Org. Michael Cole et al.; tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKI, Lev Semionovich. Obras Completas – Tomo Cinco: **Fundamentos de Defectologia**, Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE); revisão da tradução por Guillermo Arias Beatón. 2. ed. Cascavel: EDUNIOESTE, 2022. Disponível em: https://editora.unioeste.br/index.php?route=product/product&product_id=186. Acesso em 01 jan. 2023.

ZAFANI, Mariana Dutra; OMOTE, Sadao. Atribuições da família na percepção do professor. **Journal of Research in Special Educational Needs**. v.16, n. 1, p. 221-224, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/178349>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 2, p. 147-155, abril-jun. 2018. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04>. Acesso em: 15 nov. 2022.

APÊNDICES

QUESTIONÁRIO

Bloco 1: Eixo de perguntas para conhecer um pouco sobre você.

1- Dados Pessoais:

a) Você é: () Professora. () Professor. () Outro. _____.

b) Sua idade: _____ anos.

2- Sobre sua Formação Acadêmica:

a) Você possui Curso de Graduação? Qual(is):

b) Você possui Pós-Graduação *Lato Sensu* e/ou *Stricto Sensu*? Qual(is)?

3- Sobre o seu tempo de carreira no Magistério, nos diga:

a) O tempo total de experiência como docente: _____ anos.

b) O tempo que leciona nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: _____ anos.

c) Você leciona em outro nível, além dos Anos Iniciais? () Sim () Não.

Caso tenha respondido sim, em qual nível? _____.

d) Você tem outra ocupação, além do Magistério?() Sim () Não.

Caso tenha respondido sim, qual sua outra ocupação? _____.

e) A quanto tempo você atua na Rede Pública Municipal de Ensino da cidade de Foz do Iguaçu/PR? _____ anos.

4- Qual o seu grau de formação quando ingressou como docente dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu/PR?

() Nível Médio, na modalidade Normal, Magistério ou Curso equivalente.

() Normal Superior ou Licenciatura Plena em Pedagogia, com habilitação ao Ensino Fundamental para as Séries Iniciais.

() Outro. Qual(is)? _____.

Bloco 2: Eixo de perguntas sobre a Sala de Recursos Multifuncionais (SRM).

O atendimento educacional especializado, representado pela SRM, identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. (BRASIL, 2008, p. 16).

5- Como foi a sua alocação para a Sala de Recursos Multifuncionais?

() Escolha própria.

() Não escolhi.

Se você não escolheu, descreva como foi:

6- Qual sua concepção sobre a Sala de Recursos Multifuncionais? Escreva à vontade.

7- Na sua opinião, qual a importância das Salas de Recursos Multifuncionais para a efetivação da inclusão de quem precisa de Atendimento Educacional Especializado? Escreva à vontade.

8-Atualmente, você é docente numa SRM? () Sim () Não.

a) Se sim, o número de estudantes atendidos em sua SRM, referente a sua escola, (diga nos a quantidade), e de outras escolas (diga nos a quantidade).

b) Quanto tempo você atua ou atuou como docente na SRM? _____ anos.

9-Quais os principais perfis de estudantes que são atendidos na SRM? Assinale uma ou mais opções:

() Estudantes com deficiência mental/intelectual. Quantos? _____.

() Estudantes com deficiência auditiva. Quantos? _____.

() Estudantes com deficiência visual. Quantos? _____.

() Estudantes com deficiência física. Quantos? _____.

() Estudantes com deficiência múltipla. Quantos? _____.

() Estudantes com transtorno global do desenvolvimento. Quantos? _____.

() Estudantes com transtornos específicos, como dislexia, disgrafia ou disortografia. Quantos? _____.

() Outros. Diga quais os diferentes perfis e quantos estudantes são, se for o caso?

10- Pela sua experiência, quais as principais demandas dos estudantes atendidos nas SRM da Rede Pública Municipal de Ensino da cidade de Foz do Iguaçu/PR? Liste-as.

11- Que tipo de formação acadêmica você considera ser imprescindível para atuar nas SRM? Justifique sua resposta:

12- Do seu ponto de vista docente, além da formação acadêmica, quais habilidades, competências e características são necessárias para atuar numa SRM? Descreva-as à vontade. _____

13- Na sua experiência com estudantes da SRM, quais as principais causas ou fatores que tem dificultado ou afetado a aprendizagem de Matemática desses estudantes? Escreva à vontade. _____

14- Como você lida/lidou com as situações de dificuldades dos estudantes no ensino de Matemática na SRM? Escreva à vontade.

15- Quais as principais dificuldades enfrentadas por você na SRM com relação ao ensino de Matemática? Escreva à vontade. _____

16- Na sua opinião, quais as principais dificuldades em trabalhar com a diversidade de estudantes com necessidades educacionais especiais nas SRM? Escreva à vontade. _____

17- Como é a participação das famílias em relação ao acompanhamento pedagógico dos estudantes nas SRM?

() Participam totalmente. () Participam parcialmente. () Não participam.

Comente: _____

18- Como é a participação dos demais docentes da sala de aula regular em relação ao acompanhamento pedagógico dos estudantes nas SRM?

() Participam totalmente. () Participam parcialmente. () Não participam.

Comente sua resposta: _____.

Bloco 3 – Eixo de perguntas sobre práxis pedagógica no ensino de Matemática.

Para Paulo Freire, “o ato pedagógico é compreendido como práxis, em que a teoria e prática se unem na ação ativa e libertadora, sempre mediada pela dialogicidade como método e pela horizontalidade como ontologia”

19- Na sua concepção, o que é práxis pedagógica? Escreva à vontade.

20- Em sua opinião, é possível desenvolver uma (ou mais) práxis pedagógica(s) para ensinar Matemática? Escreva à vontade. _____

21- Quais são suas práxis pedagógicas abordadas no ensino de Matemática nas SRM da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu/PR? Descreva-as à vontade.

22- Refletindo sobre sua(s) práxis pedagógica(s) no ensino de Matemática, responda e comente:

a) Diversifico os recursos didático-pedagógicos utilizados na SRM?

() Sempre. () As vezes. () Nunca.

Comente: _____

b) Auxilio os estudantes a perceberem a utilidade da Matemática no seu cotidiano?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

c) Incentivo o estudo para o máximo desenvolvimento dos estudantes?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

d) Estimulo a autonomia e a criatividade dos estudantes?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

e) Procuo realizar atividades individuais e coletivas?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

f) Busco tornar o conteúdo compreensível para todos os estudantes?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

g) Procuo conhecer todos os estudantes da SRM e suas demandas individuais?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

h) Tenho segurança para ensinar Matemática para todos os estudantes na SRM?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

i) Tenho dificuldades em relação à(s) práxis pedagógica(s) para ensinar Matemática?

() Sempre. () As vezes.() Nunca.

Comente: _____

23- Fale sobre as suas percepções a respeito de como desempenhar a ação docente nas SRM. Escreva à vontade. _____

24- Você teria interesse em cursar uma formação para o ensino em Matemática nas SRM? Descreva como gostaria que fosse essa interação.

25- Espaço aberto para comentários. Escreva o que e o quanto quiser.

Obrigada pela atenção!!!



Comitê de Ética em Pesquisa – CEP



CONEP em 04/08/2000

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: AS PRÁXIS PEDAGÓGICAS ABORDADAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DE FOZ DO IGUAÇU

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – “CAAE” N° 53233321.6.0000.0107

Pesquisador para contato: Alessandra Aparecida dos Reis Silva

Telefone: [REDACTED] e-mail: [REDACTED]

Endereço de contato (Institucional): Unioeste – Campus Foz do Iguaçu/PR

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, 1300 Foz do Iguaçu - PR - Brasil
CEP: 85870-650 Fone: (45) 3576-8100 e-mail(cep.prppg@unioeste.br)

Convidamos você a participar de nossa pesquisa sobre as práticas pedagógicas abordadas no ensino da matemática nas salas de recursos multifuncionais da rede pública municipal de ensino de Foz do Iguaçu/PR, que tem o objetivo de identificar as práticas pedagógicas abordadas pelos professores das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) no ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental de Foz do Iguaçu/PR e têm o propósito de articular conhecimentos sobre o universo da educação especial no ensino da matemática no município, proporcionando debates a respeito da inclusão no contexto escolar.

Para que isso ocorra, você responderá a um questionário *online*, como técnica de coleta de dados. No entanto, a pesquisa poderá causar a você exposição, constrangimento e algum desconforto, contudo, garanto-lhe que seu nome será mantido em sigilo e as informações colhidas serão para uso somente desta pesquisa e a divulgação dos resultados em trabalhos científicos, ressaltando que os questionários serão respondidos anonimamente, garantindo assim o sigilo e anonimato.

Não está previsto riscos ao participante da pesquisa, mas caso eventos adversos ocorram em decorrência da participação da pesquisa, o pesquisador assumirá medidas saneadoras imediatas, integrais e gratuitas.

Também você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo.

Os pesquisadores garantem a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome nunca será associado aos resultados desta pesquisa e de futura publicação dos resultados, exceto quando você desejar.

As informações que você fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso.

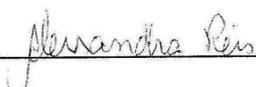
Este documento que você vai assinar contém (03) páginas. Você deve vistar (rubricar) todas as páginas, exceto a última, onde você assinará com a mesma assinatura registrada no cartório (caso tenha). Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro.

Caso você precise informar algum fato ou decorrente da sua participação na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética, PRPPG, situado na rua Universitária, 1619 –Bairro Universitário, Cascavel – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep.prppg@unioeste.br ou pelotelefone do CEP que é (45) 3220-3092.

Eu, _____, declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Participante da pesquisa.

Eu, Alessandra Aparecida dos Reis Silva, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante.



Pesquisadora responsável

Foz do Iguaçu, 20 de abril de 2022.

ANEXOS



UNIOESTE - UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO OESTE DO
PARANÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS PRÁXIS PEDAGÓGICAS ABORDADAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DE FOZ DO IGUAÇU

Pesquisador: ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53233321.6.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.124.959

Apresentação do Projeto:

Saneamento de pendências da pesquisa:

Título da Pesquisa: AS PRÁXIS PEDAGÓGICAS ABORDADAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DE FOZ DO IGUAÇU

Pesquisador Responsável: ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53233321.6.0000.0107

Submetido em: 24/11/2021

Objetivo da Pesquisa:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069

Bairro: UNIVERSITARIO

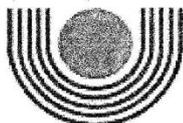
UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



UNIOESTE - UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO OESTE DO
PARANÁ



Continuação do Parecer: 5.124.959

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Agora, os riscos da pesquisa estão devidamente apresentados, juntamente com o instrumento de intervenção.

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar o Relatório Final na Plataforma Brasil até 30 dias após o encerramento desta pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1844060.pdf	24/11/2021 13:00:35		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CEP.docx	24/11/2021 13:00:16	ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	24/11/2021 12:59:55	ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA	Aceito
Outros	Questionario.docx	23/11/2021 12:32:23	ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA	Aceito
Declaração de concordância	AnexoIleIV.pdf	10/11/2021 20:19:05	ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AnexoI_II.pdf	10/11/2021 20:17:11	ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	10/11/2021 19:24:55	ALESSANDRA APARECIDA DOS REIS SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

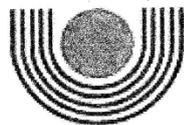
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO
UF: PR Município: CASCAVEL
Telefone: (45)3220-3092

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



UNIOESTE - UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO OESTE DO
PARANÁ



Continuação do Parecer: 5.124.959

CASCADEL, 24 de Novembro de 2021

Assinado por:
Dartel Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 2069
Bairro: UNIVERSITARIO
UF: PR **Município:** CASCADEL
Telefone: (45)3220-3092

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br