



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

ÁREA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA E
SEUS FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS-CIENTÍFICOS

**A COLABORAÇÃO ENTRE PROFESSORAS PARA O ENSINO
DE MATEMÁTICA EM SALA DE AULA COM ESTUDANTE**

AUTISTA

Ana Ferro

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS

Rio Claro – SP

2021

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

ANA FERRO

A COLABORAÇÃO ENTRE PROFESSORAS PARA O ENSINO DE
MATEMÁTICA EM SALA DE AULA COM ESTUDANTE AUTISTA

Dissertação de Mestrado apresentada
ao Instituto de Geociências e Ciências
Exatas do Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho”, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Mestre em Educação Matemática.

Orientadora: Profa. Miriam Godoy
Penteado

RIO CLARO - SP

2021

F395c Ferro, Ana
A colaboração entre professoras para o ensino de
matemática em sala de aula com estudante autista / Ana Ferro.
-- Rio Claro, 2021
188 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro
Orientadora: Miriam Godoy Penteadó

1. Autismo. 2. Ensino fundamental. 3. Professores
Participação no planejamento curricular. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do
Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ANA FERRO

A COLABORAÇÃO ENTRE PROFESSORAS PARA O ENSINO DE
MATEMÁTICA EM SALA DE AULA COM ESTUDANTE AUTISTA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Comissão examinadora

Prof^a. Dr^a. Miriam Godoy Penteado (orientadora)
Universidade Estadual Paulista - IGCE/UNESP – Rio Claro

Prof^a. Dr^a. Fabiane Guimarães Vieira Marcondes
IFSP/ São José dos Campos – São Paulo

Prof^a. Dr^a. Walkiria Gonçalves Reganhan
Secretaria da Educação do Município de Rio Claro – São Paulo

Resultado: Aprovada

Rio Claro, 06 de abril de 2021

Dedico este trabalho à cada um dos integrantes do grupo Épura, que me mostraram, mais uma vez, que o conceito de família ultrapassa os laços consanguíneos, e que JUNTOS somos fortes!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, por me agraciar com o dom da vida, por possibilitar que eu realizasse essa pesquisa, e por me sustentar, fornecendo força e saúde em meus dias.

Agradeço à minha querida família, que sempre acreditou em mim. Em especial à minha mãe, mulher forte e admirável: tudo que sou devo a você. Muito obrigada por permanecer ao meu lado, e me incentivar em cada um dos meus projetos!

Ao Guilherme, meu parceiro de vida, por seu incrível companheirismo durante essa jornada. Por sua compreensão, por me motivar nos momentos difíceis, por todo o sustento e apoio.

Aos meus amigos, por todo o apoio emocional e torcida neste processo, e pela compreensão nas vezes em que não pude estar tão presente fisicamente.

Gostaria de agradecer às professoras integrantes da banca. Queridas Walkiria e Fabiane sou grata pela leitura minuciosa, e pelas valiosas contribuições que compartilharam, de forma a enriquecer o trabalho.

À querida professora Miriam. Mais que uma orientadora, você é como uma mãe para cada um de nós. Nossa caminhada até aqui foi bastante turbulenta, e você encarou toda a situação com maestria, com dedicação, e, acima de tudo, com muito amor. Te admiro muito! Você é um exemplo, que levarei em minhas lembranças.

Aos meus queridos irmãos acadêmicos, do grupo Épura: Priscila, Celinha, Manu, Natália, Guilherme, Luana e Matheus agradeço pelas leituras e contribuições. Denner e Amanda sou imensamente grata pelas “orientações”, e pelo apoio de vocês. Iria, obrigada por suas leituras e comentários provocativos, sempre nos instigando. Quero que saibam que, em meio a tempos incertos, vocês foram meu porto seguro. Os obstáculos do caminho nos proporcionaram aprendizagens: sobre as incertezas da vida, sobre a força do amor, sobre a bondade e a empatia do ser humano. Finalizo dedicando este poema à cada um dos integrantes da família Épura:

*De tudo ficaram três coisas:
a certeza de que estava sempre começando,
a certeza de que era preciso continuar e
a certeza de que seria interrompido antes de terminar.
Fazer da interrupção um caminho novo,*

*fazer da queda, um passo de dança,
do medo, uma escada,
do sonho, uma ponte,
da procura, um encontro.*

Fernando Sabino

O apanhador de desperdícios

Uso a palavra para compor meus silêncios.

Não gosto das palavras

fatigadas de informar.

Dou mais respeito

às que vivem de barriga no chão

tipo água pedra sapo.

Entendo bem o sotaque das águas

Dou respeito às coisas desimportantes

e aos seres desimportantes.

Prezo insetos mais que aviões.

Prezo a velocidade

das tartarugas mais que a dos mísseis.

Tenho em mim um atraso de nascença.

Eu fui aparelhado

para gostar de passarinhos.

Tenho abundância de ser feliz por isso.

Meu quintal é maior do que o mundo.

Sou um apanhador de desperdícios:

Amo os restos

como as boas moscas.

*Queria que a minha voz tivesse um formato
de canto.*

*Porque eu não sou da informática:
eu sou da invencionática.*

Só uso a palavra para compor meus silêncios.

Manoel de Barros

RESUMO

A partir da formulação de políticas públicas como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e demais documentos que garantem o direito à inclusão, houve um aumento no número de estudantes com deficiência em instituições escolares regulares. A inserção dos estudantes também resulta da luta de movimentos sociais que buscam uma participação das pessoas com deficiência em ambientes nos quais já foram marginalizados. Diante o movimento de inserção, surgem questões acerca de como possibilitar que o ambiente educacional seja inclusivo. Nesse sentido, a pesquisa teve como objetivo investigar potencialidades que as práticas colaborativas entre professores representam para o ensino da matemática de forma inclusiva. Para isso, foi realizado um estudo de caso, onde a pesquisadora permaneceu durante um ano letivo em uma escola regular, acompanhando o trabalho desenvolvido entre duas professoras: uma professora de Atendimento Educacional Especializado (AEE) que atuava na unidade escolar, e uma professora de turma do 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental. Na referida turma havia dois estudantes autistas, e um era atendido pela professora de AEE participante da pesquisa. As observações foram realizadas nos atendimentos de AEE com o estudante, nas aulas de matemática em sala, e nas conversas entre as professoras sobre o planejamento de aulas e atividades. Os dados são compostos pelas observações da pesquisadora, e por uma entrevista semiestruturada realizada com a professora de AEE. A análise foi feita tomando como base a teoria sobre ensino colaborativo, na qual são indicados oito elementos característicos às relações entre professores baseada na colaboração. A partir dos dados, mostrou-se como alguns dos oito elementos se apresentaram na relação entre as duas professoras. Ainda, os dados indicaram que durante os encontros aconteceram situações de exclusão que atingiram os estudantes autistas. Algumas das situações foram relacionadas ao conceito de microexclusão. Para pensar sobre exclusões em contextos considerados inclusivos também foram apresentados conceitos como deficiencialismo e capacitismo. Quanto à relação entre as professoras, as práticas colaborativas restringiram-se à poucos encontros por todo o ano letivo, e para que a colaboração seja possível questões que envolvem a cultura escolar, formação, organização dos espaços e horários de trabalho devem ser consideradas. Mesmo diante os desafios, as práticas colaborativas entre professores podem ser consideradas como um dos caminhos a serem percorridos no contexto de uma educação que busca ser inclusiva.

Palavras-chave: Práticas colaborativas. Educação Matemática e Inclusão. Estudantes autistas. Anos iniciais do ensino fundamental. Microexclusão.

ABSTRACT

From the formulation of public policies such as the National Policy on Special Education in the Perspective of Inclusive Education and other documents that guarantee the right to inclusion, there was an increase in the number of students with disabilities in regular school institutions. The insertion of students also results from the struggle of social movements that seek the participation of people with disabilities in environments in which they have already been marginalized. In view of the insertion movement, questions arise about how to organize the educational environment in order it become inclusive. In this sense, the research aimed to investigate the potential that collaborative practices among teachers represent for the teaching of mathematics in an inclusive way. For this, a case study was carried out, where the researcher stayed for one academic year in a regular school, following the work developed between two teachers: an Specialised Educational Assistance (SEA) teacher who worked in the school unit, and a third grade class teacher of the students of regular school. In that class there were two autistic students, and one was attended by the SEA teacher participating in the research. The observations were made during the SEA sessions with the student, in the mathematics classes in the classroom, and in the conversations between the teachers during the conversation between the teachers on the activities plans. The data are composed by the researcher's observations, and by a semi-structured interview conducted with the SEA teacher. The analysis was made based on the theory of collaborative teaching, in which eight elements characteristic of the relationship between teachers based on collaboration. From the data, it was shown how some of the eight elements appeared in the relationship between the two teachers. Furthermore, the data indicated that situations of exclusion occurred during the meetings, which affected autistic students. Some of the situations were related to the concept of microexclusion. To think about exclusions in contexts considered inclusive, concepts such as defencialism and capacitism were also presented. As for the relationship between teachers, collaborative practices were restricted to a few meetings throughout the school year, and for collaboration to be possible, issues involving school culture, training, organization of spaces and work schedules should be considered. Even in the face of challenges, collaborative practices among teachers can be considered as one of the paths to be taken in the context of an education that seeks to be inclusive.

Keywords: Collaborative practices. Mathematical Education and Inclusion. Autistic students. Microexclusion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: processo de macroinclusão pode levar a microexclusão.....	27
Figura 2: processo de exclusão.....	37
Figura 3: processo de segregação	38
Figura 4: processo de integração	38
Figura 5: ideal de educação inclusiva	39
Figura 6: temas de análise a partir dos elementos de colaboração definidos por Gately e Gately (2001)	74
Figura 7: exercícios descritos na lousa durante a aula de matemática no encontro 1	79
Figura 8: exercícios descritos na lousa durante o encontro 1	80
Figura 9: material pedagógico ‘material dourado’ utilizado no encontro 7	83
Figura 10: representação da atividade realizada no encontro 7	83
Figura 11: materiais utilizados na atividade.....	90
Figura 12: cédulas fictícias utilizadas na atividade	90
Figura 13: estudantes realizando as operações matemáticas e as trocas monetárias correspondentes	91
Figura 14: gráfico desenhado em papel quadriculado pela professora Cláudia.....	94
Figura 15: exercícios do livro didático sobre gráficos e tabelas	94
Figura 16: tabela com o total de votos para cada tipo de fruta	96
Figura 17: gráfico coletivo produzido pelos estudantes em conjunto com a professora Cláudia	96
Figura 18: atividade sobre gráficos	96
Figura 19: jogo da divisão	98
Figura 20: jogo da divisão	98
Figura 21: operações do jogo da divisão	98
Figura 22: organização da sala durante as aulas em que a professora Claudia não estava na sala.....	101
Figura 23: organização da sala durante os atendimentos de AEE	102
Figura 24: interação durante os atendimentos de AEE	107
Figura 25: interação entre os participantes no encontro 21	108

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 O que me trouxe até aqui	12
1.2 Estrutura da dissertação	15
2 UM OLHAR PARA A DEFICIÊNCIA E PARA A PROPOSTA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA	17
2.1 Concepções acerca da deficiência e da pessoa com deficiência.....	17
2.2 Macroinclusão e microexclusão de estudantes com deficiência em ambientes escolares inclusivos	26
3 A ESCOLA INCLUSIVA ENQUANTO ESCOLA DAS DIFERENÇAS	34
4 PRÁTICAS COLABORATIVAS ENTRE PROFESSORES	40
5 INCLUSÃO DE ESTUDANTES AUTISTAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	53
6 O PERCURSO METODOLÓGICO TRILHADO	59
6.1 Início do percurso e contatos com a primeira escola	60
6.2 O início de um novo caminho: primeiros contatos com a segunda escola	61
6.3 Conversa com a professora da sala	62
6.4 O primeiro contato com Daniel	63
6.5 Novos participantes para a história que quero contar	64
6.6 Daniel	64
6.7 Claudia	65
6.8 Renata	66
6.9 Aline	67
6.10 Apresentando a escola	68
6.11 A sala de aula	69
6.12 Registro dos dados	69
6.13 Sobre a entrevista	71
6.14 Análise dos dados	72

7 APRESENTAÇÃO DOS DADOS	76
7.1 Descrição dos encontros	76
8 UM OLHAR PARA AS PRÁTICAS ENTRE AS PROFESSORAS	99
8.1 Organização e gestão da sala de aula	100
8.3 Currículo e planejamento	114
9 SITUAÇÕES DE MICROEXCLUSÃO EM AMBIENTES CONSIDERADOS INCLUSIVOS	120
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
REFERÊNCIAS	136
APÊNDICE A - PLANO DE AÇÃO DA PESQUISA	143
APÊNDICE B – DESCRIÇÃO DOS ENCONTROS NA ÍNTEGRA	146
APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA REALIZADA COM A PROFESSORA DE AEE NA ÍNTEGRA	173
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ENTREGUE ÀS PROFESSORAS E ÀS AGENTES EDUCACIONAIS	181
ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) ENTREGUE AO ESTUDANTE	184
ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ENTREGUE AOS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDANTE	186

1 INTRODUÇÃO

1.1 O que me trouxe até aqui

Primeiramente me apresento: Ana, irmã de autista, Pedagoga, professora de escola pública, integrante do Grupo Épura – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Inclusão¹. Faço questão de apresentar-me desta forma, destacando tais “características” a meu respeito pois, acredito que, cada uma delas têm relação intrínseca com esta pesquisa.

Em minha família, sou a mais velha dentre três irmãs mulheres. Tenho uma diferença de idade de 11 anos a mais que minha irmã caçula Clara, portanto, acompanhei toda sua criação, e, me recordo claramente das etapas de seu desenvolvimento. Lembro-me do momento de seu diagnóstico: logo nos primeiros 3 anos de idade. Àquela época, por volta do ano de 2005, embora já houvesse casos de autistas, a incidência não era tão grande qual a que temos atualmente, tanto que, ao receber a notícia do diagnóstico, minha mãe chegou a questionar-se: *mas, o que de fato é isso, o autismo?*

Percebo o quanto ter uma irmã autista influenciou minha formação pessoal: minhas crenças, minhas certezas, minha percepção de mundo, a visão que tenho sobre o que é “ser diferente” e o que é ser “normal”, e a sensibilidade para com os outros.

Uma das características da Clara que, a meu ver, mais nos afetou (tanto a mim quanto à minha família) foi a forma de comunicar-se. Em seus primeiros anos de idade, durante a infância, ela não apresentava quase nenhuma comunicação verbal. Inclusive, a suspeita de que fosse autista iniciou-se em decorrência dessa ausência da oralidade. Vejo essa característica dela como a mais desafiadora pois exigiu uma grande sensibilidade: para ouvir o que nem sempre estava sendo dito, para interpretar emoções a partir dos sinais corporais, a compreender uma forma de expressar-se que difere à que estamos habituados.

Outra questão que me impactou bastante, foi a trajetória escolar de minha irmã. À época, eu era adolescente, e acompanhei quando minha mãe procurou matriculá-

¹ Grupo de estudos e pesquisas vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Câmpus de Rio Claro.

la: Clara tinha 4 anos de idade. Minha mãe estava bastante insegura, devido ao diagnóstico ainda recente. Visitamos várias instituições de Educação Infantil da rede privada de ensino. Em todas, a mesma situação se repetia: chegávamos, éramos bem atendidas pela gestão escolar, que nos levava para conhecer a escola. Em seguida, minha mãe anunciava que Clara era autista. A partir disto, a conversa, que até então seguia em um tom convidativo para que ela estudasse naquele local, alterava-se. Embora a privação à vaga não ocorresse explicitamente, em alguns locais chegamos a ouvir a afirmação que *“não tenho certeza que nossa escola esteja preparada para recebê-la”*.

Vejo que essas vivências motivaram para que eu viesse a dedicar-me à carreira docente e à educação inclusiva.

Alguns anos mais tarde, durante a graduação, fui bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Por meio deste, tive meus primeiros contatos com a docência, atuando em uma instituição escolar na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), onde vários estudantes eram deficientes.

No PIBID participei de um grupo de estudos que era composto por mim e mais três alunas da graduação em Pedagogia. Juntas, elaborávamos propostas de atividades a serem realizadas com os estudantes da EJA. Na instituição escolar na qual atuávamos, havia estudantes com deficiências diversas: autistas, Síndrome de Down, Paralisia Cerebral, entre outros. E, nas reuniões do grupo, pensávamos em atividades que abrangessem, e que pudessem ser realizadas por todos.

Permaneci no PIBID durante dois anos, e, quando estava cursando o último ano da graduação, iniciei minha pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)². Na época, optei por pesquisar a inclusão escolar de estudantes autistas, que era uma temática pela qual eu já me interessava há um tempo, realizando uma análise bibliográfica de todas as produções que relatassem experiências de inclusão desses estudantes.

Após finalizar a graduação, passei a atuar como docente na etapa I do Ensino Fundamental, lecionando em plantões de estudo para estudantes com dificuldades de

² FERRO, Ana. Acessibilidade e inclusão escolar do aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino regular. 2016. 78 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura Plena em Pedagogia) – Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – UNESP Rio Claro, Rio Claro, 2016.

aprendizagem. Nestes plantões eu recebia estudantes considerados público alvo da Educação Especial, e, também que não possuíam nenhum laudo diagnóstico.

Os plantões de estudo eram frequentados por estudantes considerados público alvo da Educação Especial junto àqueles que possuíam dificuldades de aprendizagem. Já na rede municipal de ensino, normalmente este tipo de atendimento ocorre de outra forma: neste caso, o público alvo da Educação Especial é atendido pelo professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE), preferencialmente no contraturno escolar, e os que possuem dificuldades de aprendizagem frequentam aulas de “reforço escolar” no mesmo período em que estudam.

As vivências que tive desde o período da graduação, até a atuação enquanto docente, fomentaram reflexões acerca da inclusão escolar. Por participar do Grupo Épura, minha motivação era, além de pesquisar a inclusão de estudantes com deficiência, pensar sobre a educação matemática de estudantes autistas em contextos escolares. Esse era um assunto que já despertava meu interesse desde a graduação, quando realizei a pesquisa bibliográfica que originou meu TCC.

Lembro que à época, os resultados da análise bibliográfica mostraram que a maioria dos relatos trazia como um dos obstáculos enfrentados pelos professores na inclusão de estudantes autistas a falta de apoio, ou, ainda, a falta de um trabalho em parceria entre professor da sala e professor de AEE. Assim, para a pesquisa, pensei na proposta de um trabalho envolvendo professor da sala e professor de AEE, pautado no ensino colaborativo, para o ensino da matemática de forma inclusiva.

A respeito do professor de AEE, a Constituição Federal de 1988 cita o atendimento desse profissional como uma das formas de garantir a inclusão escolar. Além de ofertar o atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, o professor de AEE também deve **articular-se com os professores da sala de aula** (MEC, 2009, grifo meu)³. Assim, na proposta da pesquisa, buscou-se que essa articulação se desse a partir da atuação colaborativa entre ambas.

As práticas colaborativas entre professores consistem na interação entre dois (ou mais) professores, que trabalham em parceria desde o planejamento curricular até a execução. Ou seja: juntos, os professores pensam nos conteúdos a serem abordados, nas metodologias e estratégias a serem utilizadas, e nos objetivos. Um trabalho pautado nas práticas colaborativas entre professores envolve, também, que

³ Resolução CNE/CEB nº 4/2009

se reúnam frequentemente para compartilhar as experiências, conversar acerca do estudante (ou dos estudantes, caso for mais de um).

A fim de observar o trabalho colaborativo entre professores, permaneci, durante a etapa da produção dos dados, inserida no contexto escolar de uma escola municipal dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, acompanhei o trabalho desenvolvido entre duas professoras: a professora de uma turma de 3º ano dos anos iniciais, e a professora de AEE. Nesse caso, a professora de AEE atendia um estudante autista da referida turma do 3º ano.

Assim, acrescento que este estudo teve como objetivo **investigar potencialidades nas práticas colaborativas entre professores na perspectiva da educação matemática inclusiva**.

A realização desta pesquisa permitiu-me assumir uma nova posição: eu, que comumente estou acostumada a atuar no cenário educacional como docente, pude colocar-me, enquanto pesquisadora, como um atenta observadora. Ao estar não à frente da sala como professora, mas sim sentada próxima aos estudantes, observei detalhes normalmente despercebidos.

A seguir, apresento como a dissertação encontra-se organizada.

1.2 Estrutura da dissertação

O presente trabalho está organizado em dez seções. Na seção inicial compartilho um pouco da minha trajetória e motivações para a realização da pesquisa.

Na segunda seção apresento a perspectiva acerca de educação inclusiva que orienta o estudo, através de referenciais teóricos como o conceito de deficiencialismo (MARCONE, 2015), capacitismo (MELLO, 2016), além das concepções médica e social de deficiência.

Na terceira seção, embasando-me na representação de Barros (2017), apresento o conceito da escola das diferenças, e abordo a inserção de estudantes com deficiência nas instituições escolares. Ainda, trago um levantamento das legislações e políticas públicas que asseguram a presença do professor de AEE em um contexto escolar inclusivo. Compreender as atribuições desse profissional é de extrema importância pois, além de garantir o ensino inclusivo aos estudantes com deficiência, sua atuação é essencial para a proposta colaborativa.

Na quarta seção trago as características do ensino colaborativo baseado no conceito de Gately e Gately (2001). O referencial teórico de trabalho entre professores embasou a proposta de práticas colaborativas realizada na etapa de produção dos dados da pesquisa.

Na quinta seção apresento algumas produções acadêmicas envolvendo o ensino de estudantes autistas na perspectiva da educação matemática.

Na sexta seção descrevo o percurso metodológico: as etapas da realização da pesquisa, contexto em que foi produzida, procedimentos éticos, forma de produção dos dados, e descrição dos participantes.

Na sétima seção apresento uma seleção dos dados produzidos: relatos de alguns dos encontros no contexto escolar. Nos relatos, descrevo as ocorrências de cada dia, as atividades realizadas, a rotina escolar, e ainda alguns registros fotográficos de atividades ou materiais pedagógicos utilizados. Para a seção foram selecionados e trazidos apenas os relatos que se relacionam ao objetivo do estudo, e, portanto, o conteúdo na íntegra de todos os encontros ocorridos durante a produção dos dados podem ser conferidos na seção apêndice B.

Na oitava seção indico as categorias sob as quais os dados da pesquisa foram analisados. Para a análise, foram tomadas como base as concepções teóricas acerca do ensino colaborativo de Gately e Gately (2001), abordando de que forma as interações e as práticas colaborativas entre as professoras ocorreram.

Na nona seção trago uma análise de algumas situações ocorridas durante o período da produção dos dados, à luz do conceito de Faustino *et al.* (2018, 2019) de macroinclusão e microexclusão em contextos escolares inclusivos.

Na décima seção apresento a conclusão do trabalho a partir das considerações sobre como a interação e as práticas ocorreram entre as professoras, fatores que influenciaram essa relação, e ainda como práticas de microexclusão se destacaram em um ambiente escolar inclusivo.

2 UM OLHAR PARA A DEFICIÊNCIA E PARA A PROPOSTA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

2.1 Concepções acerca da deficiência e da pessoa com deficiência

Pensar a concepção que se têm sobre pessoas com deficiência inclui conhecer os modelos de deficiência: médico e social. Para isso, trago um pouco da construção histórica acerca da deficiência e da pessoa com deficiência, e, também, em que consistem os modelos médico e social de deficiência.

Em uma análise histórico-filosófica, Platt (1999) mostra o conceito de deficiência em diferentes contextos sociais e históricos: os hebreus, influenciados por uma visão reducionista do ser-humano criado à imagem e semelhança de Deus, associavam que a constituição biológica do corpo deveria aproximar-se do conceito de perfeição. E, por isso, concebiam a deficiência como imperfeição, como algo a ser abominado, e, portanto, as pessoas com deficiência eram segregadas à margem da sociedade.

Outro exemplo da autora é com relação à cultura greco-romana, que se apoiavam na mitologia para justificar o ideário de cidadão perfeito e saudável: aquele que fosse capaz de dominar os oponentes, utilizando-se da força física. A visão que se tinha sobre os corpos das pessoas com deficiência era de corpos imperfeitos, fracos, considerados como indesejáveis, ocasionando que essas pessoas fossem até expurgadas do convívio em sociedade.

Já no período da Idade Média, houve uma mudança: dado o domínio absoluto exercido pela Igreja Católica, a deficiência passou a ser concebida envolta em misticismo, atribuindo-a à possíveis manifestações demoníacas. Ainda: as pessoas com deficiência não eram mais retiradas do convívio social, pois acreditava-se as ações da Igreja eram a solução, o tratamento mais adequado para esses indivíduos.

Mesmo que durante a Idade Média a deficiência ainda fosse vista como uma condição indesejável, e até maligna, dada a associação a possessões demoníacas, podemos notar que houve uma transformação. Conforme citado, anteriormente, em sociedades como a greco-romana, as pessoas com deficiência representavam algo que deveria ser expurgado da sociedade por meio de ações segregacionistas, senão eliminatórias. Enquanto que no período

da Idade Média, em que a Igreja Católica exercia maior domínio sobre a sociedade, essas pessoas passaram a ser vistas como indivíduos que necessitavam de um tratamento. Assim, a atuação da Igreja Católica pode ser vista como uma das primeiras iniciativas de tratar as pessoas com deficiência, pois acreditava-se que, ao eliminar o problema que a acometia, a pessoa seria curada, e alcançaria a tão desejável condição de normalidade.

Carmo (1991) cita que, após o período da Renascença, as ações que eram voltadas às pessoas com deficiência assumiram um caráter assistencialista. A exemplo, na França foi criado o *Grand Bureau des Pauvres* em 1554, instituição responsável por atender e acolher deficientes.

Ao analisar a trajetória histórica, Platt (1999) conclui

Fica claro perceber que o deficiente esteve sujeito aos vários aspectos do entendimento social diante do seu “estar no mundo” – inevitável -, submetendo-se perante uma justificação à sua presença e uma solução para a mesma. Isto pode ser descrito como períodos que vão da perplexidade e misticismo até aos encaminhamentos assistencialistas. (p. 73)

A criação de instituições destinadas a acolher as pessoas com deficiência, assim como o caráter assistencialista voltado a esse público que se instituíram histórico-socialmente, de certa forma tem uma correlação com o modelo médico que surgiu posteriormente, uma vez que à época as instituições se incumbiam não somente do tratamento, mas também da educação, e ações médicas e terapêuticas (PLATT, 1999).

Ao analisar as transformações históricas, culturais e sociais com relação à concepção da deficiência, podemos verificar características congruentes ao modelo médico de deficiência: em contextos históricos passados, as pessoas com deficiência já foram consideradas como não pertencentes aos grupos sociais, e, com o transcorrer dos anos, passaram a ser encaradas como uma parcela da população que deveria ser tratada. Sobre as instituições destinadas a tratar ou até curar as pessoas com deficiência, Canguilhem (1995) detecta que os conceitos acerca da normalidade x anormalidade eram presentes.

Para discorrer sobre o modelo médico de deficiência, Bampi *et al.* (2010) abordam um dos documentos de grande importância para a área da saúde, o *International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps* (ICIDH). O

referido documento, publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1976, era voltado às lesões e deficiências, e tinha como objetivo “transportar a lógica classificatória da Classificação Internacional de Doenças (CID)” (p. 3). Na época a CID servia, por meio de um sistema de padronização universal, para orientar a área médica quanto à categorização de doenças.

Assim, o novo documento ICDH é elaborado trazendo os seguintes conceitos: a descrição da deficiência como perda, ou anormalidade em órgãos nas estruturas dos corpos. A incapacidade de ter um rendimento funcional nas atividades essenciais à vida era vista como uma consequência da deficiência. E, por fim, que as pessoas com deficiência tinham desvantagem com relação à sua adaptação ao meio ambiente se comparadas às pessoas que não eram deficientes. (BAMPI *et al.*, 2010).

Após a formulação do ICDH a OMS fez uma revisão do documento, que tinha como objetivo revelar possíveis fragilidades no documento, o que levou ao apontamento de que este não considerava os aspectos sociais e ambientais que interferiam no rendimento das pessoas com deficiência em sua abordagem.

Tomando como base o documento ICDH referido anteriormente, farei alguns apontamentos a respeito da concepção de deficiência segundo o modelo médico. Dentro do modelo médico, a deficiência é compreendida como um fenômeno biológico, que resulta na incapacidade de pessoas com deficiência em executar tarefas da mesma forma que pessoas que não tem deficiência. A incapacidade é decorrente da própria deficiência, e por consequência dessa, esse grupo de indivíduos são vistos como se estivessem em desvantagem perante o restante da sociedade.

Para determinar o nível de incapacidade das pessoas com deficiência segundo o modelo médico, foi tomado como base o rendimento funcional dessas pessoas em atividades essenciais à vida diária. As atividades essenciais à vida diária representam as habilidades necessárias para que o indivíduo viva de forma independente, e podem ser divididas em dois segmentos, atividades de vida diária (AVD), e atividades instrumentais de vida diária (AIVD). Dentre as AVD temos: alimentar-se, escolher suas próprias vestimentas, cuidar da higiene pessoal, tomar banho. E, dentre as AIVD: gerenciar as finanças, dirigir, fazer compras, preparar refeições, usar telefone e outros aparelhos de comunicação, manutenção das tarefas domésticas da casa.

Porém, a definição trazida no ICIDH sobre a incapacidade de pessoas com deficiência em executar tais habilidades é pautada mais em uma concepção da deficiência como um dissabor, com uma imperfeição, que em evidências. Assim, essa seria mais uma demonstração de como o conceito de deficiência dentro do modelo médico é comumente associado à perda, à incompletude.

A respeito disso, “[...] o descrédito formal do documento não representa necessariamente uma mudança de concepção do que é a deficiência numa dimensão socialmente ampla” (FRANÇA, 2013, p.61). Ou seja, embora atualmente o documento ICIDH não seja mais utilizado como referência na área, a ideologia representada por ele a respeito da deficiência enquanto uma condição de desvantagem perdura, e pode ainda ser detectada em outras esferas. Mesmo porque a convicção que foi expressa no ICIDH não se originou a partir da elaboração do documento em específico, apenas demonstrava a forma como a pessoa com deficiência foi compreendida no processo histórico e cultural de diferentes grupos sociais.

Em contraponto à concepção apresentada pelo modelo médico de deficiência, surge o modelo social. Enquanto o modelo médico compreendia a deficiência enquanto um fator biológico que ocasiona em desvantagens para as pessoas com deficiência, o modelo social reconhece que as desvantagens, e dificuldades vivenciadas por esse grupo de pessoas decorrem de barreiras impostas pela própria sociedade.

Ou seja, enquanto o modelo médico reconhecia a deficiência enquanto condição de imperfeição do corpo, que conseqüentemente acarretava em desvantagens para a pessoa, e, por vezes, causava exclusão, o modelo social reconhece que como causa primeira das desigualdades sociais vivenciadas pelas pessoas com deficiência as próprias estruturas sociais (BAMPI *et al.*, 2010).

Ao falar sobre a principal diferença entre os dois modelos de concepção da deficiência, Bampi *et al.* (2010) enfoca a questão estrutural da sociedade: dentro do modelo médico, subentende-se que a pessoa com deficiência possui um problema individual que a impede de participar de situações como as demais pessoas que não tem deficiência. Já no modelo social, o problema deixa de ser visto enquanto um problema individual de limitação do indivíduo, e passa a ser

compreendido enquanto uma limitação e incapacidade da própria sociedade em se ajustar à diversidade.

Enquanto o modelo médico prevê tratamentos e ações pautados no conceito de normalidade, o modelo social de deficiência reconhece a necessidade de mudança nas estruturas sociais, culturais, e arquitetônicas para que pessoas com deficiência não passem por situações de exclusão dentro dos grupos sociais. Além das mudanças citadas, outro ponto a ser destacado tomando como base o modelo social, são as políticas públicas de bem-estar, justiça social, e inclusão de pessoas com deficiência (BAMPI *et al.* 2010).

Os autores também acrescentam que mesmo que tenha surgido em contraposição ao modelo médico, o modelo social não deixa de reconhecer a importância dos tratamentos da área médica que representem contribuições para as pessoas com deficiência. A crítica é quanto aos tratamentos ou ações que buscassem normalizar as pessoas com deficiência, ou em alguns casos, até curá-las da deficiência por considerarem como uma condição indesejável.

Pelo fato de estarem lidando com um fenômeno sociológico, para os teóricos do modelo social os esforços deveriam concentrar-se em modificar as estruturas que provocavam ou reforçavam a deficiência, ao invés de apenas tentar curar, tratar ou eliminar as lesões ou incapacidades (BAMPI *et al.*, 2010, p.7)

Quanto às barreiras e dificuldades encontradas pelas pessoas com deficiência, são citadas as estruturas sociais que não abrangem a diversidade existente, fazendo com que situações ou lugares sejam inacessíveis. De acordo com os autores, isso se daria pelo fato de grande parte das construções arquitetônicas serem pensadas pautando-se em um conceito fixo de normalidade, padronizado. O mesmo ocorre com relação às políticas públicas voltadas às pessoas com deficiência, pois muitas das referidas políticas foram formuladas baseando-se nos preceitos do modelo médico.

Pensando ainda sobre a questão citada segundo o modelo social, de que as estruturas sociais não estariam adaptadas de modo a abranger a diversidade, gostaria de destacar o conceito do Desenho Universal. O conceito de Desenho Universal inicialmente voltava-se à área da arquitetura: de que modo as construções arquitetônicas deveriam ser planejadas para que garantissem acessibilidade a todos (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Planejar construções acessíveis implica que as condições físicas garantam que pessoas com as mais diversas características possam ter acesso, de forma autônoma, àquele ambiente. E isso requer mudanças não apenas com relação ao planejamento arquitetônico dos espaços, mas com uma ruptura com a maneira convencional de se projetar os ambientes pautados em um ideal de normalidade, de padrão. Não se limita a uma mudança técnica, e sim uma mudança de concepção.

Como exemplo de construções projetadas tomando como base um padrão de normalidade físico podemos citar calçadas irregulares, sem rampas, que dificultam ou até impossibilitam a locomoção com autonomia de pessoas que utilizam cadeiras de roda.

A falta de projeção dos espaços de modo que sejam acessíveis pode representar dificuldades ou até impossibilitar que algumas pessoas os frequentem. Como preconiza o modelo social: não é a deficiência que coloca a pessoa em situação de desvantagem e exclusão, mas sim as estruturas sociais que não estão preparadas para sua plena participação nos diferentes espaços.

Atualmente encontramos, em termos legislativos, uma busca pela implementação do Desenho Universal nos diferentes espaços: conforme a lei nº 10.098 de dezembro de 2000, chamada lei da acessibilidade, os espaços de uso público devem garantir o livre acesso de pessoas com deficiências e pessoas com mobilidade reduzida.

O conceito do Desenho Universal, que inicialmente foi pensado para a área das construções arquitetônicas, foi também adaptado para a educação, através do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

O DUA, assim como o conceito do Desenho Universal, prevê que o ambiente educacional deva ser acessível a todos os estudantes, não apenas com relação às questões arquitetônicas, mas também com relação ao processo de ensino e aprendizagem. Por basear-se na neurociência, o DUA compreende que o processo de aprendizagem de cada estudante é único. E se cada um aprende a partir de diferentes estímulos, as estratégias utilizadas não podem ser padronizadas (NELSON, 2014).

Ainda de acordo com o autor, pensar o ensino baseando-se no DUA requer diferentes estratégias, fornecer diferentes meios de engajamentos aos estudantes, e que o processo de planejamento do ensino seja contínuo.

Assim como o conceito do Desenho Universal, o DUA também não é voltado apenas às pessoas com deficiência. Essa concepção é bastante condizente à perspectiva de educação inclusiva, onde se reconhece que cada estudante possui diferenças, e não que apenas os estudantes com deficiência são os únicos diferentes naquele meio.

É importante esclarecer que planejar o ensino de acordo com o DUA não consiste em oferecer atividades adaptadas apenas aos estudantes com deficiência, e sim que sejam oferecidas diferentes estratégias, para que todos sejam atingidos.

O planejamento é contínuo pois não é orientado somente por um currículo fixo. O processo deve considerar as necessidades de aprendizagem dos estudantes, para que a partir disso, o educador faça um delineamento dos conteúdos curriculares que serão trabalhados, e de que forma, com quais estratégias os conteúdos serão abordados.

Organizar o ensino de acordo com o DUA implica em algumas mudanças na própria estrutura escolar, e em como o processo de ensino encontra-se organizado, principalmente com relação ao planejamento de conteúdos curriculares. Isso porque mesmo que se proponham a serem ambientes inclusivos, as estruturas sociais das instituições escolares ainda possuem resquícios do modelo médico de deficiência, assim como da existência de um conceito fixo de normalidade.

Para pensar essa questão, trarei o conceito de deficiencialismo apresentado por Marcone (2015): em sua tese o autor mostra que muitas das concepções e dos discursos que se têm acerca da deficiência são construídos socialmente baseando-se em um conceito fixo de normalidade. Determina-se que um indivíduo seja deficiente pelo fato deste apresentar características que diferem ao padrão social definido como normal. Ainda, o deficiencialismo também consiste na exaltação de uma condição em detrimento à outra: ser “normal” é compreendido como uma condição biológica melhor que ser uma pessoa com deficiência.

A partir do deficiencialismo, Marcone (2015) demonstra o quanto o conceito de normalidade influencia a visão que se têm sobre as pessoas com deficiência. No caso de uma pessoa cega, por exemplo, é considerado que é uma pessoa desafortunada de visão. Basear-se sob o discurso normalizador

consiste então em conceber que existe apenas uma forma de ser normal, e que àqueles que fogem ao padrão são anormais, ou até desafortunados, pois lhes falta algo.

Se buscarmos exemplos do discurso normalizador com relação ao autismo, logo encontramos alguns. Comumente ouvimos afirmações como: 'não interagem socialmente; gostam de isolar-se; não se comunicam ou tem dificuldade para se comunicar oralmente; vivem no próprio mundo; não gostam de carinho e demonstrações de afetos'. Estas falas, além de representarem uma generalização equivocada sobre o comportamento dos autistas, ainda demonstram a presença de um discurso normalizador quanto à concepção que se tem sobre o transtorno.

Ao falar sobre o conceito de normalidade, o autor ainda cita estereótipos comumente atribuído aos estudantes com deficiência,

O estereótipo também fixa as aspirações possíveis, matando desejos, definindo quem deve sonhar o que. Um cego não pode querer coisas de videntes. Um anormal não pode querer as mesmas coisas que os normais. Há um pacote de sonhos dentre os quais ele pode escolher alguns, mas sair deste limite é inaceitável. Novamente a violência simbólica arraigada nos discursos de exclusão, e muitas vezes até nos discursos de inclusão, quando estes delimitam o que é possível para cada "tipo de deficiência" (MARCONE, 2015, p.39).

Os limites atribuídos aos estudantes com deficiência indicam, além da presença de um discurso normalizador, também uma visão capacitista com relação a esses estudantes.

A visão capacitista (MELLO, 2016) consiste na discriminação de pessoas com deficiência, baseada nas prescrições biomédicas sobre a deficiência. Muito se assemelha à um pré-julgamento a respeito de quais ações a pessoa é considerada capaz ou incapaz de realizar, de acordo com o diagnóstico que lhe foi atribuído.

Assumindo que a formação dos indivíduos decorre das influências às quais estão expostos na sociedade, Mello (2016) inaugura o conceito de corponormatividade. O conceito tem origem a partir do termo *compulsory able-bodiedness* de Robert McRuer (2006). Em uma tradução literal do inglês, *able-bodied* significa corpos são, corpos saudáveis, e historicamente refere-se à classificação das habilidades e aptidão física do corpo para integrar o serviço

militar: apenas as pessoas que não possuíam lesões ou deficiência eram consideradas saudáveis, e, portanto, aptas.

Embora tenha tido origem no militarismo, o termo *able-bodied* começou a ser empregado também em outros contextos sociais para referir-se à corpos são no sentido em que aqueles corpos não eram deficientes. Assim, as pessoas “não deficientes” representavam o ideal de corpo são, corpo saudável, e, as pessoas com deficiência, o oposto disto.

A implicação social disto não consiste apenas na visão da deficiência como uma doença, mas, também, em uma concepção dos corpos deficientes como corpos indesejáveis, inadequados, inaptos. A concepção capacitista, de não julga as pessoas com deficiência somente como inaptas de realizarem determinadas atividades, mas sim como “não iguais, menos aptas ou não capazes para gerir as próprias vidas” (DIAS, 2013, p.2).

Ainda, a visão capacitista revela também relações de poder intrínsecas, em um sistema hierárquico onde pessoas “normais” estão qualificadas para determinar quais ações pessoas com deficiência são aptas ou inaptas a realizarem. Essa afirmação assemelha-se ao que Marcone (2015) fala sobre os limites fixados às pessoas com deficiência quando lhe são atribuídos estereótipos. Parafraseando o autor, pode-se afirmar que a concepção capacitista fixa as possibilidades de ações de pessoas com deficiência, afirmando a incapacidade enquanto condição indissociável à deficiência. Uma pessoa com deficiência não pode ter capacidade de fazer as mesmas coisas que uma pessoa normal.

A relevância em abordar os conceitos de deficiencialismo, normalidade, e capacitismo considerando o contexto escolar é para pensar de que maneira essas concepções tão enraizadas historicamente estão presentes nas instituições escolares que se propõem a ser inclusivas.

A oferta de uma educação inclusiva deve transpassar às obrigatoriedades legais de inserção dos estudantes com deficiência nas instituições escolares. É imprescindível que nos ambientes que se propõem a ser inclusivos, as práticas condigam com a garantia de uma inclusão.

2.2 Macroinclusão e microexclusão de estudantes com deficiência em ambientes escolares inclusivos

A concepção que se teve sobre a deficiência ao longo da história influenciou diretamente na exclusão das pessoas com deficiência em diversos ambientes sociais, dentre eles as instituições escolares. Atualmente temos indícios de uma mudança quanto à concepção da deficiência, e também a busca por uma inclusão dessas pessoas nos espaços dos quais antes eram excluídos.

A esse movimento de inserção de grupos historicamente marginalizados em espaços nos quais lhe era negado acesso Faustino *et al.* (2018) denominam como processos de macroinclusão. É um movimento sócio-político, impulsionado a partir da reivindicação e luta de grupos sociais pela formulação de legislação e políticas públicas que garantam o direito ao acesso e à inclusão.

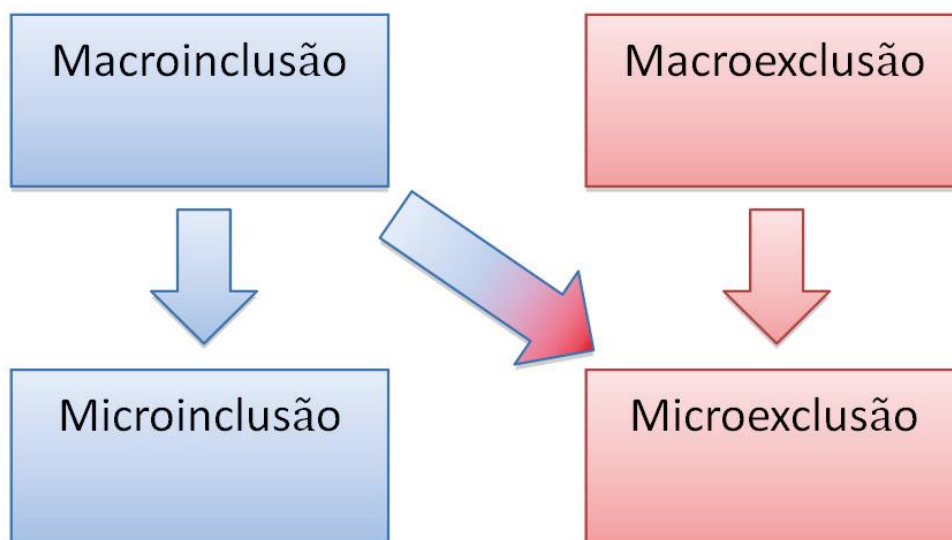
Um forte exemplo de macroinclusão foi o movimento de inclusão de estudantes com deficiência em instituições escolares: a inserção de um grupo de estudantes em um local no qual não eram considerados pertencentes anteriormente. E, mesmo que as escolas já atendessem um grupo bastante heterogêneo de pessoas mesmo antes da inserção dos estudantes com deficiência nesse espaço, as práticas de ensino ainda se mantêm bastante homogêneas.

O processo de macroinclusão dos estudantes com deficiência nas escolas demonstra avanços quanto à concepção social sobre a deficiência, quanto à educação e escolarização desses estudantes, sobre quais espaços são pertencentes à essas pessoas, além de representar a luta dos movimentos sociais das pessoas com deficiência. Porém, a macroinclusão pode também resultar em microexclusão. Como demonstra Faustino *et al.* (2018): “[...] ainda que uma política de macroinclusão consiga oferecer acesso aos estudantes, existem diversos fatores dentro do contexto escolar que trabalham no cenário inverso. Em outras palavras, acredita-se que macroinclusão podem levar a microexclusão” (p.903).

A microexclusão, nesse cenário, podem ocorrer em decorrência tanto das práticas de ensino que em sua maioria ainda são pensadas de forma homogênea, quanto dos resquícios com relação à concepção social de deficiência e aos espaços pertencentes a pessoas com deficiência.

Ao falar sobre o conceito, os autores demonstram: a macroinclusão, ou seja, o movimento de inclusão em um nível macro resulta em microinclusão, ou seja, micro processos de inclusão dentro do contexto macro. Porém, mesmo que a macroinclusão represente a inclusão de um grupo, pode originar processos de microexclusão para as pessoas que são inseridas em um novo contexto.

Figura 1: processo de macroinclusão pode levar a microexclusão



Fonte: FAUSTINO *et al.* (2018), p.901

Pensando especificamente no contexto escolar, a macroinclusão de estudantes com deficiência, ao mesmo tempo que possibilita a participação desses estudantes no espaço escolar, pode também resultar em ações de microexclusão caso as práticas não sejam planejadas de forma inclusiva.

Com relação às microexclusão, os autores afirmam que se dão por meio de ações, que podem ocorrer de forma velada, implícita.

O direito à “educação para todos” em uma escola inclusiva está legalmente garantido. No entanto, processos de exclusão continuam existindo mesmo quando estes estudantes são “incluídos” no sistema educacional. Via de regra, tais processos não são tão explícitos [...] mas ocorrem através de práticas sutis e encobertas, fato que dificulta sua identificação e denúncia. (FAUSTINO *et al.*, 2018, p.899)

As microexclusão podem acontecer de forma tão imperceptível que muitas vezes o próprio indivíduo chega a ser responsabilizado pela exclusão: escolas que possuem estudantes com deficiência, mas, ao mesmo tempo,

acrescentam que a instituição não possui as condições adequadas necessárias para atender àquele estudante. Esse é um exemplo bastante complexo: por possuir estudantes deficientes, a escola pode ser considerada como um ambiente inclusivo, pois está “aberta às diferenças”. Porém, ao concluir que a estrutura não é adequada, a responsabilização pela exclusão do estudante naquele local é atribuída ao estudante, e não ao contexto escolar.

Ações que geram microexclusão não se limitam somente ao contexto educacional, elas podem também acontecer nos mais diversos setores: sociais, pessoais, profissionais. Assim como elas podem ser realizadas de maneira intencional ou não: sabemos que as ações que tomamos são fortemente influenciadas por diversos fatores subjetivos, como nossas crenças, as experiências que já vivenciamos, as influências do meio social, e muitos outros diversos fatores. E, justamente por estarmos inseridos em um meio social regido a partir de conceitos como normalidade X anormalidade, muitas de nossas crenças foram influenciadas a partir de tais ideais.

Mesmo sem uma intencionalidade consciente, por vezes pode ocorrer de nossas ações estarem embutidas de tais valores. Seria o caso de, à primeira vista, automaticamente julgarmos que um indivíduo não será capaz de realizar uma ação apenas pelo fato de ser deficiente.

Assim, microexclusão seria quando, de forma consciente ou não, em um ambiente considerado inclusivo, um indivíduo excluído, colocando-se obstáculos à sua participação e desenvolvimento naquele contexto.

O prefixo micro do termo microexclusão não representa que são exclusões menores ou menos severas. Como os autores ressaltam, chegam a ser violentas, e seus efeitos são significativamente negativos àqueles que as sofrem. O prefixo micro refere-se ao contexto em que ocorre:

Microexclusões ocorrem em nível de grupos específicos ou mesmo em grau individual enquanto macroexclusões se referem a exclusões que operam em um nível sócio-político mais geral. (FAUSTINO *et al.*, 2018, p.900)

Ou seja, macroexclusão significa a exclusão explícita em um nível macro, de um grupo de pessoas (normalmente consideradas inferiores) em determinados ambientes. Como característica do processo de macroexclusão, além de ocorrer de forma escancarada, é que essa forma de exclusão ao longo

da história contava com o respaldo legal: como na escravidão, em que negros foram totalmente excluídos da proteção dos direitos humanos.

Além do respaldo legal, a macroexclusão normalmente reflete uma concepção social vigente à época, e, por isso não precisa ser velada.

Já a microexclusão difere da macroexclusão dadas as conjunturas em que as ações ocorrem, a forma como estas se mostram, o respaldo que possuem, e sua abrangência: a microexclusão normalmente ocorrem em contextos específicos considerados inclusivos; podem ou não acontecer de forma intencional; normalmente não possuem respaldo moral ou legal (inclusive em alguns casos podem ser consideradas contrárias à legislação vigente); sua abrangência é restrita, ou seja, a ação atinge de forma individual ou poucos indivíduos; e embora representem uma exclusão, o isolamento se dá de forma bastante camuflada.

Mesmo processos de macroexclusão que em termos legais já não existam, podem resultar em resquícios sociais que resultam em microexclusão. Como exemplo temos a escravidão: mesmo após a abolição, as formas brutais de preconceito e exclusão simbólica são expressos por meio do racismo.

Semelhante a isso é o caso dos estudantes com deficiência, que, embora estejam inseridos em contextos escolares considerados inclusivos, ainda se deparam com ações excludentes. O que mostra que, quando não há mudanças estruturais, sociais e quanto às práticas no ambiente em que o grupo sub-representado é inserido, a macroinclusão pode gerar microexclusão.

Ao falar sobre microexclusão em ambientes inclusivos, Faustino *et al.* (2019) indicam oito tipos: por ignorar, por normalizar, por dar atenção especial, por bloquear, por rotular, por desqualificar, por estigmatizar e por institucionalizar.

A microexclusão **por ignorar** se caracteriza pela exclusão de um estudante dentro do ambiente educacional inclusivo por ignorar suas falas, ou até por ignorar a presença do estudante naquele contexto. Para exemplificar esse tipo de microexclusão os autores trazem o estudo realizado por Suplino (2007), em que foi acompanhado o caso de dois estudantes autistas que frequentavam instituições escolares diferentes. No caso de ambos estudantes Suplino relata que os estudantes autistas eram praticamente invisíveis para os

demais estudantes da turma, e para a professora, pois não eram incluídos em muitas das situações do cotidiano escolar.

Em sua pesquisa, Suplino (2007) atribui essa exclusão à concepção médica que autistas tem pouca ou nenhuma interação social pois mantêm-se imersos em seus próprios “mundos”, como se permanecessem em uma realidade paralela. Assim, Faustino *et al.* (2019) utilizam os casos demonstrados na pesquisa de Suplino para mostrar que, devido à resquícios da concepção médica, pessoas com deficiência podem sofrer esse tipo de microexclusão.

Outra forma que a microexclusão por ignorar pode ocorrer é quando a fala do estudante com deficiência é ignorada ou considerada irrelevante, em um grupo de discussão entre os próprios estudantes.

A microexclusão **por normalizar** pode acontecer quando as práticas escolares são pensadas de forma homogênea, sem reconhecer a diversidade dos estudantes. Além das práticas, a construção arquitetônica dos ambientes pode também gerar microexclusão por normalizar, quando não são planejadas segundo o conceito do desenho universal.

No ambiente educacional é possível que a microexclusão por normalizar ocorra caso o professor adote um discurso homogeneizador que todos os estudantes são iguais, ou que todos aprendem da mesma forma e ao mesmo tempo. Assim, as diferenças existentes entre os estudantes não são reconhecidas, e espera-se que todos apresentem os mesmos resultados respectivamente, sem considerar os diversos níveis de aprendizagem que podem existir em uma mesma sala.

Um exemplo de microexclusão por normalizar apresentado pelos autores refere-se ao estudo de Miranda (2016), que acompanhou um estudante cego do oitavo dos anos finais do ensino fundamental. As aulas de matemática eram organizadas priorizando aspectos visuais nas demonstrações realizadas no quadro negro, o que impossibilitava que o estudante cego tivesse o mesmo acesso que os demais aos conteúdos apresentados.

A microexclusão **por dar atenção especial** ocorre quando o estudante é impedido de participar de algumas situações ou eventos escolares apenas por ser um estudante com deficiência. Para exemplificar o tipo de microexclusão, os autores citam uma notícia do ano de 2017 sobre um estudante com paralisia cerebral, que foi impedido de ir à uma excursão escolar ao cinema.

Na ocasião a notícia ganhou notoriedade pois a mãe do estudante utilizou as redes sociais para informar que, no contato que teve com a escola, afirmou que Paulo (pseudônimo) gostava de filmes e inclusive frequentava o cinema com a família. Porém, enquanto os demais estudantes foram assistir ao filme, ele permaneceu na escola acompanhado pela professora assistente.

O nome atribuído à microexclusão por dar atenção especial pode remeter à uma ideia errônea que seja uma ação positiva, dado o valor semântico das palavras atenção e especial. Entretanto esse tipo acontece quando a atenção voltada ao estudante com deficiência resulta em um tratamento diferenciado, de modo a impedi-lo de participar das mesmas atividades que os demais estudantes.

O caso de Paulo permite ainda detectar outro tipo que pode ocorrer em decorrência da atenção especial destinada à estudantes com deficiência, que é a microexclusão **por bloquear**. Pode acontecer de a microexclusão por dar atenção especial e por bloquear estarem intrinsecamente relacionadas, advindo a segundo em decorrência da primeira.

Quando o tratamento diferenciado e as ações voltadas ao estudante com deficiência a fim de preservá-lo resultam em sua exclusão de atividades pedagógicas, ou impedem sua interação social no ambiente escolar, acontece a microexclusão por bloquear.

Microexclusão **por rotular** ocorrem quando se atribui um rótulo à pessoa com deficiência em decorrência da sua deficiência. A pessoa passa a ser vista a partir do rótulo que lhe é atribuído: o cego, o autista, o surdo, etc.

A microexclusão por rotular se assemelha bastante à concepção expressa pelo modelo médico, em que a pessoa com deficiência é compreendida segundo uma visão estritamente determinista, resumindo-a à deficiência.

Tanto o modelo social, quanto a luta de grupos de pessoas com deficiência buscam essa mudança de concepção: que na inclusão, seja considerada a pessoa, e não apenas a deficiência enquanto condição limitante.

Pode acontecer também de esse tipo estar associado também às microexclusão **por desqualificar** e por estigmatizar. Assim, ao rotular a pessoa como 'o deficiente', ainda se destaca possíveis limitações que impeçam a inclusão.

Um exemplo disso seria: em uma instituição escolar que possui um estudante surdo, realiza-se um evento em que há apresentação musical. Porém a apresentação é feita apenas oralmente, o que representa que, mesmo que o estudante surdo estivesse presente, não pode apreciar a música assim como as demais pessoas ouvintes. Nesse caso, se houvesse ocorrido uma apresentação também em Libras simultaneamente à apresentação oral, nenhum dos espectadores seria excluído.

Essa situação, mesmo que hipotética, exemplifica um caso de microexclusão por desqualificar, na qual o fato do estudante ser surdo foi considerado como uma limitação que o impedia de apreciar a apresentação. Quando, na verdade, a exclusão ocorreu porque o evento não foi planejado de forma inclusiva.

Outra exclusão que pode estar associada à por rotular é a microexclusão **por estigmatizar**. Enquanto a microexclusão por rotular define os estudantes a partir da deficiência, a por estigmatizar adota o rótulo atribuído para segregar.

A microexclusão por estigmatizar consiste na classificação, e agrupamento dos estudantes com deficiência apenas entre si. Consiste em uma exclusão que muito se assemelha ao que Marcone (2015) afirma, que o estereótipo determina as aspirações possíveis às pessoas com deficiência. Mais que somente as aspirações, nesse tipo de microexclusão o rótulo atribuído fixa também os lugares a serem ocupados e a quais grupos pessoas com deficiência devem pertencer.

Dentro do ambiente educacional, a microexclusão por estigmatizar pode ser notada em situações que por vezes passam despercebidas: estudantes com deficiência que são agrupados para sentarem juntos, ou para dançarem juntos em eventos como apresentações em festa junina. Ou, ainda, ao referir-se aos estudantes como 'o grupo dos surdos', 'o grupo dos autistas'.

Microexclusão **por institucionalizar** consistem em ações excludentes que ocorrem em ambientes educacionais devido à existência de regulamentos formais que, por vezes, dificultam ou impedem a inclusão.

Como exemplo, Faustino *et al.* (2019) trazem o caso apresentado na pesquisa de Marcone (2010), de Mara, uma estudante do curso de matemática que ficou cega durante a graduação. O planejamento das aulas não era feito

considerando a estudante, e aspectos visuais eram priorizados para exposição dos conteúdos.

Nesse caso, embora Mara estivesse inserida no ambiente educacional, o formato do curso não foi alterado de modo a incluí-la. Ou seja, sua inclusão ocorreu em um nível macro, porém houve uma defasagem com relação às ações no nível micro que possibilitassem o acesso da estudante ao conteúdo das disciplinas.

A exclusão não se deu de forma explícita, proibindo-a de frequentar o curso, mas houve microexclusão por institucionalizar devido à falta de ações inclusivas.

As microexclusões estão presentes mesmo em ambientes considerados inclusivos pois representam resquícios do processo de exclusão vivenciados por grupos sub-representados, e também demonstram vestígios da concepção do modelo médico sobre pessoas com deficiência.

Mesmo que atualmente estudantes com deficiência frequentem as instituições escolares regulares, a inserção deles nesse ambiente não garante a inclusão. Ou, como mostram os autores, processos de macroinclusão sem que as estruturas sociais sejam alteradas, pode gerar microexclusão.

Conhecer os diferentes tipos de microexclusão, e, ainda, detectar como podem ocorrer de forma implícita, permite que as práticas sejam repensadas, para que as ações realizadas dentro do ambiente escolar sejam condizentes à definição das instituições escolares enquanto inclusivas.

3 A ESCOLA INCLUSIVA ENQUANTO ESCOLA DAS DIFERENÇAS

Pensar a inclusão escolar, implica, primeiramente, em pensar sobre o próprio contexto escolar. Historicamente, temos as escolas como locais predominantemente elitistas (SAVIANI, 2007). E, mesmo atualmente, a maneira como o sistema de ensino e o currículo escolar são organizados perpetuam ideais meritocráticos, e de competitividade entre os indivíduos. O que, por sua vez, faz com que o ambiente escolar estimule comparações e classificação entre os estudantes (pior ou melhor; bom ou ruim), e a seleção e agrupamento dos indivíduos segundo os critérios de classificação atribuídos a eles.

As estruturas escolares, são, em sua maioria, excludentes, pois atendem apenas à uma parcela dos estudantes que ali se encontram; possibilitando a classificação entre os estudantes, e a exclusão, mesmo que veladamente, daqueles que se distanciam do que se é considerado como bom aluno.

Exclusões que ocorrem dentro do contexto escolar podem acometer a todos, não restringindo-se somente aos estudantes com deficiência. Mas, no caso dos estudantes com deficiência, as ocorrências de ações excludentes podem acontecer pois dois motivos: pelo fato de serem considerados diferentes, em um ambiente que ainda se encontra despreparado a abarcar as diferenças. E, também, por ocuparem um espaço nas instituições escolares que anteriormente lhes era negado.

Para analisar o movimento de universalização do ensino, Bueno (2001) aborda questões como a superlotação quantitativa, despreparo das escolas, falta de formação adequada, e até decaimento da própria qualidade do ensino público.

Mas, além do impacto do crescimento quantitativo vertiginoso, a universalização do acesso à escola fundamental permitiu que crianças com condições pessoais, familiares, culturais e econômicas, que anteriormente eram excluídas por mecanismos de seletividade, passassem a frequentar a escola; fez aflorar, de forma incontestável, os problemas da seletividade escolar; e passou a ser objeto de preocupação tanto dos gestores das políticas quanto dos estudiosos e pesquisadores da educação nacional. (BUENO, 2001, p.3)

Ainda, o autor aborda questões como o despreparo das instituições, e a falta de formação adequada dos educadores para atender à gama de estudantes que adentraram o sistema escolar. Sua preocupação volta-se às diferenças, que foram desconsideradas diante a inserção em massa nas escolas.

Portanto, em concordância com Bueno (2001), duas questões são primordiais para pensar as instituições escolares como inclusivas: 1º) reconhecer que, historicamente, o ambiente escolar constituiu-se pautado sob ideais segregacionistas, e causando exclusões; 2º) que não são somente os estudantes com deficiência 'os diferentes', e sim que cada estudante possui suas próprias diferenças.

Pensar um ambiente escolar inclusivo é sobretudo pensar uma escola das diferenças (BARROS, 2017). Uma escola que não se organize pautada sob estruturas segregacionistas, mas que reconheça, e se constitua valorizando as particularidades de cada indivíduo.

Para falar sobre uma escola das diferenças trarei uma breve apresentação dos documentos voltados aos estudantes com deficiência. Historicamente, temos um movimento que vai desde a escolarização em instituições de educação especial, até a garantia da inclusão escolar.

Desde a Lei das Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1961 é possível encontrar orientações quanto aos estudantes com deficiência. Porém, àquela época, ainda não se concebia um modelo educacional inclusivo, portanto a formulação da LDB de 1961 trazia em seu título X que a educação deveria ocorrer junto ao sistema educacional das instituições escolares somente no que fosse possível.

Na mesma LDB de 1961 garantia-se às iniciativas privadas de ensino especializado, as escolas especiais, que eram comuns à época, um subsídio ofertado pelos poderes públicos, para que oferecessem um modelo de educação especial. Assim, embora a legislação citasse a educação dos estudantes com deficiência, não era atribuída aos sistemas públicos de ensino.

No ano de 1971, após uma alteração, ficou instituído na LDB que os estudantes com deficiências físicas ou intelectuais deveriam receber uma educação especial. Esta orientação corroborou com o modelo de ensino segregado, em escolas especiais, ou em classes especiais que existiam dentro das instituições escolares regulares.

Ainda, o subsídio ofertado pelos poderes públicos às instituições privadas de ensino especializado provavelmente demonstrava, mesmo que de maneira implícita, que a educação especial era o modelo de educação mais adequado para os estudantes com deficiência.

Ao falar sobre a LDB em questão, Moreira (2013) afirma:

[...] ao mesmo tempo em que se previa a integração de todos os alunos no sistema educacional geral (público), colocava-se também o incentivo às iniciativas privadas que visassem abarcar a educação de alunos com dificuldades. Isso tornou contraditórias as afirmações iniciais da LDB, de educação pública para o desenvolvimento de todos, colocando as premissas da educação inclusiva como distantes dos ideais desta Lei. (p. 3)

Na Constituição Federal de 1988, no artigo 205, a educação é prevista como um direito de todos e dever do Estado; enquanto o artigo 206 garante acesso e permanência na escola.

A partir de políticas públicas como as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), o Plano Nacional de Educação (2001), o Programa Educação Inclusiva (2003), e a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) que a busca por uma educação inclusiva passou a ganhar destaque.

A formulação das políticas públicas citadas representa a consecução de direitos com relação à inclusão escolar, e, também, uma mudança de concepção: a educação especial realizada de forma segregada deixa de ser entendida como o modelo mais adequado de ensino de estudantes com deficiência, e iniciam-se as considerações sobre como o ambiente escolar pode constituir-se enquanto um ambiente inclusivo.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) demonstra que, para que as escolas venham a ofertar um modelo de ensino inclusivo, há necessidade em se repensar o sistema escolar.

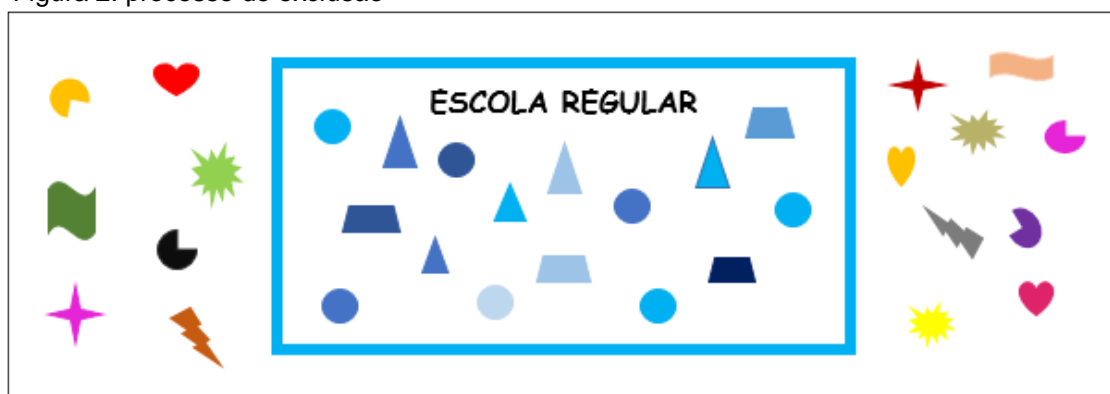
A partir dos referenciais para a construção de sistemas educacionais inclusivos, **a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas.** (BRASIL, 2008, p.5- grifo meu)

O que mostra que, mesmo que a matrícula dos estudantes com deficiência em escolas regulares estivesse estabelecida legalmente, a inclusão deve vir acompanhada de mudanças nas estruturas escolares.

Para pensar sobre a escolarização de estudantes com deficiência, e sobre o que a formulação das políticas públicas sobre inclusão representam, trarei o estudo realizado por Barros (2017). A partir das representações do autor é possível visualizar desde o processo de macroexclusão⁴, a como ocorreu a inserção dos estudantes nas instituições escolares.

Ainda, as representações possibilitam entender a proposta inclusiva de uma escola das diferenças.

Figura 2: processo de exclusão



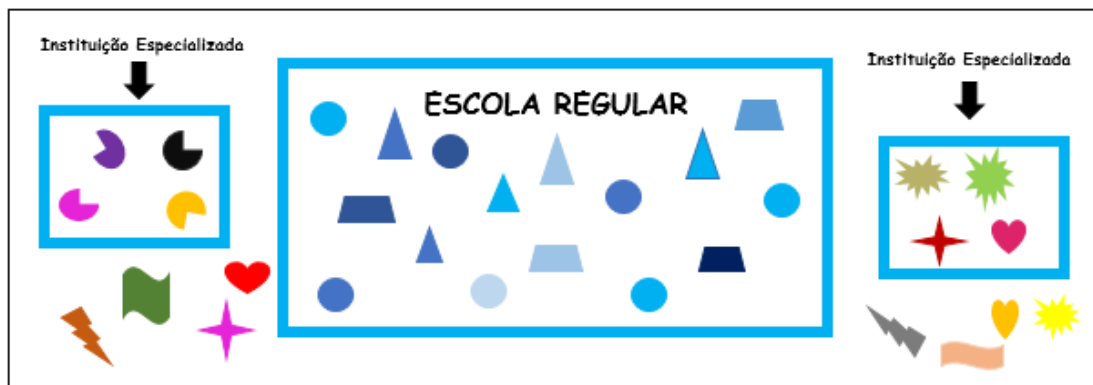
Fonte: BARROS (2017), p.21

A figura 2 (BARROS, 2017) traz a representação do ambiente escolar, e como este se constituía anteriormente à inserção de pessoas com deficiência nesse meio. Aqueles que estavam inseridos nas escolas correspondiam, de certa forma, a um padrão. Embora apresentassem algumas diferenças entre si, essas eram mínimas. Enquanto que, os que não se enquadravam nesse padrão, eram marginalizados, excluídos das escolas regulares.

A figura 3 (BARROS, 2017) traz a representação do período em que surgem as primeiras preocupações acerca da educação de estudantes com deficiência. Nesse período, estabelecia-se que os estudantes com deficiência ainda fossem segregados, frequentando preferencialmente instituições especializadas de ensino.

⁴ Aqui utilizo o termo macroexclusão segundo o conceito de Faustino *et al.* (2019) apresentado na segunda seção dessa dissertação.

Figura 3: processo de segregação

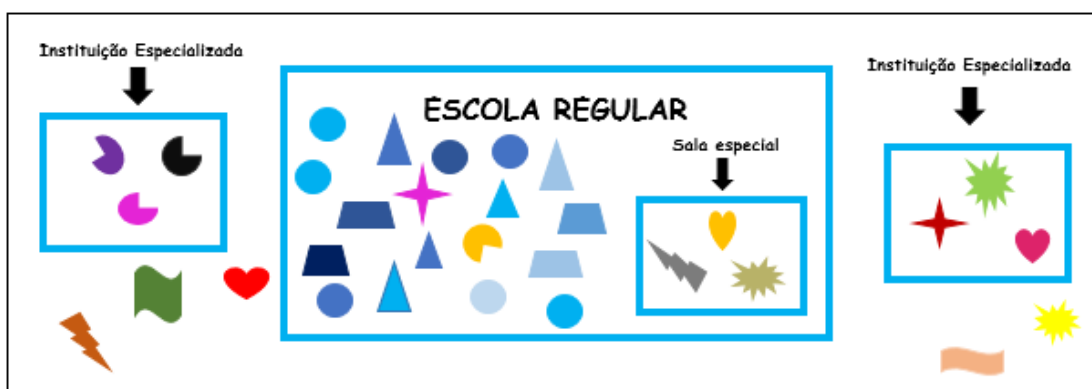


Fonte: BARROS (2017), p.21

Em seguida, o cenário da educação especial vivenciou um período fortemente influenciado pelo conceito de integração, no qual os estudantes com deficiência podiam frequentar as instituições escolares regulares, desde que realizassem as mesmas atividades que os demais estudantes. O período é ilustrado na figura 4 (BARROS, 2017).

O conceito de integração não se aplicava somente ao ambiente escolar, mas também ao meio social e profissional: pessoas com deficiência podiam participar desses contextos desde que seus comportamentos se assemelhassem o máximo possível ao padrão de indivíduo normal.

Figura 4: processo de integração



Fonte: BARROS (2017), p.22

A partir da elaboração da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), a proposta, em termos teóricos, é a oferta e garantia de um ensino inclusivo, conforme vemos representado na figura 5 (BARROS, 2017).

Figura 5: ideal de educação inclusiva



Fonte: BARROS (2017), p. 23

A figura 5 representa um cenário educacional condizente à proposta de inclusão escolar. Um contexto no qual, além dos estudantes com deficiência estarem inseridos, as diferenças sejam reconhecidas enquanto potencialidades. Uma escola das diferenças: que a proposta de ensino vise incluir a todos os estudantes, afinal todos possuem diferenças, não apenas aqueles com deficiências.

Mesmo que atualmente em termos legais os avanços sejam perceptíveis, ainda existem estudantes com deficiência que não estão inseridos nas escolas regulares, e frequentam apenas instituições especializadas de ensino, o que preserva o panorama segregacionista de educação.

Devemos reconhecer que, mesmo diante os avanços legais, em termos práticos ainda se têm muito a percorrer para que a escola regular venha a ser um ambiente de ensino inclusivo, uma escola das diferenças.

4 PRÁTICAS COLABORATIVAS ENTRE PROFESSORES

A ideia de realizar um estudo envolvendo as práticas colaborativas entre professores surgiu a partir do objetivo de investigar possibilidades para o ensino da matemática de uma forma inclusiva.

A proposta envolveu a interação entre duas professoras: a professora da sala (professora da turma do 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental) e uma das professoras de AEE que atendia a unidade escolar.

A presença do professor de AEE nas instituições escolares está em concordância com a proposição de uma escola inclusiva, pois, conforme preconizado pelas Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, cabe ao AEE “identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas” (BRASIL, 2008, p. 1).

Para compreender a presença e atuação do professor de AEE no contexto escolar, e como se dá a articulação entre AEE e o professor da sala, trarei alguns dos documentos legais.

Na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 208, sobre o dever do Estado quanto à educação, é mencionado atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, na rede regular de ensino preferencialmente (BRASIL, 1988, p. 70). Embora a CF fizesse menção ao AEE, o atendimento ofertado aos estudantes era bastante divergente do que se têm atualmente: à época, prevalecia a concepção de Educação Especial, e não de uma educação inclusiva.

Outro documento que faz menção ao AEE, é o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em 1990. Cônsona à CF, a redação do ECA aborda o atendimento ao citar os direitos à educação, cultura, esporte e lazer, afirmando como dever do Estado assegurar que as crianças e adolescentes com deficiência recebessem atendimento educacional especializado preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1990).

Em 1994, a Política Nacional da Educação Especial estabelecia objetivos gerais, objetivos específicos, e orientações quanto ao ensino dos estudantes com deficiência, e de altas habilidades (superdotadas).

A Política Nacional da Educação Especial foi construída pautada sob o conceito de integração escolar dos estudantes com deficiência, de acordo com as habilidades exibidas. Ancorada sob a concepção do modelo médico, salientava a deficiência de forma estigmatizada, diferenciando os recursos e materiais a serem utilizados no ensino dos estudantes com deficiência. Também previa a existência de salas de aula comuns, salas especiais e instituições especializadas.

Com relação ao AEE, a Política Nacional da Educação Especial de 1994 compreendia que poderia ocorrer em dez diferentes modalidades: atendimento domiciliar, atendimento na sala de aula comum, atendimento na classe especial, atendimento em classe hospitalar, em centro integrado de Educação Especial, atendimento com professor itinerante, em escola especial, oficina pedagógica, sala de estimulação essencial, e sala de recursos.

O fato de a referida Política de 1994 determinar que o AEE poderia ser realizado nas diferentes modalidades dá indícios que, embora fosse denominado como um atendimento educacional, a visão acerca do ensino dos estudantes com deficiência ainda não se encontrava tão bem delimitada somente à questão pedagógica. Em algumas das modalidades de AEE citadas o ensino ocorria em paralelo a intervenções terapêuticas, como é o caso do atendimento em sala de estimulação essencial, em oficina pedagógica, no atendimento em escola especial, e em centro integrado de educação especial.

Independente da modalidade em que fosse realizado, o objetivo do atendimento educacional era “desenvolver ao máximo as potencialidades dos alunos, com vistas a uma melhor integração pessoal-social” (BRASIL, 1994, p.21). Quanto à integração pessoal-social da pessoa com deficiência citado, há dois pontos a serem destacados: 1) apenas os estudantes com deficiência que eram considerados capazes de adequar-se ao contexto educacional podiam frequentar as salas de aula comuns (e, nesses casos, eram atendidos no AEE no contraturno). Os demais estudantes com deficiência que não se adequassem eram encaminhados às classes especiais ou às instituições especializadas. E, como segundo ponto de destaque o conceito de normalização contido na Política, expresso através de orientações como “oferecer, aos portadores de necessidades especiais, modos e condições de vida diária o mais semelhante possível às formas e condições de vida do resto da sociedade” (BRASIL, 1994,

p. 21). Ou seja, um dos objetivos comum a todas modalidades do atendimento educacional era proporcionar uma integração, subentendendo-se integração como assemelhar-se o máximo possível aos modos de vida do restante da sociedade.

Outro documento que traz orientações quanto à área da educação, ao AEE e à Educação Especial é a Lei das Diretrizes e Bases (LDB) formulada em 1996. Houve uma alteração quanto à nomenclatura: a Política referia-se aos estudantes da Educação Especial como portadores de deficiências, condutas típicas (problemas de conduta) e altas habilidades (superdotadas), enquanto a LDB designa-os como educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Sobre o direito ao AEE, a garantia da LDB igualava-se à documentos anteriores como a CF e o ECA. Assim como a Política de 1994, a LDB ainda mantinha preceitos como: a integração dos estudantes em salas de aula comum perante sua adequação ao contexto escolar; a existência de salas especiais, e instituições especializadas de educação especial; e a diferenciação de currículo, metodologias e recursos utilizados com os estudantes com deficiência.

Em 2001 foram instituídas as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. No documento havia uma tímida menção ao termo educação inclusiva, e, em alguns pontos, afirmava-se que o processo educativo não deveria ter como objetivo a normalização dos estudantes com deficiência, e sim a oferta de condições de acessibilidade. Essa afirmação é diferente à concepção apresentada anteriormente na Política de 1994 e na LDB de 1996. Porém, nas Diretrizes ainda encontra-se, por repetidas vezes, a proposta de uma integração entre a Educação Especial e as áreas de Saúde, Trabalho, e até Assistência Social.

Outro ponto bastante destacado na redação das Diretrizes é a existência de salas especiais, e instituições de ensino especializadas tanto da iniciativa pública quanto privada. Como nos documentos legais anteriores, permanecia a seleção e divisão entre estudantes com deficiência que frequentavam as salas comuns, estudantes com deficiência que frequentavam as salas especiais dentro do contexto escolar comum (em escolas públicas), e estudantes com deficiência que eram encaminhados para instituições especializadas.

Outra crítica quanto ao documento é que nas Diretrizes afirmava-se que o ensino regular e a Educação Especial não precisavam ocorrer concomitantemente, sendo possível que um estudante com deficiência frequentasse apenas uma instituição especializada, sem a necessidade que frequentasse também a sala comum. Essa questão representava um retrocesso, uma vez que o AEE deve ser garantido em caráter complementar e não substitutivo.

Os documentos citados ainda demonstravam uma concepção da escola regular enquanto um local homogêneo, onde havia um padrão de estudante – os considerados normais – e os estudantes com deficiência representavam o desvio ao padrão esperado.

Porém, a partir de 2008, com a formulação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, iniciou-se um movimento de ruptura na concepção de educação. Da Educação Especial como uma modalidade de ensino que deveria ser ofertada apenas aos estudantes com deficiência que não se adequavam à educação regular, para uma compreensão que o ensino deveria ser inclusivo. As transformações nos documentos legais representaram mudanças com relação ao ensino e à oferta do AEE. Assim como indicavam os primeiros passos de uma transição entre a educação especial somente para estudantes com deficiência para um ambiente educacional que inclui as diferenças de todos estudantes.

Em concordância à nova perspectiva de educação inclusiva, a Resolução CNE/CEB nº 4/2009 elaborada pelo MEC, trazia orientações sobre a presença do professor de AEE e suas atribuições. Na Resolução determinava-se que as escolas que possuem estudantes com deficiência devem prever o serviço do professor de AEE.

Na mesma resolução definia-se que dentro do ambiente escolar o professor de AEE seria responsável pela:

- Elaboração, execução e avaliação do plano de AEE do estudante;
- Definição do cronograma e das atividades do atendimento do estudante;
- Organização de estratégias pedagógicas e identificação e produção de recursos acessíveis;
- Ensino e desenvolvimento das atividades próprias do AEE, tais como: Libras, Braille, orientação e mobilidade, Língua Portuguesa para

alunos surdos; informática acessível; Comunicação Alternativa e Aumentativa - CAA, atividades de desenvolvimento das habilidades mentais superiores e atividades de enriquecimento curricular;

- Acompanhamento da funcionalidade e usabilidade dos recursos de tecnologia assistiva na sala de aula comum e demais ambientes escolares;
- Articulação com os professores das classes comuns, nas diferentes etapas e modalidades de ensino;
- Orientação aos professores do ensino regular e às famílias sobre a aplicabilidade e funcionalidade dos recursos utilizados pelo estudante;
- Interface com as áreas da saúde, assistência, trabalho e outras. (BRASIL, 2009, p.9).

A legislação determinava que para acompanhar a inclusão dos estudantes com deficiência nas instituições escolares, o professor de Educação Especial deveria realizar atendimentos que poderiam ocorrer “[...] na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino, preferencialmente 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). As salas de recursos multifuncionais são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado

Com relação à atuação do professor de AEE especificamente com estudantes autistas, o MEC define de acordo com a Nota técnica nº 24 (BRASIL, 2013) que:

O Plano de AEE do estudante com transtorno do espectro autista contempla: a identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades de cada estudante; o cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos. O professor do AEE acompanha e avalia a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum e nos demais ambientes da escola, considerando os desafios que estes vivenciam no ensino comum, os objetivos do ensino e as atividades propostas no currículo, de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua aprendizagem (BRASIL, 2013, p.5).

Além de atuar junto aos estudantes, o professor de AEE também articula seu trabalho com os demais professores, nas diferentes etapas e modalidades de ensino. O trabalho em parceria possibilita que o professor de AEE e o professor da sala troquem observações que cada um possui sobre o desenvolvimento dos estudantes, compartilhem ideias, discutam possibilidades, e que planejem em conjunto o trabalho a ser realizado.

Agora que já foi apresentado o panorama legal referente ao professor de AEE, vale lembrar uma das orientações contidas na Resolução CNE/CEB nº 4/2009 que se relaciona ao objetivo da pesquisa: a articulação entre o professor de AEE e demais professores, para que, por meio da articulação, seja ofertado um ambiente inclusivo de ensino.

Para falar sobre o ensino colaborativo, trarei o conceito apresentado por Gately e Gately (2001). Durante uma década, os autores se dedicaram a compreender o processo de ensino colaborativo, também denominado como coensino. Para isso, observaram salas de aulas nas quais os professores buscavam atuar na perspectiva do trabalho colaborativo, assim como acompanharam formações continuadas ofertadas à professores nesta temática.

Gately e Gately (2001) ressaltam que é necessário que as atribuições de cada um no processo pedagógico sejam definidas e acordadas entre ambos. Outro ponto destacado como essencial e propulsor para a relação é a comunicação interpessoal.

A partir das observações, perceberam aspectos que se mostravam comuns à todas experiências acompanhadas. As características comuns possibilitaram aos autores definirem que toda relação entre professores baseado no ensino colaborativo possui três estágios: 1) estágio inicial; 2) estágio de comprometimento; 3) estágio colaborativo.

O primeiro estágio é a fase em que os professores iniciam a comunicação interpessoal. Por ser uma experiência nova, é comum que ainda estejam se adaptando ao modelo de trabalho baseado sobretudo na interação. A comunicação ainda ocorre superficialmente. É comum que alguns professores se sintam receosos ao ultrapassar o nível de interação meramente social para um nível de relação de trabalho em parceria.

No estágio inicial também é possível que os professores ainda tenham dúvidas quanto aos objetivos esperados, e expectativas com o trabalho

colaborativo. A comunicação pode ser pouco frequente, e baseada na formalidade. Pode acontecer de alguns professores apresentarem desconforto com o novo modelo de trabalho, e se retraírem diante o sentimento de “invasão”.

É necessário que o plano de trabalho, objetivos e funções de cada um sejam definidos. Caso contrário, os professores podem ficar estagnados no estágio inicial. De acordo com os autores, é comum dentre as produções acadêmicas relatos de experiências de professores que permaneceram no estágio inicial durante o trabalho desenvolvido.

O segundo estágio é uma fase de maior comprometimento entre os professores. A comunicação interpessoal aumenta e também há mais entrosamento na relação profissional entre ambos. A confiança que se estabelece entre os professores também aumenta. No estágio de comprometimento ainda é possível detectar que até os estudantes se beneficiam do modelo de trabalho baseado na colaboração.

No estágio colaborativo, a comunicação entre os professores é frequente, e segundo Gately e Gately (2001), há até uma certa dose de humor nas comunicações. As interações entre eles mostram que a relação estabelecida alcançou um nível de intimidade.

Além dos estágios de colaboração citados, os autores categorizaram oito elementos que podem ser observados nas relações entre professores baseada no ensino colaborativo. São eles: 1) comunicação interpessoal; 2) organização do espaço e recursos; 3) familiaridade com o currículo; 4) objetivos curriculares e adequações do currículo; 5) planejamento; 6) plano de aula; 7) gestão da sala de aula; 8) avaliação educacional.

1) Comunicação interpessoal: envolve a comunicação verbal e não verbal entre os professores. É a base para que ocorra a interação, e para que os professores perpassem os três estágios da colaboração: estágio inicial, estágio de comprometimento, e estágio colaborativo.

A comunicação interpessoal é aprimorada conforme a relação entre os professores vai se consolidando. Inicialmente, se resume à uma comunicação superficial, sem envolvimento entre os indivíduos. Posteriormente, evolui para uma comunicação mais aberta. E, finalmente, alcança o nível da comunicação e interação em que há um grande entrosamento entre os professores. Gately e Gately (2001) ressaltam que quando a comunicação interpessoal é bem

desenvolvida, até os estudantes podem ser influenciados pela relação estabelecida entre os professores, uma vez que observam a dinâmica do trabalho em parceria, e podem aplicá-la em suas próprias relações interpessoais.

2) Organização dos espaços e recursos: refere-se aos combinados que os professores estabelecerão a respeito da própria organização estrutural da sala de aula e dos materiais. Os autores trazem como exemplos de colaboração experiências em que os dois professores atuavam em conjunto, permanecendo presentes na mesma sala ao mesmo tempo. Em situações como essa, é importante que os professores combinem previamente: quais as posições ocupadas por cada professor durante a aula? Com relação à própria posição física: um permanecerá em frente a classe, dirigindo a aula, enquanto o outro permanece sentado? E quanto aos estudantes, qual a organização física do espaço? Sentam-se agrupados?

Nesse caso, em que os professores permanecem juntos na sala, o esperado é que, conforme vão avançando nos estágios de colaboração, a atuação entre ambos se torne mais natural. Que a própria organização espacial da sala se modifique, de forma que a disposição dos lugares não represente nenhum tipo de exclusão velada. E, que a atuação dos professores em sala se complemente, podendo os dois intervir na aula e com os estudantes.

Alguns dos exemplos de experiência citados pelos autores, com a atuação de dois professores em sala simultaneamente, envolviam a presença de um professor de sala e um professor auxiliar. O que, conforme relatado, poderia resultar em certa hierarquização entre os professores. Assim, conforme a relação vai se consolidando, o objetivo é que o professor da sala não assuma mais uma posição de protagonista diante o outro professor. É que a aula se organize como um trabalho coletivo. Normalmente, essa dinâmica é alcançada quando os professores atingem o terceiro estágio, o estágio colaborativo.

Já em um cenário em que os professores envolvidos na relação de colaboração não atuem na mesma sala, os combinados relacionados à organização dos espaços e recursos podem envolver os recursos utilizados: são compartilhados entre os dois professores? Ou cada um possui seu próprio armário? Como se organizam quanto a isso?

3) Familiaridade com o currículo: Cabe ao professor da sala contemplar, ao longo do ano letivo, os objetivos e conteúdos planejados para a

turma. Para isso, o professor normalmente elabora um planejamento curricular anual, no qual se encontram os conteúdos, e estratégias de ensino. O planejamento serve para orientar o trabalho do professor durante o período letivo.

Em uma relação de colaboração em que dois professores estejam envolvidos, o ideal é que ambos tenham acesso ao planejamento curricular. Caso o planejamento não seja compartilhado, o trabalho em parceria pode ser prejudicado.

Quando os professores olham juntos para o planejamento, podem pensar em novas estratégias de ensino, considerando as características dos estudantes.

Há situações em que os dois professores envolvidos na relação não atuam diretamente junto à sala de aula: como seria o caso em uma parceria entre professor da sala e professor de AEE. O professor da sala é responsável por atuar diretamente com a turma, enquanto o professor de AEE é responsável por atender os estudantes com deficiência da turma. Mas, visto que buscam atuar em parceria por meio da colaboração mútua, é essencial que ambos tenham acesso ao planejamento curricular.

4) Objetivos curriculares e adequações do currículo: Elaborar um planejamento que contemple as especificidades dos estudantes é uma tarefa para os professores realizarem em conjunto. O planejamento curricular anual normalmente é feito no início do ano letivo, de acordo com as orientações curriculares referentes à etapa de ensino.

Na proposta de ensino colaborativo, a elaboração do planejamento deve ser vista como um processo contínuo: é necessário que durante o ano letivo, os professores se reúnam para rever o documento. O planejamento não representa apenas uma obrigatoriedade burocrática, e sim serve como guia, orientando os professores acerca do que já foi contemplado, e ajudando a pensar sobre o que ainda deve ser alcançado.

A partir disso, os professores refletem juntos sobre as estratégias utilizadas: estão adequadas à turma? Têm atendido às necessidades de todos os estudantes? O que precisa ser alterado? Assim, o planejamento é construído coletivamente pelos professores, e direcionado a partir das necessidades da turma.

5) Planejamento semanal: Ao contrário do planejamento curricular, que é elaborado pensando no trabalho do ano todo, esse planejamento refere-se à organização semanal do trabalho do professor.

Embasando-se sob o planejamento anual e seus objetivos, o professor faz o planejamento semanal de suas aulas: conteúdos abordados; atividades realizadas; estratégias de ensino utilizadas em cada atividade; e quais os objetivos contemplados na semana.

Se os professores se encontram no estágio inicial da colaboração, em que o entrosamento entre eles ainda é restrito, possivelmente o planejamento semanal é organizado somente pelo professor da sala. Já quando alcançam um nível de interação maior, o planejamento pode ser elaborado pelos dois.

A colaboração permite que ambos reflitam sobre a organização do planejamento semanal: se a turma vem apresentando dificuldades quanto à aprendizagem de algum conteúdo abordado na semana anterior, é melhor que o assunto seja retomado na próxima semana, utilizando-se novas estratégias.

Mas, em casos em que a união não é atingida, pode ocorrer que apenas o professor da sala tenha acesso ao planejamento, e que o outro professor faça pequenas adaptações restritas à estudantes específicos.

6) Plano de aula: refere-se a como a aula ocorrerá. Normalmente o plano de aula é pensado apenas pelo professor da sala, mas em um contexto em que os dois professores permaneçam presentes em sala simultaneamente, o plano pode ser desenvolvido por ambos. Em caso de professor da sala e professor auxiliar atuarem juntos, detalhes quanto às atribuições de cada um durante a aula devem ser acordados previamente.

Um dos relatos de experiência trazido pelos autores, de proposta de colaboração envolvendo dois professores atuantes concomitantemente exige uma desconstrução na própria cultura escolar quanto à atuação do professor. Historicamente, é comum que o professor da sala seja concebido como o protagonista de sua aula. E, no caso em que há um segundo professor em sala de aula, é visto como alguém que está ali apenas para auxiliar o professor de sala. Porém, para que se alcance o estágio de colaboração, o outro professor não deve ser visto como um ajudante, e sim como mais um professor que pode contribuir com a aula.

Quando alcançam o estágio de colaboração, ambos são vistos como professores perante a turma: se anteriormente, ao possuir uma dúvida, os estudantes se dirigiam apenas ao professor da sala, no estágio de colaboração as perguntas são direcionadas aos dois.

7) Gestão da sala de aula: refere-se às regras e rotina da sala de aula. Em uma sala onde apenas um professor é o responsável pela turma, é ele quem determina quais serão as regras naquele ambiente, e qual a rotina de trabalho. Em alguns casos, de acordo com o perfil do professor, essas regras podem ser debatidas e combinadas de forma democrática em uma roda de conversa com a participação dos estudantes. Já outros professores preferem definir individualmente tais questões, e apenas informá-las à turma.

Os combinados e regras também podem ser descritos e afixados em algum local da sala, como em um cartaz por exemplo, para que os estudantes tenham acesso.

O elemento gestão da sala de aula consiste exatamente nisso: quais serão as regras e combinados para a turma? E, mais importante: quem as definiu? Elas foram construídas tendo a participação de todos? Ou foram pensadas de forma individual pelo professor, e somente impostas?

E, ao pensarmos no contexto de trabalho colaborativo que dois professores atuam simultaneamente, o mais adequado seria que ambos participassem desta construção.

No estágio inicial da colaboração, em que o entrosamento entre os professores ainda está se consolidando, é normal que tais questões sejam definidas apenas pelo professor da sala. Porém, o objetivo é que conforme a relação interpessoal se fortaleça, tais questões sejam construídas entre ambos professores, e se possível, de forma democrática envolvendo até os estudantes na construção dos combinados.

8) Avaliação educacional: Durante o estágio inicial da colaboração, os sistemas de avaliação provavelmente ocorreram de forma separada: o professor da sala tenha seu próprio método de avaliação, enquanto o outro professor possua outro método avaliativo.

O esperado, em um cenário em que os dois professores atuam juntos, é que se reúnam para pensarem juntos acerca da avaliação, e reflitam sobre os

métodos avaliativos buscando meios de acompanhar a aprendizagem dos estudantes.

Ao chegar à fase colaborativa, pode ocorrer de os professores repensarem as práticas avaliativas, e adotarem mais de um método de avaliação. O próprio olhar a respeito de cada estudante se modifica: juntos os professores se atentam às particularidades apresentadas por cada um, para que assim elaborem métodos avaliativos que os contemplem.

Além da teoria de Gately e Gately (2001) apresentada até aqui, temos também trabalhos a respeito do ensino colaborativo que devem ser destacados.

Vilaronga e Mendes (2014) realizaram, por meio de uma pesquisa-ação colaborativa, um curso de formação continuada ofertado à oito professores de uma rede municipal de ensino com a temática do ensino colaborativo. Na ocasião, os professores tiveram uma formação teórica sobre a proposta do ensino colaborativo, e posteriormente, executaram na prática os aprendizados. O estudo envolveu oito professores: quatro professores que atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, e quatro professores com formação em Educação Especial que atuavam no AEE.

Como resultados, Vilaronga e Mendes (2014) afirmam que, nos casos observados, os professores demonstraram após a formação, práticas pedagógicas em sala que se pautavam no ensino colaborativo. Porém, ao avaliar os resultados de acordo com os estágios da colaboração definidos por Gately e Gately (2001), os professores oscilaram dentre os dois primeiros estágios.

Nas conclusões, Vilaronga e Mendes (2014) ressaltaram que, para que a colaboração ocorra, um tortuoso caminho deve ser percorrido. E, ainda, é necessário romper com a visão que se tem a respeito dos professores de AEE como *experts* em educação especial, que adentram a sala de aula apenas para realizar atendimentos com os estudantes com deficiência de forma individualizada.

Ao falar sobre inclusão dos estudantes com deficiência no contexto escolar, Benitez e Domeniconi (2015) acrescentam que não são apenas o professor de sala e o professor de AEE responsáveis, mas outros indivíduos, como os agentes educacionais têm participação neste processo. E, ainda: para que o ensino seja inclusivo, a gestão escolar também deve participar, visto que a proposta envolve mudanças nas condições sociais, estruturais e pedagógicas.

A partir de uma análise realizada dentre as produções teóricas sobre ensino colaborativo, Bronstein (2003) demonstrou como o modelo de ensino pode ser aplicado por diferentes profissionais, sejam eles professores ou não.

O modelo de colaboração definido por Bronstein (2003) foi intitulado Colaboração interdisciplinar, pois diferentes profissionais, atuantes em diferentes áreas, podem unir-se e trabalhar sob a perspectiva da colaboração, buscando atingir um objetivo em comum. Para a autora, a potencialidade da colaboração está justamente nas soluções que podem ser pensadas coletivamente, e que provavelmente não surgiriam individualmente.

Sabemos que, embora a colaboração entre professores se mostre um caminho bastante promissor, principalmente com relação a educação inclusiva, para seja possível é necessário que questões inerentes à própria cultura escolar sejam repensadas. Assim como sejam ofertadas formações aos professores, e garantia de espaços escolares que possibilitem um trabalho pedagógico em parceria.

5 INCLUSÃO DE ESTUDANTES AUTISTAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Como base para essa seção, estudei pesquisas que tratam da inclusão de estudantes autistas na perspectiva da educação matemática inclusiva. Para isso, busquei por dissertações e teses nas seguintes bases de dados: Scielo, Catálogo de Teses e dissertações da Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, e Repositório Institucional Unesp. Foram utilizados os seguintes descritores: inclusão escolar de estudantes autistas; e educação matemática. O Quadro 1 apresenta os principais resultados da busca.

Quadro 1: produções acadêmicas na temática 'inclusão escolar de autista em educação matemática'

PRODUÇÕES ACADÊMICAS REALIZADAS ENVOLVENDO A INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES AUTISTAS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA		
Título	Tipo de produção/ ano	Autor
Uma reflexão acerca da inclusão de aluno autista no ensino regular	Dissertação 2011	Élida Tamara Prata de Oliveira Praça
Transtorno do espectro autista: contribuições para a educação matemática na perspectiva da teoria da atividade	Dissertação 2015	Sofia Seixas Takinaga
Intervenções pedagógicas para a inclusão de um aluno autista nas aulas de Matemática: um olhar Vygotskyano	Dissertação 2016	Roberta Caetano Fleira
Situações didáticas de ensino da matemática: um estudo de caso com uma aluna com Transtorno do Espectro Autista	Dissertação 2017	Elton de Andrade Viana
Introduções ao sistema de numeração decimal a partir de um software livre: um olhar sócio-histórico sobre os fatores que permeiam o envolvimento e a aprendizagem da criança com TEA	Dissertação 2017	Ieda Clara Queiroz Silva do Nascimento
Cenários para investigação e Educação Matemática em uma perspectiva do Deficencialismo	Dissertação 2018	Íria Bonfim Gaviolli
O uso de tecnologias digitais educacionais para o favorecimento da aprendizagem matemática e inclusão de estudantes com	Dissertação 2019	Andiara Cristina de Souza

Transtorno do Espectro Autista em anos iniciais de escolarização		
--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora

A seguir, trago uma breve apresentação de cada um dos trabalhos selecionados.

Praça (2011) analisou o processo de inclusão de um estudante autista, nomeado como Leo, em uma turma de 7º ano dos anos finais do ensino fundamental. Para a análise, em seu estudo de caso, utilizou dados como: entrevistas semiestruturadas realizadas com a mãe do estudante e com três profissionais da instituição especial que o estudante frequentava. Já no ambiente escolar, foram entregues questionários à três professores, e aos outros estudantes da turma, assim como as anotações advindas das observações da pesquisadora.

A partir da confecção de jogos matemáticos, Praça (2011) buscou trabalhar os conteúdos curriculares matemáticos específicos do 7º ano com o estudante. Há na pesquisa diversos registros fotográficos mostrando os jogos que foram desenvolvidos, e os materiais utilizados em sua construção.

Nas descrições das atividades matemáticas, Praça (2011) descreveu que embora o estudante tenha recebido com entusiasmo os jogos produzidos, seu envolvimento nas atividades aconteceu apenas nos momentos em que estava acompanhado pela pesquisadora. E, devido a isso, Praça (2011) conclui que não é possível afirmar que houve uma aprendizagem dos conteúdos matemáticos abordados.

Durante o período da pesquisa, Praça (2011) se deparou com questões que desfavorecem a inclusão: a falta de uma agente educacional que acompanhasse o processo pedagógico do estudante, e também a própria condição excludente das instituições escolares, que pôde ser notada em algumas das respostas dos questionários realizados com os demais estudantes. Ao serem questionados, vários estudantes afirmaram que acreditavam Leo não deveria frequentar aquela escola, mas sim uma instituição especializada.

A partir dos dados e também das vivências provenientes da pesquisa, Praça (2011) afirmou em suas considerações a necessidade de uma reconfiguração da estrutura escolar para que a inclusão se concretize.

Takinaga (2015) buscou compreender o desenvolvimento de habilidades matemáticas por estudantes autistas. O estudo foi realizado em um contexto escolar com estudantes cursando os anos iniciais do ensino fundamental. Apoiando-se sob a Teoria da Atividade, observou atividades matemáticas que introduziam as operações de adição. A pesquisa envolveu a participação de três diferentes professores. O critério utilizado para seleção dos participantes foi a busca por professores que ensinam matemática e que em suas práticas atuassem com estudantes autistas.

Baseando-se na Teoria da Atividade, a autora elaborou dez atividades que tinham como objetivo desenvolver a construção do significado de número natural e sua representação, e o conceito da operação de adição com estudantes autistas. A análise considerou os seguintes dados: transcrição de entrevistas semiestruturadas com os professores participantes, registros fotográficos das atividades, materiais e recursos utilizados, assim como vídeos de registro do desenvolvimento dos exercícios.

Takinaga (2015) considerou como fatores positivos para o ensino da matemática para estudantes com TEA a organização do conteúdo em Sistema de Atividades, conforme foi realizado na pesquisa. Além disso, o uso de materiais concretos, orientações visuais para execução das atividades, ambientes organizados e com poucos estímulos, e principalmente a mediação do professor.

Utilizando-se de sua experiência como docente em uma turma de 9º ano dos anos finais do ensino fundamental que possuía um estudante autista, Fleira (2016) investigou intervenções pedagógicas que permitissem ao estudante compreender conteúdos matemáticos como produtos notáveis e equações. A análise do estudo foi feita à luz da teoria vygotskyana.

Para análise foram utilizadas observações (registradas em um diário), a entrevista realizada com a mãe do estudante autista, e também as atividades desenvolvidas durante a pesquisa.

Nas atividades com o estudante, a autora realizou exercícios de um sistema apostilado de livros didáticos, e recursos como materiais concretos que auxiliavam na resolução dos exercícios. As intervenções ocorreram tanto nos momentos das aulas referentes à disciplina de Matemática, quanto em atendimentos no contraturno.

Conforme Fleira (2016) relatou, o estudante que participou do estudo apresentava dificuldades de aprendizagem com relação aos conteúdos matemáticos abordados nas atividades da pesquisa, portanto ela realizou intervenções durante as resoluções dos exercícios, auxiliando quando necessário. Em suas considerações, baseando-se na perspectiva de Vygotsky e na análise dos dados produzidos, conclui que as intervenções proporcionaram a aprendizagem dos conteúdos como Produtos Notáveis e Equações do 2º grau.

Semelhante ao estudo desenvolvido por Takinaga (2015), a pesquisa de Viana (2017) observou as respostas demonstradas por uma estudante autista em diferentes situações didáticas que envolviam a aprendizagem de conteúdos matemáticos. A pesquisa envolveu como participantes o professor que ensina matemática, e ainda o professor de AEE da unidade educacional que a estudante frequentava.

Na pesquisa de Viana (2017) os critérios adotados a respeito dos estudantes autistas baseiam-se majoritariamente nos preceitos médicos acerca do transtorno, o que pode ser observado nas seguintes afirmações:

- i. É importante o esclarecimento de quais são os critérios diagnósticos do TEA segundo o DSM-V, tendo em vista que este é um importante instrumento na posterior análise dos dados produzidos nesta pesquisa. (VIANA, 2017, p. 24)

Este trecho, é trazido no capítulo em que o autor situa o leitor a respeito de qual será a perspectiva adotada para a análise no estudo. Seguida à citação, consta um quadro contendo os critérios diagnósticos para o autismo segundo a *American Psychiatric Association* (APA).

Ainda em Viana (2017),

- ii. Com a Aluna **A**, o pensamento lógico também se faz presente, no entanto, o fato de esta ser uma aluna com TEA trouxe maior atenção a outro elemento característico que foi apresentado nas suas ações, o de considerar literalmente o que é falado pelo outro, trazendo como cerne da comunicação o que lhe é lógico segundo os parâmetros lógicos que considera. Este é um elemento característico que se relaciona diretamente com o critério diagnóstico B.2 indicado pelo DSM-V (Quadro 1), e sua identificação nos faz entender que existe uma dificuldade em se ter uma comunicação com flexibilidade, nuances e significado figurado, algo comum no cotidiano da sociedade, com alunos que apresentam TEA. (p. 87, grifo do autor)

A citação, assim como a análise feita no estudo com relação a participação da estudante nas situações didáticas, se baseou sobretudo nas descrições diagnósticas sobre características atribuídas ao autismo.

Nascimento (2017) desenvolveu uma pesquisa com um estudante autista nos anos iniciais do Ensino Fundamental, baseando-se na teoria sócio-histórica e nos tratados de Vygotsky sobre os processos de ensino e de aprendizagem. A partir do uso de um software, foi abordado o conteúdo de sistema de numeração decimal (SND). À luz da teoria vygotskyana, a autora analisou como se deu o envolvimento e a aprendizagem nas atividades de SND, a partir das respostas do estudante no ambiente virtual do software.

Fazendo uso de um notebook, e do software *Jclíc*, Nascimento (2017) criou exercícios matemáticos sobre o SND, introduzindo temas de interesse, como personagens apreciados pelo estudante, e também temas sortidos, como frutas e objetos diversos. Com isso, investigou o processo de aprendizagem e o envolvimento nas atividades de acordo com os temas de preferência.

Em sua análise, a pesquisadora atribuiu o envolvimento durante os exercícios ao recurso tecnológico utilizado, o notebook, que por si só já despertava bastante curiosidade no estudante. Por fim, os resultados mostraram que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) são um recurso promissor no ensino de conteúdos matemáticos para autistas.

Em seu estudo, Souza (2019) buscou compreender de que forma o uso das tecnologias digitais podem contribuir para a aprendizagem matemática e para a inclusão dos estudantes autistas nos anos iniciais do ensino fundamental. Para isso, acompanhou dois estudantes autistas: Maria (8 anos de idade) e João (9 anos de idade).

Os estudantes foram acompanhados individualmente pela pesquisadora: Maria realizou as atividades propostas em um laboratório de informática de uma instituição de apoio à pessoa com deficiência, e João em um laboratório de informática de uma clínica particular de serviço de apoio a crianças com deficiência intelectual e/ou múltipla. Souza (2019) teve 24 encontros com cada um dos participantes. Os recursos tecnológicos consistiam em notebooks, *tablets*, e *Kinect Xbox 360*, e as atividades desenvolvidas em jogos virtuais e softwares livres, selecionados pela pesquisadora, de modo que, através dos recursos, conteúdos matemáticos foram trabalhados com os participantes.

A pesquisadora utilizou como dados vídeo gravações dos encontros com cada um dos participantes. A partir da análise, destacou que embora os recursos tecnológicos possam ser utilizados para a aprendizagem de conteúdos matemáticos por estudantes autistas, é de suma importância a mediação do educador, e que sem a intervenção “o uso das tecnologias digitais não promove nenhum tipo de conhecimento, traduzindo-se em um mero recurso de entretenimento” (SOUZA, 2019, p.99).

Para finalizar, trago a pesquisa desenvolvida por Gaviolli (2018). A autora investigou o engajamento de uma estudante autista em aulas de matemática organizadas segundo os Cenários de Investigação de Skovmose (2008).

Apoiando-se na teoria de Marcone (2015) sobre o deficiencialismo, Gaviolli (2018) propôs uma reflexão acerca dos estereótipos designados à autistas. Para isso, trouxe relatos dos episódios vivenciados no contexto escolar, contrapondo as ações demonstradas pela estudante aos preceitos diagnósticos do DSM-V.

As pesquisas citadas até então tiveram sobretudo como objetivo compreender o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos por estudantes autistas, e a inclusão escolar dos estudantes.

Semelhante ao estudo desenvolvido por Gaviolli (2018), a dissertação que aqui se apresenta também busca evidenciar a importância de incluir os estudantes autistas, e os demais estudantes com deficiência, considerando-os a partir de suas próprias características, e não somente pela falta, numa perspectiva médica de deficiência.

6 O PERCURSO METODOLÓGICO TRILHADO

A pesquisa foi realizada em uma escola municipal que atende do 1º ao 5º ano dos anos iniciais do ensino fundamental, e também à modalidade Educação de Jovens e Adultos.

Caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, que é a pesquisa na qual a fonte direta dos dados é o ambiente natural, e o principal instrumento de pesquisa é o próprio pesquisador. Ainda, “[...]a pesquisa qualitativa supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, geralmente através do trabalho intensivo de campo” (LUDKE, 1986, p.11).

Ainda de acordo com Ludke (1986), podemos definir como ambiente natural o próprio contexto escolar, e como principais instrumentos de pesquisa: as observações registradas no diário de campo, as fotografias de atividades e recursos, e a entrevista realizada com a professora de AEE.

Sobre metodologia, Goldenberg (2004) fala sobre a inexistência de um único método correto, e sim possibilidades de caminhos a serem percorridos na realização de uma pesquisa científica. O que pôde ser notado ao longo do estudo foi que, embora a proposta inicial tivesse como enfoque a relação estabelecida entre as professoras por meio das práticas colaborativas, as observações realizadas no contexto escolar revelaram novas questões a serem exploradas.

Dado o objetivo, a pesquisa foi desenvolvida conforme o método estudo de caso.

Através de um mergulho profundo e exaustivo em um objeto delimitado, o estudo de caso possibilita a penetração na realidade social, não conseguida pela análise estatística (GOLDENBERG, 2004, p.34).

O mergulho profundo descrito pela autora corresponde ao período em que ocorreu a produção dos dados no ambiente escolar: o total de 7 meses letivos de permanência na escola, acompanhando o trabalho desenvolvido pela professora de AEE, pela professora da sala, e, principalmente pelas duas em conjunto.

Ainda em Goldenberg (2004) ressalta-se que, na pesquisa, mais importante que a busca por resultados é o processo realizado. Assim, trago a descrição do caminho metodológico trilhado no estudo.

Para descrever o percurso trarei minhas percepções sobre as situações vivenciadas, portanto utilizarei a escrita em primeira pessoa nas sub-seções 6.1 a 6.13. Por questões éticas e para preservar a identidade dos participantes, os nomes atribuídos a eles em minha narrativa são fictícios.

6.1 Início do percurso e contatos com a primeira escola

Iniciarei narrando como foi a busca por uma escola na qual a pesquisa pudesse ser realizada. Após o ingresso no mestrado, submeti o projeto de pesquisa à apreciação pelo Comitê de Ética (CEP). O número do Parecer Consubstanciado, assim como os modelos dos Termos de Consentimento da pesquisa submetidos ao CEP encontram-se disponíveis na seção Anexos.

Do início da apreciação até a aprovação pelo CEP, transcorreram seis meses. Durante esses meses, estabeleci os primeiros contatos com a professora de AEE com a qual eu desejava desenvolver a pesquisa. Tratava-se de uma professora de Educação Especial da rede municipal, que já havia participado de outra pesquisa desenvolvida por um integrante do grupo Épura, e que atuava sob a perspectiva das práticas colaborativas.

Entrei em contato com ela, e com a unidade escolar na qual atuava. Em uma conversa com a equipe gestora apresentei minha proposta de pesquisa, e combinamos que assim que o CEP aprovasse o projeto, eu retornaria à escola para iniciar a pesquisa.

Devido à demora no processo de apreciação do projeto, recebi o parecer “Aprovado” apenas em dezembro de 2018. Por ser mês de dezembro, próximo ao término do ano letivo, eu e a equipe gestora da escola combinamos que a pesquisa seria realizada no início de 2019. Embora ainda precisasse aguardar mais dois meses aproximadamente, fiquei alegre pois eu acreditava que tudo havia se resolvido.

No início do ano de 2019 retomei os acordos estabelecidos anteriormente com a instituição escolar e com a professora de AEE. Iniciei minhas idas à escola, bastante empolgada com a nova etapa. Na primeira semana, tudo era

bastante novo, e eu estava me adaptando ao ambiente. Na segunda semana, minha maior preocupação era observar atentamente tudo ao meu redor.

A professora de AEE e eu nos comunicávamos por mensagens de texto via celular. Usávamos esse meio de contato para conversar a respeito da pesquisa, dos atendimentos e para estabelecermos combinados. Na segunda semana por exemplo, conversamos bastante a respeito de um estudante que estava no atendimento, e combinamos que na próxima vez que eu fosse à escola acompanharia a professora de AEE e também a professora da sala.

Porém um imprevisto aconteceu: dois dias após minha ida à escola a professora de AEE entrou em contato comigo e comunicou que fora convidada para atuar em outra unidade escolar, e por isso se removeria da escola onde eu iniciara a pesquisa.

A imprevisibilidade da situação descrita acima corrobora com o que Goldenberg (2004) afirma, que em um estudo de caso “o pesquisador deve estar preparado para lidar com uma grande variedade de problemas teóricos e com descobertas inesperadas, e, também, para reorientar seu estudo. É muito frequente que surjam novos problemas que não foram previstos no início da pesquisa [...]” (p.35).

E assim foi: a partir da imprevisibilidade precisei reorientar o caminho que seria trilhado. Retornei à busca por uma escola onde a pesquisa pudesse ser desenvolvida.

6.2 O início de um novo caminho: primeiros contatos com a segunda escola

Após o ocorrido, compartilhei a situação com o grupo Épura. Alguns de meus amigos integrantes do grupo se dispuseram a me auxiliar na procura pela nova escola. Eles tinham contato com uma unidade escolar municipal na qual outras pesquisas do grupo já foram realizadas. Assim, agendamos uma conversa com a equipe gestora, para que eu apresentasse a proposta da pesquisa.

No dia agendado com a equipe gestora fui acompanhada pelo Denner (integrante do grupo Épura). Fomos bem recepcionados desde o início e a diretora se mostrou favorável à realização da pesquisa. Ela me informou como o atendimento do AEE ocorria: devido à demanda de estudantes três professoras

de Educação Especial atuavam na unidade escolar. Os atendimentos eram realizados em sua maioria no contraturno, ou seja, se o estudante estudava no período matutino, retornava no período vespertino para ser atendido na Sala de Recursos Multifuncionais pela professora de AEE.

Ainda, a diretora nos contou que alguns estudantes eram atendidos no mesmo período em que frequentavam a escola, devido à dificuldade ou impossibilidade de retornarem no período oposto.

Após, a diretora comentou que faria o convite à professora Claudia, que realizava os atendimentos de AEE no período vespertino, para participar da pesquisa. Como Claudia também estava presente na escola, pude conhecê-la no mesmo dia em que conversei com a diretora.

Eu, a diretora da escola, e o Denner compartilhamos a proposta da pesquisa com a Claudia, que se mostrou receptiva e empolgada, e aceitou o convite para participar.

Ainda nesse dia entreguei para a professora de AEE e para a diretora um Plano de ação, para que pudessem conhecer o objetivo da pesquisa, e a forma de produção dos dados. A professora Claudia disse que leria com atenção o Plano de Ação, e, a partir do plano pensaria em qual sala de aula realizaríamos a pesquisa.

O modelo do Plano de ação que entreguei à professora Claudia e diretora da escola encontra-se disponível no apêndice A.

Ao final da conversa, combinamos que eu retornaria à escola na semana seguinte, para convidarmos a professora da sala para participar da pesquisa.

6.3 Conversa com a professora da sala

Para a conversa com a professora da sala, retornei à escola sem a companhia do Denner. Fui recepcionada na SRM pela professora Claudia, que me mostrou a sala, e disse que após ler o Plano de Ação pensou em convidarmos a professora Renata para participar da pesquisa. Claudia relatou que o modelo de trabalho pautado nas práticas colaborativas ainda é recente para algumas professoras, e pensou na Renata pois é uma professora que ela acredita que será receptiva à proposta.

Outro motivo para convidarmos Renata a participar da pesquisa foi porque na turma do 3º ano em que ela atuava havia dois estudantes autistas, sendo que um deles era atendido pela Claudia no período vespertino. Assim, caso Renata aceitasse o convite, eu teria a possibilidade de acompanhar o AEE realizado pela Claudia com o estudante, as aulas de matemática da turma do 3º ano em sala, e as interações entre a professora da sala e a professora de AEE.

Nos encaminhamos à sala da Renata. Claudia me apresentou e em seguida eu mesma contei que realizaria a pesquisa naquela escola, expliquei a sobre o que se tratava, e a convidei para participar. Renata aceitou de prontidão meu convite, e combinamos para que eu iniciasse minhas idas à escola na semana seguinte. Também disponibilizei para ela um Plano de Ação da pesquisa.

Um dos estudantes autistas da turma do 3º ano, e que era atendido pela professora Claudia se chama Daniel. Como os atendimentos ocorriam duas vezes semanais, nós combinamos que eu iria à escola nos dias dos atendimentos acompanhar o AEE, e em seguida acompanhar a aula da professora Renata com a turma do 3º ano na sala.

6.4 O primeiro contato com Daniel

Após as professoras aceitarem participar da pesquisa, fui, enfim, conhecer Daniel. Quem nos apresentou foi a professora Claudia, contando a ele que eu os acompanharia nos atendimentos. Daniel se mostrou muito tímido em nosso primeiro contato. A única palavra que dirigiu a mim foi um ‘oi’ bem baixinho e em seguida ficou retraído, próximo à Claudia, quase se escondendo atrás dela.

Pedi à Claudia que me auxiliasse em nossa conversa, pelo fato dele estar bem tímido com a minha presença. Juntas, explicamos para ele sobre a pesquisa, de forma acessível, considerando que ele era uma criança de nove anos. Assim como havia feito com as professoras, perguntei se ele aceitava participar, e Daniel disse que sim.

A conversa inicial com Daniel ocorreu no mesmo dia em que conheci a professora Renata.

6.5 Novos participantes para a história que quero contar

Inicialmente, quando planejei a pesquisa, previ a participação de três pessoas: a professora de AEE, a professora da sala, e o estudante autista. Porém, logo em minhas primeiras idas à escola, notei havia mais uma participante essencial para compor essa história: a agente educacional que acompanhava Daniel, chamada Aline.

A turma do 3º ano a qual Daniel pertencia tinha dois estudantes autistas. Dos dois, apenas Daniel era atendido no AEE pela professora Claudia. Já o outro estudante autista frequentava os atendimentos no período matutino, e, portanto, era atendido por outra professora de Educação Especial da unidade escolar.

Assim como Daniel, o outro estudante autista também tinha uma agente educacional que o acompanhava em sala, chamada Bete. Mesmo que não estivesse envolvida nas práticas colaborativas que se estabeleceram entre as professoras, em algumas das minhas observações sobre os encontros a agente educacional Bete é citada.

Da mesma maneira que eu havia conversado com as professoras e com Daniel, também expliquei para Aline e Bete sobre a pesquisa, e em seguida convidei cada um participar da pesquisa, ao que aceitaram. A conversa com eles aconteceu em momentos separados: um dia conversei com a Aline, e no outro dia conversei com a Bete.

A seguir, descrevo brevemente os participantes envolvidos nas práticas colaborativas: a professora Renata, a professora Claudia, o estudante Daniel e a agente educacional Aline.

6.6 Daniel

Quando lembro de Daniel, logo recordo da primeira vez em que nos falamos no nosso primeiro encontro. O quanto ele se mostrou tímido naquele momento, esquivando-se de mim por se sentir envergonhado.

Após esse encontro, pensei que demoraria algum tempo até que Daniel se sentisse confortável perto de mim. E foi exatamente assim que ocorreu: conforme minhas idas, fui percebendo uma mudança em seu comportamento. A cada dia em que eu retornava à escola, ele mostrava-se mais próximo a mim. Primeiro, quis sentar-se ao meu lado em um dia em que eu estava

acompanhando a aula na sala. Transcorrido mais alguns dias, quis me mostrar um dos desenhos que havia feito.

Daniel desenhava bastante, e frequentemente queria desenhar durante as aulas. No dia em que ele se aproximou de mim, queria me mostrar um desenho que havia feito sobre um sistema de tubulação hidráulico. Lembro que ele se empolgou em explicar o que representava cada uma das partes da tubulação.

Percebi ali que nossa relação estava se estreitando. E, realmente, a partir daquele dia ele passou a conversar muito mais comigo. Em minhas idas à escola, assim que eu entrava na sala de aula, me chamava pedindo que eu sentasse ao seu lado. E, todas as vezes em que eu me sentava ao seu lado, ele queria conversar mesmo em meio à aula, contando algumas de suas histórias.

Daniel tinha nove anos de idade, porém havia sido diagnosticado como autista recentemente: apenas no ano de 2018, quando estava com oito anos, ele foi encaminhado para avaliação diagnóstica. O encaminhamento dele para triagem foi feito pela unidade escolar, para que caso fosse diagnosticado, passasse a ser atendido no AEE.

Quanto ao desenvolvimento escolar, Daniel apresentava dificuldades de aprendizagem nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa com relação aos conteúdos trabalhados em um 3º ano: com relação ao processo de alfabetização, o estudante estava em fase pré-silábica. Em matemática, estava aprendendo a agrupar pequenas quantidades (até 10), a contagem da sequência numérica até o número 20, e somar quantidades pequenas (aproximadamente até o número 15).

O motivo pelo qual Daniel era atendido no AEE no mesmo período em que estudava é pela impossibilidade do estudante em vir à unidade escolar no período oposto.

6.7 Claudia

Claudia tem como formação inicial licenciatura em Pedagogia, e especialização em Educação Especial, e pós-graduação em Libras. Leciona como professora polivalente na rede municipal de ensino há 5 anos, e no ano de 2019 atuou também como professora de AEE.

Minhas idas à escola ocorreram a partir do mês de maio. Claudia relatou que havia iniciado a proposta de trabalho colaborativo entre ela e a professora Renata há menos de um mês, o que me permitiu acompanhar praticamente todo o trabalho entre elas.

Desde minhas primeiras idas à escola, Claudia sempre compartilhou comigo as atividades que planejava desenvolver com Daniel nos atendimentos, assim como informações a respeito do estudante. Durante o ano letivo de 2019, Claudia buscou realizar alguns planejamentos em conjunto com a professora da sala, assim como compartilhava informações sobre o desenvolvimento do estudante tanto com a professora Renata quanto com a agente educacional Aline.

Claudia não possuía formação prévia com relação às práticas colaborativas, mas conforme me relatou, estava buscando trabalhar sob essa perspectiva com as professoras da unidade escolar que aceitavam a proposta. Coincidentemente, durante o ano em que a pesquisa foi desenvolvida, a Secretaria Municipal de Educação ofertou aos professores de Educação Especial da rede municipal uma formação continuada voltada ao ensino colaborativo entre professores, do qual Claudia pôde participar.

6.8 Renata

Renata tem como formação inicial licenciatura em Pedagogia. Atua como docente há cerca de 15 anos na rede municipal. O ano de 2019 foi o primeiro ano em que Renata estava atuando na instituição escolar na qual a pesquisa foi desenvolvida. O motivo para ingressar na escola foi, pois, além de ser pedagoga, é também formada como professora intérprete de Libras, e essa é uma escola polo de educação inclusiva para estudantes surdos.

Renata iniciou o ano letivo de 2019 afastada da docência por motivos pessoais, e retornou à sala de aula no mês de abril. Portanto, quando iniciei a produção dos dados ela ainda estava se adaptando à turma e ao novo ambiente escolar.

Renata não possuía experiência ou formação prévia com relação ao trabalho entre professores baseado nas práticas colaborativas, mas prontamente

aceitou participar da pesquisa, e da proposta de trabalhar em parceria com a professora Cláudia.

Embora já possuísse alguns anos de experiência quanto à docência, Renata me relatou em uma de nossas conversas que ainda se sentia insegura e até despreparada para lecionar para estudantes com deficiência.

6.9 Aline

Aline atuava como agente educacional há cerca de quatro anos na instituição escolar em que a pesquisa foi desenvolvida. Possuía experiência anterior em acompanhar estudantes surdos.

No ano de 2019, após Daniel ser diagnosticado como autista, Aline passou a acompanhá-lo. A presença de acompanhante especializado para estudantes autistas no ambiente escolar é garantida pelo Decreto nº8.368 de dezembro de 2014; pela lei nº 12.764/2012; e pela deliberação 01/2015 do Conselho Municipal de Educação da rede municipal de ensino à que a escola da pesquisa pertence.

Segundo a deliberação 01/2015, o agente educacional que exerce a função de acompanhamento especializado deve apoiar o estudante com deficiência nas diferentes atividades que que possam exigir auxílio constante no cotidiano escolar.

Assim, como Daniel apresentava dificuldades de aprendizagem principalmente nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, Aline o acompanhava durante toda aula, auxiliando-o em algumas das atividades pedagógicas. Como não possuía formação superior relacionada à área da Educação ou Educação Especial, ela utilizava os conhecimentos provenientes de sua própria formação escolar para ajudá-lo.

Segundo relatou, Aline também recorria à leitura do livro didático da turma previamente, para dessa forma ajudar Daniel com os conteúdos do 3º ano.

Durante o ano letivo, Aline foi essencial para o desenvolvimento de Daniel, e para o trabalho desenvolvido pela Cláudia: as interações entre ambas eram muito mais frequentes que as interações entre a professora Renata com Cláudia. Isso porque nos momentos em que Cláudia estava presente em sala, Aline

compartilhava com ela informações a respeito do estudante, enquanto Renata voltava-se mais a ministrar a aula para a turma.

6.10 Apresentando a escola

A instituição escolar atende aos anos iniciais do ensino fundamental, do 1º ao 5º ano, nos períodos matutino e vespertino, e à modalidade EJA no período noturno. De acordo com os dados do Instituto Nacional Estudos e Pesquisas (INEP) referentes ao Censo Escolar de 2018, a escola possuía 430 estudantes matriculados na etapa anos iniciais do ensino fundamental, e 156 estudantes na etapa do EJA, sendo que, 26 são estudantes com deficiência.

Conta com uma boa infraestrutura para atender aos estudantes, possuindo sala de leitura, quadra de esportes, laboratório de informática, sala de leitura, refeitório para alimentação dos estudantes, cozinha, pátio externo, parque (*playground*). As salas de aula e mobiliário das salas (mesas, cadeiras e carteiras) encontram-se em ótimas condições de manutenção. A SRM possui materiais disponíveis para os atendimentos de AEE como: jogos pedagógicos; materiais escolares como folhas, lápis, lápis coloridos e computadores.

É uma instituição escolar considerada referência na área de educação inclusiva para estudantes surdos, além de receber também estudantes com outras deficiências. Desde o ano de 2006 a escola adotou uma proposta de educação bilíngue, incluindo o ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no currículo de disciplinas ofertados às turmas dos anos iniciais do ensino fundamental. Além disso, o quadro de funcionários da escola conta com vários profissionais dentre docentes e agentes educacionais que sabem comunicar-se em Libras.

É notável por ser referência nessa área, a escola tenha uma maior preocupação com a comunicação dos estudantes surdos: em todos eventos da escola como Festa da Primavera, Dia das Crianças, em que há apresentações de músicas, as crianças cantam oralmente e ao mesmo tempo em Libras as letras das canções.

Dentre os professores e funcionários da escola a questão da inclusão do estudante surdo já está mais naturalizada se comparada aos demais estudantes com deficiência, o que ocorreu, por exemplo no caso específico de Daniel, em

que a professora me relatou que ainda se sentia despreparada em lecionar para um autista.

6.11 A sala de aula

A sala em que Daniel está matriculado é uma turma de 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental, com o total de 23 estudantes com idade entre oito e nove anos. Dos 23 estudantes, dois são autistas, e acompanhados por suas respectivas agentes educacionais.

Renata é a professora responsável pela turma, e atua como professora polivalente, ou seja, é ela quem leciona todas as disciplinas. Renata acompanha a turma durante praticamente todo o período vespertino, exceto nas aulas de Educação Física, Artes, Libras e inglês. Normalmente, nas aulas citadas, são os momentos em que Renata realiza seus momentos de HTPI. O Horário de Trabalho Pedagógico Individual (HTPI) é um tempo na jornada de trabalho, destinado para que o docente possa preparar suas aulas, materiais didáticos e correção de exercícios; fazer atendimentos ou reuniões com os pais ou responsáveis pelos estudantes (quando necessário); além de outras atividades conforme definido no Projeto Político Pedagógico da unidade educacional.

Durante as aulas, as carteiras são dispostas em fileiras de duplas. A organização da turma foi definida pela professora Renata. Todos estudantes agrupavam-se em duplas com outro colega de sala, exceto Daniel e Guilherme, os dois estudantes autistas da turma, que possuíam como dupla as agentes educacionais que os acompanhava.

6.12 Registro dos dados

Antes de iniciar minhas idas à escola, elaborei um roteiro preliminar de observação, para me orientar sobre quais questões observar. Porém, conforme afirma Vianna (2007) é comum às pesquisas qualitativas que, durante a produção dos dados surjam novas descobertas pois, embora o pesquisador tenha um ponto de partida, situações imprevistas podem acometê-lo ao longo do caminho. Assim, mesmo possuindo um roteiro preliminar, minhas observações não se restringiram somente às questões pensadas inicialmente.

Os atendimentos de AEE da professora Claudia com Daniel ocorriam duas vezes semanais: às quartas-feiras, e às sextas-feiras. Combinamos que nos dois dias eu permaneceria na escola das 14:40hs, que era o horário em que o atendimento se iniciava, até as 17:30hs, que é o término das aulas. Das 14:40hs às 15:30hs eu ficava junto à professora Claudia, acompanhando o atendimento. E após o atendimento, eu permanecia na sala de aula observando a aula ministrada pela professora Renata com a turma.

Parte dos dados produzidos consistem das observações sobre os dias em que estive na escola, registradas em um caderno que serviu como diário de campo.

Ainda que as observações fossem voltadas sobretudo ao objetivo da pesquisa, percepções a respeito de novas questões que também poderiam ser exploradas surgiram: de que forma se dava a relação entre a professora Claudia e a Aline; como ações excludentes se faziam presentes em um contexto escolar considerado inclusivo; como a própria organização escolar favorecia ou dificultava o trabalho colaborativo (organização dos horários de HTPI e outros momentos que possibilitassem a comunicação e o planejamento entre as professoras).

Após o término da produção dos dados, as anotações feitas no diário de campo sobre cada um dos encontros foram digitadas. Optei por narrar detalhadamente as situações em forma de relatos, e nomeei cada um dos dias em que estive na escola como 'encontros'.

Em alguns encontros foram realizadas atividades pedagógicas ou jogos para trabalhar conteúdos matemáticos com a turma. Nessas ocasiões, além dos registros escritos de minhas observações, também realizei registros fotográficos dos recursos pedagógicos utilizando a câmera do celular. As fotografias foram inseridas como figuras, complementando as descrições dos encontros.

Além disso, em dezembro de 2019 realizei uma entrevista. A entrevista foi realizada apenas com a Claudia, e devido à alguns imprevistos, a professora Renata não pode participar da entrevista.

Os dados da pesquisa, portanto, constituem-se de: relatos dos encontros, fotografias das atividades, jogos e recursos pedagógicos utilizados para abordar conteúdos matemáticos com a turma, e a transcrição da entrevista com a professora Claudia.

A partir dos dados produzidos, foi feita uma seleção dos encontros que melhor se relacionavam ao objetivo da pesquisa. Os encontros selecionados, assim como a transcrição da entrevista com a professora Claudia compõem a seção 7.

As narrativas das observações sobre todos os encontros na íntegra podem ser conferidas no Apêndice B da dissertação.

Para a produção dos dados, utilizei os seguintes materiais: caderno destinado ao registro das observações (diário de campo); a câmera fotográfica do celular para registros fotográficos de atividades e recursos pedagógicos relacionados ao ensino da matemática, gravador do celular para realização da entrevista com a professora Claudia, notebook para digitação das observações em forma de registro dos encontros e também para transcrição da entrevista.

6.13 Sobre a entrevista

No mês de dezembro de 2019 realizei com a professora Claudia uma entrevista semiestruturada. Ao falar sobre as entrevistas em pesquisas qualitativas, Bauer e Gaskell (2002) mostram que a entrevista qualitativa fornece dados para que se compreenda a relação entre os sujeitos e as situações vivenciadas. Assim, o motivo da entrevista ocorrer próxima ao término do período da produção dos dados foi pois assim conseguiríamos conversar acerca de como se estabeleceu a parceria entre as professoras durante o percurso da pesquisa, e como foi para a professora de AEE vivenciar essa experiência.

Antes de realizar a entrevista, conversei com a professora Claudia sobre questões éticas, e que os dados da entrevista seriam utilizados somente para a pesquisa.

Para realização da entrevista utilizamos um dos horários de HTPI que Claudia tinha disponível. A conversa ocorreu na SRM da própria unidade escolar. Durante a entrevista somente nós duas permanecemos na sala, e nossa conversa durou cerca de 44 minutos.

Antes de iniciar, perguntei à professora Claudia se me autorizava a gravar a entrevista. Expliquei que o motivo da gravação era para que eu não precisasse realizar anotações, e pudéssemos conversar de forma espontânea. Claudia

autorizou a gravação. A conversa foi gravada utilizando o recurso de gravador do meu aparelho celular, e o arquivo de áudio encontra-se resguardado.

Expliquei a ela que, por se tratar de uma entrevista semiestruturada, eu havia elaborado um roteiro preliminar com algumas questões, mas que tínhamos também a liberdade de extrapolar a conversa para além do roteiro de perguntas iniciais. Assim como Manzini (1990) mostra, a entrevista semiestruturada não está condicionada à rigidez do roteiro de perguntas pré-estabelecidos, permitindo assim que a conversa ocorra de forma mais livre, e informações imprevistas inicialmente possam emergir ao longo da entrevista.

Também a orientei que não tinha nenhuma obrigatoriedade em responder à todas as perguntas, e caso se sentisse desconfortável por algum motivo, me comunicasse.

A entrevista, conforme Bauer e Gaskell (2002) não pode ser resumido à um processo de informações passadas do entrevistado para o entrevistador. É um processo de interação, uma troca de ideias e percepções do entrevistado sobre os acontecimentos.

Bauer e Gaskell (2002) ainda afirmam sobre a existência “diferentes realidades possíveis” (p. 73). Ou seja, as respostas às questões da entrevista representam a compreensão do entrevistado sobre suas vivências em um dado contexto.

O roteiro de questões elaborado teve como objetivo servir como um guia para que as questões se relacionassem ao objetivo da pesquisa (MANZINI, 2003). O roteiro encontra-se disponível no Apêndice C, assim como a transcrição da entrevista na íntegra.

6.14 Análise dos dados

A partir dessa sub-seção, a escrita deixará de ser redigida em primeira pessoa.

Para a análise das práticas colaborativas entre as professoras foram utilizados os dados que compõem a seção 7: a seleção dos encontros que se relacionavam ao objetivo da pesquisa, e a entrevista realizada com a professora Cláudia.

Na teoria de Gately e Gately (2001) apresentada na seção 4 os autores indicam oito elementos pertinentes às relações que se estabelecem entre professores que buscam trabalhar de forma colaborativa entre si. E, a partir das observações realizadas durante os encontros, foram analisados como alguns dos elementos citados se apresentavam na relação entre as professoras e a agente educacional, e se relacionavam ao objetivo da pesquisa.

Os elementos trazidos por Gately e Gately são: 1) comunicação interpessoal, 2) organização dos espaços e recursos, 3) familiaridade com o currículo, 4) objetivos curriculares e adequações do currículo, 5) planejamento semanal, 6) plano de aula, 7) gestão da sala de aula, 8) avaliação educacional.

Por apresentarem similaridades entre si, alguns dos elementos foram agrupados, conforme suas características, sob o mesmo tema para análise.

Os elementos 2 e 7, segundo a definição dos autores, tratam da organização dos espaços e recursos, e da gestão de sala de aula, respectivamente. Ambos elementos foram agrupados sob o tema de análise **organização e gestão da sala de aula**, onde questões referentes aos combinados e regras estabelecidos com a turma, e entre as professoras Claudia e Renata com relação à organização e rotina das aulas foram abordadas.

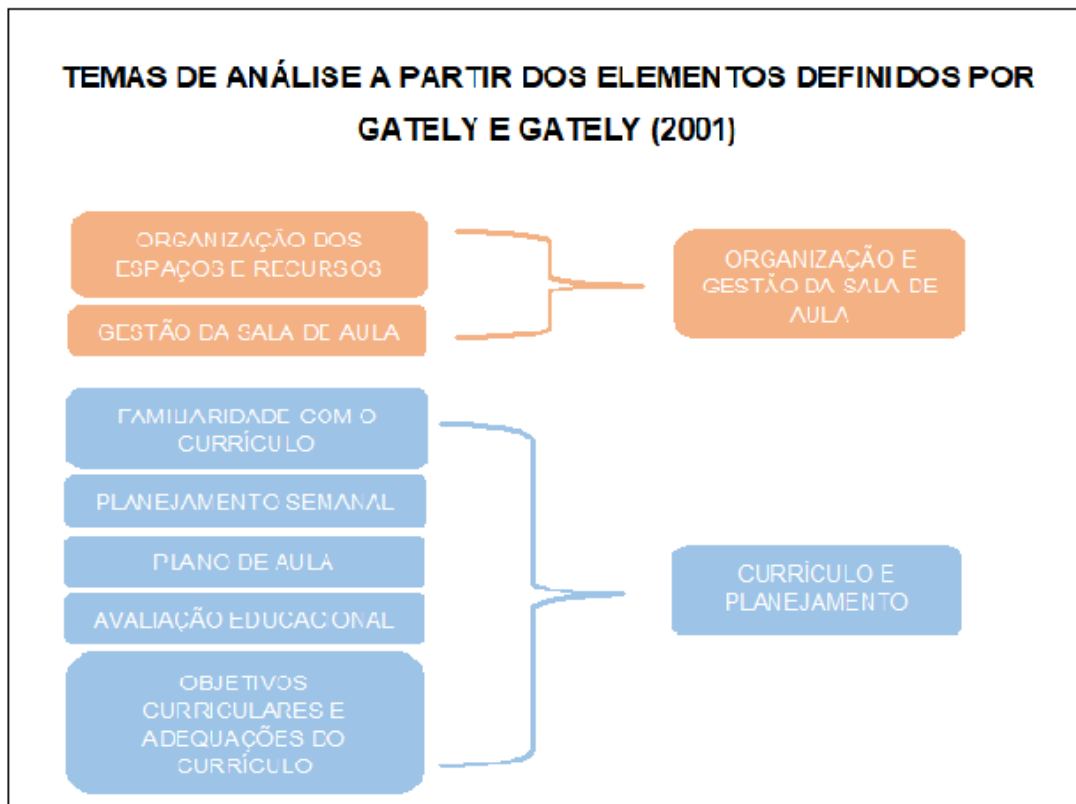
Os elementos 3, 4, 5, 6 e 8 tratam, respectivamente da familiaridade com o currículo, objetivos curriculares e adequações, planejamento semanal, plano de aula e avaliação educacional. Pelas características convergentes, os elementos citados foram agrupados e serão analisados a partir do tema **currículo e planejamento**.

O tema **currículo e planejamento** são trazidas análises sobre os conteúdos curriculares trabalhados com a turma, principalmente conteúdos matemáticos. De que forma esses conteúdos eram abordados com a turma? Quais estratégias? Havia parceria entre as professoras quanto a isso?

A partir do tema **currículo e planejamento** é possível analisar a proposta do ensino da matemática em uma perspectiva inclusiva, dado que a pesquisa foi realizada em um contexto escolar considerado inclusivo. Assim como é possível analisar como os conteúdos e os planejamentos curriculares podem ser organizados quando busca-se o trabalho em parceria envolvendo professoras, e, nesse caso, envolvendo também a agente educacional.

A figura 6 exemplifica o processo de agrupamento dos elementos definidos por Gately e Gately (2001) de acordo com suas características em temas de análise.

Figura 6: Temas de análise a partir dos elementos de colaboração definidos por Gately e Gately (2001)



Fonte: Elaborado pela autora

Embora o objetivo inicial da pesquisa fosse acompanhar as práticas colaborativas entre as professoras em educação matemática de forma inclusiva, durante a produção dos dados novas observações surgiram. Uma questão que ganhou destaque foram as situações de exclusões que ocorriam, mesmo em um ambiente escolar considerado inclusivo.

Assim, na seção 9 foram trazidos alguns exemplos de situações de exclusões que ocorreram durante os encontros. Tais situações foram analisadas a partir do conceito de Faustino *et al.* (2018, 2019), apresentado na seção 2.

Conforme apontado pelos autores, mesmo em ambientes inclusivos, como é o contexto em que a pesquisa ocorreu, situações de microexclusão podem acontecer, uma vez que são, em sua maioria, práticas sutis. Ainda,

podem ser identificadas em oito tipos, e na nona seção trouxe como exemplos a análise de três tipos: **por ignorar, por dar atenção especial e por bloquear.**

7 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Nessa seção trago as descrições dos encontros que ocorreram na escola e que se relacionam com o objetivo da pesquisa. Os dados na íntegra, contendo as descrições de cada dia, e também a transcrição da entrevista, podem ser conferidos na seção Apêndice B do trabalho.

A descrição aqui apresentada serviu para análise que será apresentada na oitava seção do trabalho.

7.1 Descrição dos encontros

Optei por nomear cada um dos dias em que permaneci no ambiente escolar como encontro. Em cada um dos encontros, me dediquei a observar situações que se relacionassem ao objetivo da pesquisa. Assim, inicialmente, minhas observações eram sobretudo: de que forma a professora Claudia e a professora Renata interagiam entre si, se havia momentos em que elas se dedicavam a compartilhar informações a respeito do estudante Daniel, se havia uma parceria entre as professoras quanto ao planejamento das aulas e dos conteúdos matemáticos trabalhados, como ocorriam os atendimentos de AEE entre a professora Claudia e Daniel, quais conteúdos matemáticos eram trabalhados e de que forma.

Por conter minhas percepções, a narração dos encontros foi feita em primeira pessoa.

Conforme fui conhecendo o ambiente, novas questões passaram a despertar minha atenção como: a interação entre a agente educacional Aline e a professora Claudia a respeito do desenvolvimento de Daniel, e qual a relação entre a organização escolar e as práticas colaborativas.

Desde o início da produção dos dados, eu, a professora Claudia e a professora Renata combinamos que, às quartas-feiras e sextas-feiras seriam priorizadas as aulas de matemática. Estabelecemos esse combinado pois nesses dias Daniel era atendido pela professora Claudia, e, também eram os em que eu estava presente no ambiente escolar. Porém, mesmo diante o combinado inicial, ocorreu de em alguns dos dias em que fui até a instituição escolar as atividades realizadas diferirem das combinadas previamente. Nesses dias,

minhas observações limitavam-se a algum ensaio de dança para festa junina ou para outra apresentação festiva escolar, ou até a acompanhar a aula de outra disciplina como Ciências ou Língua Portuguesa. Por isso, fiz uma seleção dos dados, e optei em inserir aqui somente as descrições dos encontros que se relacionam ou contribuem com o objetivo da pesquisa.

Os participantes citados durante os encontros são: a professora Renata que é a professora da sala, professora Claudia que é a professora de AEE, o estudante Daniel, e a agente educacional Aline que acompanhava o Daniel.

A numeração atribuída aos encontros corresponde à ordem cronológica em que ocorreram. A cada encontro foi atribuída uma nomenclatura que normalmente tem relação às situações descritas.

Encontro 1: Conhecendo a turma

Este foi o meu primeiro encontro na escola. Anteriormente, eu havia conversado com a professora da classe, e, também com a professora de AEE. Além disso, as duas tiveram acesso ao meu “Plano de ação” do projeto, no qual estava descrito o que consiste a pesquisa e o que eu faria na escola. Como a pesquisa não tem como proposta que eu intervenha na sala, minha participação, enquanto estiver presente, será de observação.

Fui para a escola neste dia bastante ansiosa e animada. Como eu já havia conversado previamente com a professora da sala, ela havia incluído na rotina deste dia duas aulas de Matemática.

Cheguei na classe, imaginando que minha presença em sala causaria um certo alvoroço entre os estudantes (dado que sou uma pessoa até então desconhecida por eles). Porém, não foi isso que ocorreu. Fiquei até um pouco surpresa diante a reação dos estudantes que permaneceram bem quietos, como se estivessem indiferentes, mesmo comigo ali. Dada a minha experiência durante os estágios que realizei no período da graduação, e minha vivência como docente, a vinda de “alguém novo” na classe faz com que a turma fique um pouco agitada no início.

Na conversa tida anteriormente com a professora da sala, ela pediu que, nos dias que eu viesse à escola, chegasse a partir das 14:40 horas, que é o horário em que o Daniel tem o atendimento com a professora de AEE. Portanto,

quando cheguei hoje, a aula já iniciara desde as 13 horas. Por esse motivo, assim que entrei na classe fui logo me acomodando, buscando não atrapalhar a aula que estava ocorrendo.

Procurei por uma carteira onde eu pudesse me sentar. Sentei-me, e comecei a observar a disposição da sala: o Daniel estava sentado perto do canto da sala, e, ao seu lado, estava a monitora que o acompanha, a Aline. O único que se dirigiu a mim desde que entrei na sala foi o Guilherme, o outro estudante autista desta sala. Guilherme estava também sentado próximo ao canto da sala, porém do lado oposto ao que Daniel se encontrara. Guilherme olhou para mim, e ao ver que eu havia me acomodado em uma carteira distante de Daniel, afirmou em alto tom:

- *Ana, o Daniel está ali ó* (apontando para o local onde o colega se encontrava).

Esta afirmação de Guilherme me fez pensar: eles, os estudantes, sabem o meu nome, então provavelmente a professora deve ter comentado sobre a minha vinda (o que explica a ausência de alvoroço quando adentrei a sala). Pensei também: eles sabem o que vim fazer aqui, pois Guilherme logo me indicou onde Daniel se encontrava.

Já eram 14:40h, o horário do atendimento de Daniel, e a professora de AEE, Claudia, entrou na sala. A Claudia me explicou que ela vai adequando os atendimentos conforme a necessidade do Daniel, e conforme o que ela e a professora Renata vão conversando: se ele está com alguma dificuldade de aprendizagem que requer uma atividade mais direcionada, ela faz o atendimento na SRM. Mas, a maioria dos atendimentos é feito na própria sala de aula, pois, dessa forma, Daniel consegue participar da mesma aula que os demais estudantes simultaneamente, além da Claudia conseguir acompanhar o que está sendo abordado em classe pela professora Renata, e, também auxiliá-la no trabalho pedagógico a ser desenvolvido com Daniel.

Por ser o horário do atendimento do AEE, Claudia se senta ao lado de Daniel, e acompanha-o durante a duração do atendimento (50 minutos). Observei que conforme a Claudia se sentou próxima à Daniel, Aline compartilhou com ela informações sobre ele, como quais as dificuldades que têm apresentado em Matemática. Acredito que pelo fato delas não terem um horário formal para se reunirem e conversarem sobre estas questões (como um horário de HTPI em

conjunto por exemplo) as duas aproveitam estes momentos em que se encontram para dialogarem sobre o desenvolvimento pedagógico de Daniel.

Neste dia, Claudia ainda me contou que o diagnóstico de Daniel como autista é recente: somente a partir de 2019 ele recebeu o laudo, e passou a ter o direito à uma monitora que o acompanha durante todo o período na escola. Somado a isso, outro fato também tem grande influência com a vida escolar dele: a professora Renata havia iniciado recentemente seu trabalho com os estudantes. Até pouco tempo atrás, ela encontrava-se afastada, e a turma tivera diversas professoras substitutas lecionando desde o início do ano letivo. E, provavelmente em decorrência disso, Daniel ainda apresenta bastante dificuldades de aprendizagem em todas as disciplinas, principalmente no processo de alfabetização.

O tema da aula que acompanhei hoje era adição de números que possuem três casas decimais. A professora Renata já havia comunicado à Claudia qual seria o conteúdo abordado nesta aula, portanto ela (Claudia) trouxe um material concreto para auxiliá-lo nos exercícios. O material trazido por Claudia eram tampinhas de garrafas de refrigerantes coloridas, e, após o término do atendimento, ela disponibilizou que estes materiais ficassem com Aline, para que utilizasse com Daniel quando precisasse.

O conteúdo de adição de números com três casas decimais já havia sido apresentado aos estudantes nas aulas anteriores (enquanto eu ainda não iniciara minhas idas à escola). Assim sendo, nesse dia a professora Renata escreveu na lousa alguns exercícios, pedindo que os estudantes copiassem em seus cadernos e os resolvessem.

Os exercícios escritos em lousa (Figura 6) neste dia foram:

Figura 7: exercícios descritos na lousa durante a aula de matemática no encontro 1

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1) Arme e resolva: | |
| a) $123 + 321$ | e) $123 + 3$ |
| b) $245 + 542$ | f) $245 + 5$ |
| c) $123 + 21$ | g) $45 + 5$ |
| d) $245 + 42$ | h) $4 + 5$ |

Fonte: Elaborado pela autora

Os demais estudantes copiaram as adições da lousa, e registraram em seus cadernos os resultados. Enquanto resolviam as adições, a professora foi caminhando entre as fileiras de carteiras, verificando se algum deles necessitava de ajuda na resolução. Guilherme teve o auxílio da monitora que o acompanha, a Bete, e, juntamente com ela, conseguiu resolver os exercícios. Já Daniel teve o acompanhamento da Claudia, e da Aline, além de utilizar o material concreto como apoio.

Mesmo com o auxílio, Daniel continuou tendo dificuldades em resolver os exercícios. Claudia utilizou, além das tampinhas coloridas, alguns lápis de cor como materiais concretos. Ainda assim, ele permaneceu com dificuldades. Aline teve então a ideia de reescrever os exercícios, atribuindo uma cor de lápis diferente para cada unidade decimal dos números: as unidades em cor rosa, as dezenas em cor azul, e as centenas em cor laranja. As cores atribuídas às casas decimais eram correspondentes às cores das tampinhas plásticas, para que assim Daniel pudesse relacioná-las na resolução.

A partir disso, os exercícios ficaram registrados da seguinte forma no caderno de Daniel:

Figura 8: exercícios descritos na lousa durante o encontro 1

Arme e resolva:	
a) 123 + 321	e) 123 + 3
b) 245 + 542	f) 245 + 5
c) 123 + 21	g) 45 + 5
d) 245 + 42	h) 4 + 5

Fonte: Elaborado pela autora

Mesmo com essa estratégia proposta pela Aline, Daniel conseguiu resolver apenas os exercícios E ($123 + 3$), F ($245 + 5$), G ($45 + 5$) e H ($4 + 5$) neste dia.

Reparei que, enquanto caminhava pela classe, a professora verificou a resolução dos exercícios nos cadernos de todos os estudantes, se dirigindo à cada um deles, e conversando sobre a atividade. Quando se aproximou do local

onde Daniel estava, Renata se dirigiu à Claudia, e perguntou a ela se ele tivera alguma dificuldade.

Encontro 3: Primeira reunião de planejamento entre as professoras

Antes de iniciar a produção dos dados na escola, as professoras Renata e Claudia não possuíam um horário em que pudessem se reunir para conversar a respeito do trabalho pedagógico desenvolvido com Daniel.

Visto que minha pesquisa se pauta em observar o trabalho colaborativo entre as duas, e a forma como organizam esse trabalho em conjunto, Claudia conversou comigo na semana passada sobre a possibilidade dela e a professora Renata se reunirem durante um horário de HTPI das duas. Claudia fez a proposta para a professora Renata, que aceitou, portanto neste dia ocorreria a primeira reunião dentre as duas, e eu fui convidada para participar deste momento.

As duas iniciaram conversando sobre a produção textual da semana passada. Como Claudia só acompanhou a primeira aula, quis saber como foi dada continuidade ao texto. Renata então narrou a ela que Daniel não conseguiu concluir a atividade naquele dia, pois havia se distraído bastante após a saída de Claudia da sala. Segundo Renata, isso ocorreu devido ao fato de Daniel se reunir em grupo com os demais colegas, e que caso estivesse sentado no local que está habituado a se sentar, essa distração não aconteceria.

Também foi comentado sobre a fase da alfabetização em que Daniel se encontra, e que, se comparado aos demais estudantes da classe, está atrasado no processo de aquisição da escrita. As duas ainda falaram sobre as dificuldades que ele apresenta em Matemática: enquanto a professora já vem abordando com o restante da classe conteúdos como a adição de números com três casas decimais, Daniel consegue realizar operações mais simples, como adição de números que se encontrem na casa decimal da unidade, ou, no máximo, das dezenas. Claudia comentou com Renata sobre os recursos que tem utilizado com ele, materiais concretos como tampinhas coloridas de garrafas, palitos de sorvete, lápis de cor; e que, inclusive, disponibilizou estes materiais para a

monitora que acompanha Daniel em sala, portanto que a professora Renata poderia também usá-los durante suas aulas, caso necessário.

Para verificar os conhecimentos já adquiridos por cada estudante, Renata havia feito uma sondagem com a classe, tanto na disciplina de Matemática, quanto em alfabetização. A sondagem continha os mesmos exercícios para todos. Renata então mostrou à Claudia as sondagens de outros estudantes da turma, e, também a de Daniel.

Encontro 5: Segunda reunião de planejamento entre as professoras

Reunião entre a professora Renata e a professora Claudia.

Renata relatou que muitos dos estudantes estão confundindo quando uma palavra deve ser escrita iniciando com letra maiúscula, e quando deve ser iniciado com letra minúscula. E, por isso, ela planejou trabalhar a letra de uma música com eles na próxima semana. A música escolhida pela professora Renata é “Gente tem sobrenome”, de Toquinho. Como a letra desta canção cita diversos sobrenomes diferentes, Renata disse que irá aproveitá-la para abordar dois assuntos: o emprego correto de letra maiúscula e/ou minúscula no início das palavras, e os nomes (e sobrenomes) próprios.

Claudia alertou-a que, pelo fato de ser uma canção mais comprida, a letra da música é um texto bem extenso. Como Daniel está ainda consolidando o processo de alfabetização, seria uma atividade bem difícil para ele. Pensando nisso, Claudia disse que irá adaptar o texto.

A professora Renata então sugeriu a possibilidade de Claudia retirar Daniel da classe durante esta atividade, e levá-lo para a SRMF (pelo fato de ser uma atividade complexa para a fase que ele se encontra). Claudia, porém, insistiu na importância de ele participar da atividade em sala simultaneamente com os demais.

Encontro 7: Atividade utilizando material dourado

A professora Renata planejou, para este dia, uma atividade de Matemática, utilizando como material de apoio o conjunto de material dourado de madeira.

O Material Dourado consiste em um conjunto de peças, confeccionadas em Madeira, no qual cada peça representa uma unidade do sistema decimal numérico, conforme pode ser visto na ilustração a seguir.

Figura 9: material pedagógico 'material dourado' utilizado no encontro 7



Fonte: imagem retirada do site Nova Escola

Como Daniel, e mais alguns estudantes da classe ainda tem demonstrado dificuldade na resolução de exercícios de adição de números com três casas decimais, Renata pensou nesta estratégia de utilizar o material dourado.

A professora Renata iniciou a atividade escrevendo na lousa as adições:

Figura 10: representação da atividade realizada no encontro 7

1) Resolva, utilizando o material dourado:

a)
$$\begin{array}{r} 129 \\ +35 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 137 \\ +39 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 108 \\ +43 \\ \hline \end{array}$$

Fonte: Elaborado pela autora

Os conjuntos de Material Dourado ficam guardados em um armário localizado no fundo da sala. Renata deixou o armário aberto, e orientou os estudantes que, conforme finalizassem a cópia para o caderno dos exercícios escritos na lousa, podiam se dirigir até esse armário, e pegar a quantidade de peças do Material Dourado necessárias para a resolução da atividade.

Para esta atividade, Renata organizou os estudantes em duplas. Daniel e Guilherme, porém, permaneceram nos mesmos lugares que já estão habituados a sentar: Guilherme em dupla com Bete sua monitora, e Daniel em dupla com a Aline.

A professora Claudia também acompanhou esta atividade, pois era o seu horário de atendimento. Eu e ela nos sentamos próximas à Daniel e Aline. Inicialmente, Claudia observou Daniel durante um tempo, atenta a como ele iria se organizar: para ele, mais que a resolução dos problemas matemáticos, essa atividade também envolvia a resolução de conflitos por parte dele, que deveria executar uma sequência de ações – copiar os exercícios da lousa, se encaminhar até o armário, pegar as peças do Material Dourado que iria utilizar, retornar à sua carteira com estas peças, e então, realizar as adições. Para ele, que, ultimamente têm demonstrado uma forte dependência com relação à autonomia para resolver situações, essa atividade representava um desafio.

Daniel se encaminhou até o armário, mas, na hora de pegar as peças de madeira, mostrou-se “perdido”. Ficou parando em frente ao armário sem mover-se, pensando quantas peças deveria pegar. Então, a professora Claudia foi em direção a ele, auxiliando-o. Ela não revelou a resposta exata sobre quantas peças pegar, apenas orientou-o a trazer uma quantidade para sua carteira, para que, juntos, pudessem pensar quantas seriam utilizadas na resolução dos exercícios.

Daniel se sentou em sua carteira com as peças do material, e Claudia foi o acompanhando: somando inicialmente unidade com unidade, dezena com dezena. Com o auxílio dela, Daniel conseguiu, aos poucos, obter os resultados. Mas ainda demonstrou bastante dificuldade e confundiu-se nas operações com reserva.

Encontro 8: apresentando a divisão com bolachas

Assim que Cláudia adentrou a sala de aula nesse dia, Renata pediu que ela finalizasse uma atividade de Gramática com Daniel. Segundo ela, Daniel havia levado essa atividade como tarefa para ser feita em casa, porém, o exercício retornou sem que Daniel sequer o houvesse iniciado em sua casa. Renata nos relatou que isso ocorre frequentemente, e, por isso, pediu que Cláudia finalizasse a atividade com ele em sala.

Cláudia então explicou à professora da sala que era muito importante que Daniel participasse da mesma atividade que o restante da turma naquele momento, e não que realizasse uma atividade diferente que os demais.

Cláudia ainda explicou que a presença dela em sala não deveria ser vista como alguém para remediar situações como essa, de o Daniel não trazer as tarefas feitas de casa. Que uma situação deste tipo, caso estivesse atrapalhando o desenvolvimento pedagógico dele, deveria, então, ser conversada e solucionada com a família do estudante.

Percebi que Renata ficou um tanto desapontada perante essa resposta, e, então, anunciou à sala que iniciaria outra tarefa com eles (até então ela realizaria, neste momento, a correção da tarefa de casa com a turma. Devido à resposta de Cláudia à situação, ela, rapidamente, alterou o cronograma de atividades daquele dia).

Então, Renata saiu da sala, encaminhando-se à sala dos professores, onde pegou várias bolachas (bolachas que ficam dispostas na sala para que os professores possam degustar em seu horário de intervalo). Com as bolachas em mão, iniciou a apresentação de um conteúdo novo às crianças: o conceito de divisão. Por ser a primeira apresentação que fará sobre divisão aos estudantes, optou por ensinar apenas o conceito, e não a forma de registro escrita da operação.

Para isso, propôs, como exemplo, a seguinte situação: o total de crianças presentes naquela aula, 15 crianças, e o total de bolachas que havia pego na sala dos professores, 78 bolachas. Inicialmente, pediu que eles tentassem resolver o problema, e para isso, poderiam utilizar registros escritos na forma de desenho, os próprios lápis e/ou materiais escolares, ou o kit de peças do Material Dourado disponível no armário.

Enquanto os estudantes se dedicavam ao problema, caminhei entre as carteiras, observando-os. Notei que cada estudante buscou uma forma diferente para resolvê-lo. É muito interessante perceber como uma mesma questão pode ser compreendido, analisada, e resolvida de diferentes formas.

Para finalizar esta aula, Renata fez sua própria resolução da questão na lousa: desenhou 15 círculos, representando os 15 estudantes presentes. Em seguida, escreveu, bem grande, o número 78, representando a quantidade de bolachas, acima dos círculos desenhados. Em seguida foi distribuindo uma bolacha para cada círculo (que significava uma bolacha para cada criança). Para retratar as bolachas na lousa, desenhou riscos. Ao final, após ter distribuído hipoteticamente a quantidade de 5 bolachas para cada criança, Renata mostrou aos estudantes que já havia chegado à quantidade de 75 bolachas, e que apenas 3 restavam.

Ela questionou se essas três poderiam ser igualmente distribuídas entre as 15 crianças. Nesta hora, dois estudantes da turma responderam que sim, enquanto o restante respondeu que não. Renata pediu a esses dois que revelassem o porquê de afirmarem que sim. Eles, então, disseram que as três bolachas restantes poderiam ser, cada uma delas, divididas em 5 partes, o que totalizariam mais 15 pequenos pedaços, que poderiam ser distribuídos dentre todos. Assim, a professora concluiu o registro em lousa conforme a sugestão da turma.

Para finalizar a aula, ela realizou a divisão que havia sido representada na lousa: entregou 5 bolachas mais $\frac{1}{5}$ (um quinto) de bolacha à cada um.

Encontro 13: Visita ao supermercado

Os estudantes têm aprendido a respeito de adição, operações com reserva, subtração de números decimais, e sistema monetário. E Daniel tem, ainda, apresentado algumas dificuldades com relação a esses conteúdos, principalmente nas operações com reserva.

Ao observar essa dificuldade, Claudia propôs que fosse realizada uma atividade diferenciada envolvendo esses conteúdos: uma visita de toda a classe até um supermercado localizado próximo à escola. A professora Renata aceitou essa proposta, e, então, a visita foi agendada.

Para que a visita ocorresse, foi enviado um bilhete aos familiares e responsáveis pelos estudantes. Neste bilhete, além de explicar o que se tratava a atividade, a professora ainda solicitou que cada um trouxesse a quantia de cinco reais, ou múltiplos de cinco (dez reais ou até quinze reais).

Em decorrência do passeio, nesse dia Claudia acompanhou Daniel e sua turma por um período maior que apenas o atendimento de 50 minutos, permanecendo junto com eles até o término da atividade.

A atividade envolveu desde a ida a pé até um supermercado próxima à escola, a compra que os estudantes fariam, o retorno à classe, e posteriormente uma conversa entre a turma e as professoras sobre os produtos comprados. Durante o caminho percorrido, os estudantes foram acompanhados e orientados pelas professoras Renata e Claudia, pela pesquisadora, e pelas agentes educacionais Aline e Bete.

Quando chegaram ao supermercado, os estudantes da turma se organizaram em grupos. Esses grupos não foram decididos pela professora, mas sim organizados pelos próprios estudantes, conforme ordem de afinidades que possuem uns com os outros. Daniel e Guilherme, no entanto, não foram convidados para participar de nenhum grupo. Assim, cada um deles uniu-se somente à agente educacional que o acompanha.

A turma se agrupou em grupos de quatro ou cinco estudantes cada um aproximadamente. Enquanto estavam no supermercado, as professoras os deixaram livres para escolher os produtos que desejassem, não restringindo nem direcionando a escolha deles. Assim, os grupos caminharam entre todas as prateleiras de produtos, buscando aqueles que mais lhes agradassem. E as professoras dividiram-se: enquanto Renata percorria um corredor, Claudia percorria outro. As professoras se aproximavam dos grupos, observavam como os estudantes estavam se organizando, e auxiliavam alguns a calcular o valor dos produtos.

Como o bilhete enviado aos pais pediu que o valor monetário enviado fosse no mínimo R\$5,00 ou um valor múltiplo de R\$5,00 (tais como R\$10,00, R\$15,00 ou R\$20,00) nem todos os estudantes possuíam a mesma quantia. Então, alguns escolheram uma quantidade maior de produtos para comprar, e outros uma quantidade menor.

A atividade envolvia que cada um buscasse por um ou mais produtos que lhe agradasse e que tivesse o valor menos que a quantia de dinheiro que possuía. Ao encontrar o produto, o estudante efetuava mentalmente a operação de subtração para calcular se seria possível compra-lo. E, no caso dos estudantes que escolhiam mais de um produto, era necessário também realizar uma operação de adição inicialmente para estimar o valor total, e, posteriormente, de subtração considerando o valor em dinheiro.

As professoras Renata e Claudia orientaram os estudantes para que assim que finalizassem a escolha pelos produtos e realizassem os cálculos necessários, chamassem uma das duas para acompanhá-los na transação do caixa. Dessa forma, cada um da turma foi acompanhado por uma delas no momento de pagar pela compra que tinham feito.

Enquanto os estudantes percorriam os corredores do supermercado em grupos, Daniel percorria somente acompanhado pela Aline. Inicialmente ele se encaminhou ao corredor onde ficavam os produtos de limpeza. Aline então orientou-o para que Daniel procurasse por produtos que gostasse. Ele caminhou entre as prateleiras, e encontrou chocolates e bolachas.

Daniel possuía a quantia de R\$10,00 para seus produtos. Aline propôs a ele que verificasse o valor dos produtos que havia encontrado, mas ele não sabia onde observar isso. A agente educacional então explicou a ele como se faz compras em um supermercado: em que lugar olhar para conferir o valor do produto. Ciente disso, ela sugeriu que o estudante calculasse se o dinheiro que possuía seria suficiente.

Mesmo que a turma venha aprendendo sobre o sistema monetário, Daniel ainda está consolidando seus conhecimentos sobre adição de números naturais com pequenas quantidades. E, na maioria das atividades, ele utiliza algum recurso (normalmente as tampinhas de garrafa) para auxiliá-lo nas operações. Portanto, quando tentou realizar as operações mentalmente, Daniel teve dificuldades. Assim, a professora Claudia aproximou-se dele, e tentou auxiliá-lo.

O produto escolhido por Daniel custava R\$ 4,59. Com o auxílio de Claudia, ele até conseguiu subtrair apenas o valor referente aos reais: subtraindo R\$ 4,00 do valor total de R\$ 10,00 ainda restavam R\$ 6,00. Essa operação Daniel fez contando nos dedos os valores: utilizou todos os dedos das mãos para

representar a quantia de R\$ 10,00, e abaixou quatro dedos para simbolizar os R\$ 4,00 subtraídos.

Em seguida, Claudia disse a ele que agora era necessário subtrair os centavos. Mesmo com o auxílio dela e da agente educacional, ele não conseguiu realizar essa subtração. Então Claudia utilizou uma calculadora para auxiliá-lo: explicou que cada cem centavos representam a quantia de um real.

Com o auxílio de Claudia e de Aline, Daniel conseguiu compreender que o valor que ele possuía em dinheiro os R\$ 10,00 era maior que o valor do chocolate escolhido, e, portanto, era possível comprar aquele produto.

Assim que todos os estudantes finalizaram suas compras, retornamos à escola. Cada um pode consumir os produtos comprados no horário do recreio.

Encontro 14: Atividade de supermercado na sala de aula

Dado o efeito positivo da atividade extracurricular de ida ao supermercado, as professoras Renata e Claudia pensaram em realizar uma atividade diferenciada com os estudantes novamente. Sendo assim, planejaram para a aula de hoje um “mercadinho” com os estudantes: a professora Renata trouxe alguns produtos alimentícios, e artigos de papelaria. À frente da sala de aula foram organizadas algumas carteiras, lado a lado, de maneira que se formasse uma espécie de balcão, sob o qual os produtos foram dispostos organizadamente. Para cada um dos produtos foi atribuído um preço fictício, e a mesa da professora foi utilizada para representar o “caixa do supermercado”. E, ainda, para cada estudante foi entregue uma quantia de cédulas reais fictícias.

A professora da sala sorteava dois números por vez (dentre 1 a 23), e os estudantes cujos números na chamada correspondessem aos sorteados, formavam uma dupla. Nesta dupla, um deles assumia a posição de operador de caixa, sentando-se à mesa da professora, enquanto o outro realizava suas compras no “supermercado”. Ao finalizar a compra, o estudante se dirigia à mesa da professora com os produtos escolhidos, e com a quantia fictício que possuía. Neste momento, a dinâmica ocorria da seguinte maneira: o estudante que havia feito suas compras deveria utilizar uma nota de quantia maior que o valor que totalizava os produtos para pagá-los; dessa forma, o outro colega da dupla, que

Figura 13: estudantes realizando as operações matemáticas e as trocas monetárias correspondentes



Fonte: acervo da pesquisadora

Encontro 16: correção da lição de casa

A professora Renata utilizou a aula deste dia para fazer a correção de alguns exercícios de Matemática que haviam sido enviados como lição de casa.

Claudia e eu permanecemos na sala de aula, sentadas próximas à Daniel. Embora ele houvesse levado a lição para casa, os exercícios não foram feitos. Claudia questionou-o acerca disso, e Daniel disse que tivera bastante dificuldade com os exercícios, e que sua avó (que é quem o auxilia em suas lições) também não conseguiu resolvê-los. A professora Renata então nos informou que a avó de Daniel havia lhe comunicado o ocorrido, e, ainda, que havia comentado sobre a grande dificuldade que Daniel tem apresentado na resolução das lições. Segundo a professora, quase sempre que ele leva alguma lição para casa, ela retorna sem ter sido feita.

Claudia então resolveu auxiliá-lo para que realizasse os exercícios em sala, enquanto a professora Renata transcrevia na lousa a correção para o restante da turma. Conforme começou os exercícios, ela notou que Daniel realmente exibia muita dificuldade: eram exercícios do livro didático que

envolviam a operação de multiplicação (assunto iniciado com a turma esse mês), porém, ele ainda estava aprendendo sobre as operações de adição e subtração.

Vendo que seria improdutivo insistir com Daniel nos mesmos exercícios que estavam sendo realizados com os demais estudantes naquele momento, Claudia fez uma alteração no conteúdo a ser trabalhado naquele dia: elaborou, ali mesmo, em uma folha à parte do livro didático, problemas matemáticos pertinentes à fase de aprendizagem em que ele se encontra.

A professora Renata notou a alteração feita por Claudia, e que o conteúdo trabalhado com Daniel naquele momento se diferenciava dos demais, porém não se aproximou de sua carteira, permanecendo, por toda a aula, com a correção dos exercícios, dirigindo-se à turma.

Ao final da aula, os estudantes se encaminharam para o intervalo. Nesse momento, Renata se encaminhou até onde eu e Claudia nos encontrávamos, para comentar acerca do ocorrido. Renata relatou que não havia se atentado quanto à lição, que não se lembrara que Daniel ainda não aprendera aquele conteúdo, e que por isso havia enviado os exercícios para que ele os resolvesse em sua casa.

Mesmo sabendo que Claudia trabalhara uma tarefa diferente com Daniel, Renata não pediu para verificar o que fora feito.

Encontro 18: exercícios do livro sobre gráficos

Para esta aula, Renta abordou o conteúdo “gráficos” com a turma. É um conteúdo relativamente novo, pois é a segunda vez que a professora irá falar acerca dos gráficos com eles. A aula ocorreu exclusivamente de forma expositiva: Renata leu para eles a introdução do livro didático sobre o assunto, e, em seguida, partiu para a resolução dos exercícios trazidos no próprio livro.

Enquanto Renata fazia a leitura do livro com os estudantes, Claudia, eu, e Aline permanecemos próximas à Daniel, acompanhando o desenvolvimento da aula. Porém, Daniel não se atentava de forma alguma à leitura feita pela professora: brincava com seus lápis, manuseava os materiais em cima da mesa, observava os colegas ao seu redor, e demais ações que, de certa forma, o dispersavam totalmente da explicação. Esse é um fato que já ocorreu outras vezes: quando a aula é totalmente expositiva, Daniel não consegue concentrar-

se, buscando distrações pela sala. Em situações como essa, é necessário que Aline, ou que a professora Claudia (quando o está acompanhando) encontrem maneiras de captar sua atenção, pois, caso contrário, a professora Renata prossegue com sua aula corriqueiramente, e ele permanece totalmente disperso.

Para auxiliá-lo, Claudia utilizou uma folha de papel quadriculado, na qual desenhou um gráfico em tamanho aumentado (se comparado ao do livro didático), buscando, dessa forma, com o recurso visual, explicar o assunto para ele. Ainda que dessa forma, Daniel precisou bastante do auxílio de Claudia nos exercícios, pois teve dificuldades para compreender o assunto abordado.

Aline, que permaneceu próxima à Daniel e Claudia durante toda a aula, atentou-se a recurso utilizado por Claudia, para que, após o intervalo, prosseguisse a atividade com ele. A professora Renata continuou sua aula de forma expositiva, não aproximando-se da carteira de Daniel durante toda a aula, mantendo-se na frente da sala, solucionando os exercícios do livro didático na lousa junto aos demais estudantes.

Figura 14: exercícios do livro didático sobre gráficos e tabelas

Problemas 30/11/19 **TAREFA**

1 Nas férias, Luís ajuda seu pai a vender água de coco gelada e milho cozido na praia. Ele gosta de fazer isso porque, além de ajudar seus pais, conhece turistas de todas as partes do mundo. Veja quanto eles venderam em três dias, no verão passado.

Venda de coco e milho		
	Coco gelado	Milho verde
Sábado	100	50
Domingo	110	60
Segunda-feira	90	40

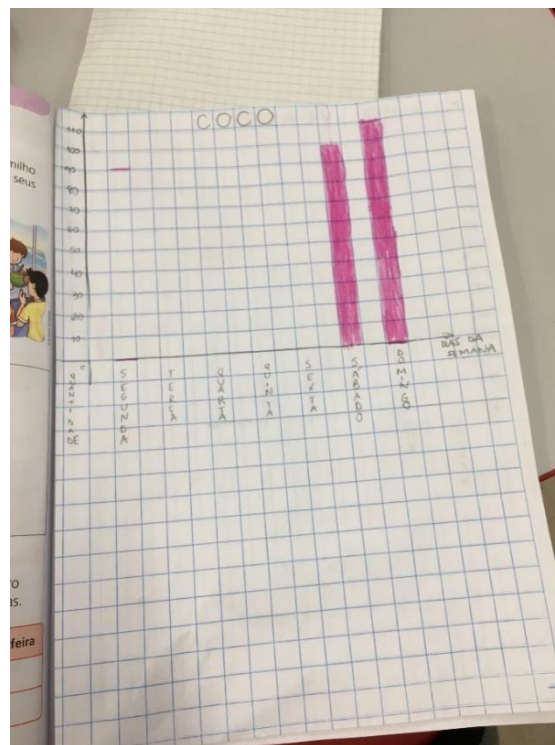
2 Nos demais dias da semana, Luís e seu pai também venderam 50 cocos gelados a mais do que espigas de milho. Complete o quadro escrevendo as quantidades que eles podem ter vendido nesses dias.

	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Coco gelado				
Milho verde				

30 noventa

Fonte: acervo da pesquisadora

Figura 15: gráfico desenhado em papel quadriculado pela professora Cláudia



Fonte: acervo da pesquisadora

Encontro 20: Construção coletiva do gráfico

Nas últimas duas semanas, a professora Renata tem trabalhado com a turma alguns exercícios matemáticos com gráficos. Daniel, porém, tem demonstrado uma grande dificuldade na compreensão de tal conteúdo. Até então, a forma que a professora abordou o assunto com a turma foi, exclusivamente, de maneira expositiva: lendo as explicações contidas no livro didático, e resolvendo os exercícios propostos no material.

Pensando nisso, Cláudia procurou pela professora Renata para conversarem, para que juntas pudessem elaborar uma forma diferenciada de abordar o assunto. A ideia de Cláudia surgiu a partir da necessidade de Daniel, e pelo fato de ter observado que outros estudantes também têm demonstrado dificuldade e incompreensão com relação a este conteúdo.

Assim, nesse dia, a proposta foi de uma “inversão de papéis”: Claudia assumiu a aula, propondo e realizando uma atividade diferenciada com toda a turma, enquanto Renata deveria se sentar próxima à Daniel e auxiliá-lo.

A atividade trazida por Claudia consistia em uma espécie de “jogo das perguntas”, no qual as crianças faziam uma votação sobre suas preferências acerca de algum tema. Por exemplo, em uma das rodadas do jogo, o tema era ‘frutas’: Claudia então escreveu na lousa o nome de quatro tipos de frutas diferentes (maçã, banana, morango e laranja). Cada estudante recebeu então quatro pequenos pedaços de papéis coloridos: um azul (que representava o morango), um pedaço verde (representando a laranja), um pedaço de papel amarelo (para a banana), e um vermelho (representando a maçã). Cada criança deveria então escolher, dentre estas quatro opções, qual a sua fruta preferida. Um a um, os estudantes eram chamados à lousa para que colassem, em uma folha de cartolina, o pedaço de papel colorido que representava a fruta escolhida. Ao final da votação, a professora Claudia utilizou-se do cartaz confeccionado para explicar o que são os gráficos, e o que representam. Nesse caso, o gráfico resultante foi em formato de barras.

O objetivo foi que, desta forma, criando o seu próprio gráfico coletivo, os estudantes compreendessem o conteúdo.

Ao final da atividade, os votos atribuídos à cada tipo de fruta, foram contabilizados. Para realizar a contagem, a professora Claudia chamou quatro estudantes, aqueles que estavam com maior dificuldade na compreensão do assunto, dentre eles Daniel.

Durante a atividade, Daniel foi auxiliado somente pela agente educacional que o acompanha.

Ao final da aula, Renata se encaminhou até a frente da sala, e perguntou à turma se eles haviam compreendido o que os gráficos representavam. Ela então fez algumas perguntas hipotéticas aos estudantes, utilizando como exemplo os números da votação sobre as frutas. As perguntas feitas nesse momento envolviam o conceito de divisão (ainda não apresentado a eles). Segundo ela, em sua próxima aula introduzirá o conceito de divisão com eles, portanto já estava apresentando a eles.

Os estudantes, por ainda não terem aprendido tal conceito, não souberam responder tais perguntas. A professora então afirmou: “*essas são perguntinhas*

que só o Marcos e a Lorena seriam capazes de responder” (referindo-se à dois estudantes da turma).

Figura 16: tabela com o total de voto para cada tipo de fruta



Fonte: acervo da pesquisadora

Figura 17: gráfico coletivo produzido pelos estudantes em conjunto com a professora Cláudia

Tabela

COR	FRUTA	Nº DE VOTOS
	MAÇÃ	10
	BANANA	
	LARANJA	
	MORANGO	

Fonte: acervo da pesquisadora

Figura 18: atividade sobre gráficos



Fonte: acervo da pesquisadora

Encontro 21: Jogo da divisão

A proposta desta aula era novamente a “inversão de papéis” entre as professoras: Claudia realizaria um jogo matemático sobre divisão com toda a turma, enquanto Renata auxiliaria Daniel.

O conceito de divisão fora iniciado essa semana com a turma. Visto que nos encontramos no mês de dezembro, bem próximo ao término do ano letivo, Claudia propôs a realização deste jogo, para auxiliar não somente Daniel, mas toda a turma na compreensão do conteúdo.

O jogo foi realizado em duplas: os estudantes já se encontravam sentados em duplas, portanto, a dupla do jogo foi a mesma. A dupla chamada se encaminhava à frente da sala, e sorteava, de dentro de um saco, um pedaço de papel no qual estava escrita uma operação de divisão. Para realizar a divisão os estudantes dispunham de um tabuleiro (no qual continham dez copos que representavam o número de divisores da operação) e grãos de feijão para simbolizar a o valor do dividendo.

Durante toda a atividade, eu e Claudia permanecemos em pé, à frente da sala, próximas ao tabuleiro, onde pudemos acompanhar cada uma das duplas dos estudantes. Foi muito interessante ver como esta atividade envolveu não somente as habilidades matemáticas, mas também a forma como cada dupla se organizava para “trabalhar” em conjunto. Embora eu e Claudia permanecêssemos ao lado da dupla, nós não intervimos no jogo.

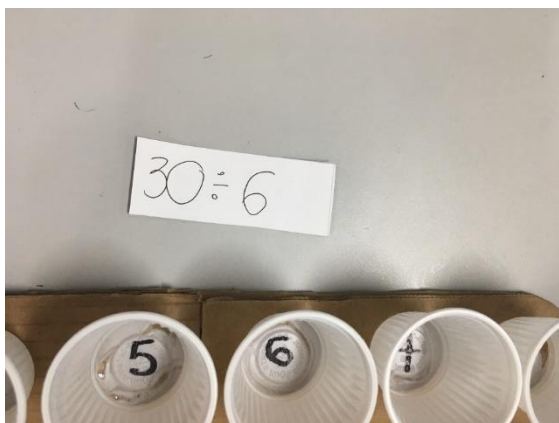
A dupla de Daniel era Guilherme, o outro estudante autista da turma. Isso se deu pelo fato dos dois já estarem sentados juntos anteriormente, durante a aula da professora Renata. Tenho observado, inclusive que, quando a professora organiza a turma em duplas e define os locais onde cada estudante irá se sentar, Daniel sempre é colocado junto com Guilherme, e que os dois sentam-se ao fundo da sala, até distantes da lousa.

Nesse dia, quando os dois foram chamados juntos para o jogo, as agentes educacionais que os acompanham, permaneceram distantes, para que eles buscassem resolver sozinhos a operação. A operação sorteada por eles foram: 30 dividido por 6. Daniel confundiu-se na hora de pegar os grãos de feijão na quantidade correspondente, porém Guilherme o auxiliou. Em seguida, eles foram distribuindo os feijões pelos copos que representavam o número do divisor. Inicialmente Daniel distribuiu os feijões até o copo número 10, Claudia então interviu, lembrando-o que era apenas até o copo número 6.

Por fim, eles conseguiram realizar a operação, um auxiliando o outro. Claudia buscou intervir o mínimo possível, e respeitou o tempo que os dois precisaram para se organizar. Quando obtiveram um resultado, Claudia pediu que Guilherme anotasse na lousa o resultado da operação.

Embora estivesse presente na sala, a professora Renata não participou da realização do jogo, permanecendo sentada em sua mesa durante esta aula.

Figura 19: jogo da divisão



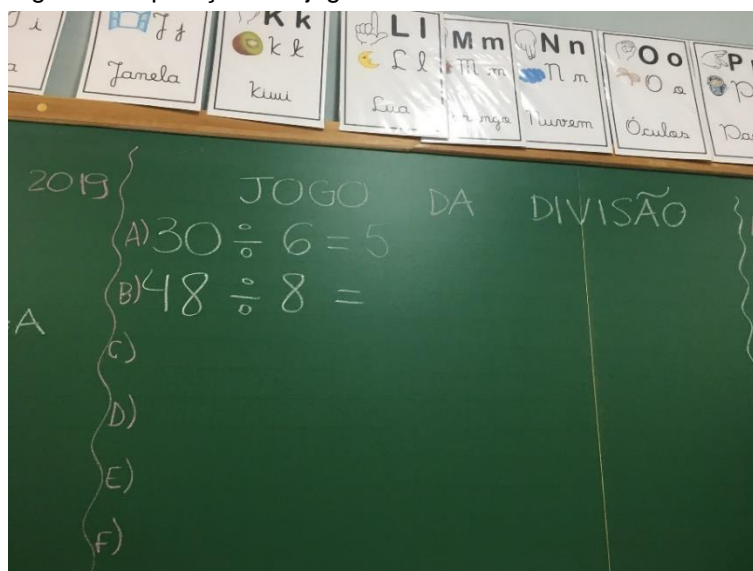
Fonte: acervo da pesquisadora

Figura 20: jogo da divisão



Fonte: acervo da pesquisadora

Figura 21: operações do jogo da divisão



Fonte: acervo da pesquisadora

8 UM OLHAR PARA AS PRÁTICAS ENTRE AS PROFESSORAS

Nesta seção, trago uma análise dos dados produzidos no contexto escolar, apresentados na seção 7: recortes dos relatos dos encontros e da entrevista realizada com a professora Claudia. Os encontros encontram-se referenciados com a letra E (que significa encontro) o respectivo número do encontro, e a nomenclatura atribuída. Por exemplo a sigla E.20 refere-se ao encontro de número 20, a sigla E.15 ao encontro de número quinze.

As reflexões buscaram compreender de que maneira se deu a interação entre a professora Renata e a professora Claudia, considerando a teoria apresentada na Seção 4 sobre práticas colaborativas. Trago também a relação entre as professoras e a agente educacional Aline.

O conceito de Gately e Gately (2001) define que a relação que se estabelece entre dois professores quando trabalham na perspectiva das práticas colaborativas apresenta oito elementos: 1) comunicação interpessoal, 2) organização dos espaços e recursos, 3) familiaridade com o currículo, 4) objetivos curriculares e adequações do currículo, 5) planejamento semanal, 6) plano de aula, 7) gestão da sala de aula, 8) avaliação educacional. Assim, nas observações pude notar como alguns dos elementos indicados pelos autores se mostraram.

Por apresentarem similaridades entre si, alguns elementos foram agrupados sob o mesmo tema para a análise. Os elementos 2 e 7, que respectivamente referem-se à organização dos espaços e recursos e à gestão de sala de aula serão analisados a partir do tema organização e gestão da sala de aula. Os elementos 3, 4, 5, 6 e 8, que tratam respectivamente da familiaridade com o currículo, objetivos curriculares e adequações, planejamento semanal, plano de aula e avaliação educacional serão analisados a partir do tema currículo e planejamento.

A divisão dos elementos definidos pelos autores em temas de análise pode ser conferida na figura 6, contida página 75 na seção 6 da dissertação, onde descrevo o percurso metodológico adotado.

8.1 Organização e gestão da sala de aula

A proposta de trabalho baseado nas práticas colaborativas envolve tanto as questões relacionadas à interação entre as professoras, quanto questões relativas à própria organização espacial do ambiente, os materiais e recursos necessários ao trabalho.

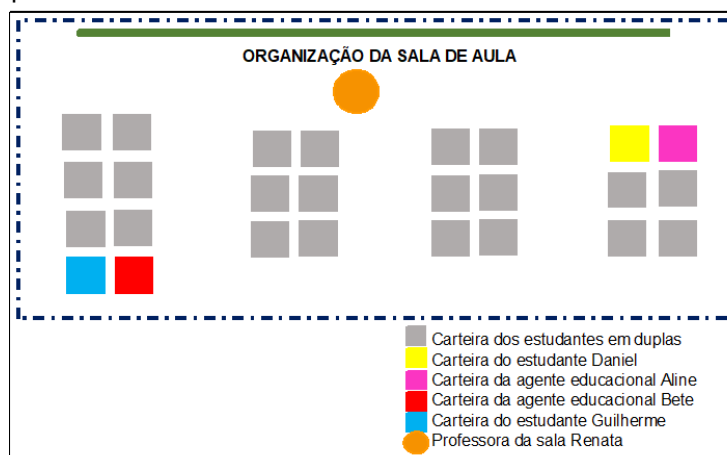
Gately e Gately (2001) definem que é importante que as questões sejam previamente conversadas e acordadas entre as professoras envolvidas no trabalho: como as carteiras são dispostas pela sala; se os estudantes se sentam em duplas, sozinhos ou em grupos. E nos casos em que as duas professoras estiverem presentes ao mesmo tempo na sala, qual será a dinâmica: apenas uma se dirige à turma enquanto a outra permanece sentada? Qual é o local destinado para cada uma ocupar nestes momentos: uma professora permanece a frente enquanto a outra fica próximo aos estudantes?

Com relação aos materiais, Gately e Gately (2001) destacam: há materiais disponíveis para uso das professoras? Quem disponibiliza os materiais: a instituição escolar, os estudantes, ou as próprias professoras? Onde os materiais ficam armazenados? O local em que são guardados como armários, prateleiras, são de uso comum entre as professoras? Quando planejam as atividades as professoras compartilham materiais? Ambas têm acesso aos materiais ou uma delas pede permissão para que possa utilizá-los?

Iniciarei falando sobre a disposição da sala com relação aos lugares. Durante as aulas, os estudantes da turma do 3º ano sentavam-se em duplas, exceto pelos estudantes Daniel e Guilherme, ambos autistas, que permaneciam sozinhos acompanhados por suas agentes educacionais, Aline e Bete respectivamente. A disposição da turma em duplas havia sido decidida pela Renata, professora da sala. Notei também que quinzenalmente Renata alterava os locais em que os estudantes se sentavam, alterando assim também as composições das duplas. Os únicos estudantes que permaneciam sentados sozinhos acompanhados das agentes educacionais eram Daniel e Guilherme.

Desde a primeira vez em que fui à escola, a disposição dos lugares na sala, com apenas os dois estudantes sentados sem duplas foi algo que despertou minha atenção. Na figura 22 é possível observar como a sala era organizada.

Figura 22: organização da sala durante as aulas em que a professora Claudia não estava na sala



Fonte: Elaborado pela autora

Eu havia combinado com as professoras que permaneceria na escola a partir das 14 horas e 40 minutos, que era o horário do atendimento de AEE de Daniel. E também havíamos combinado que o atendimento seria na sala de aula, então me encaminhei até a sala. Porém, no momento em que cheguei, a professora Claudia ainda não estava na sala, assim pedi licença à professora Renata, e entrei na classe. Como Renata estava falando com a turma, não quis interrompê-la nesse momento. Vi que Daniel já estava acompanhado pela Aline ao seu lado, e então busquei por um lugar onde eu pudesse me acomodar.

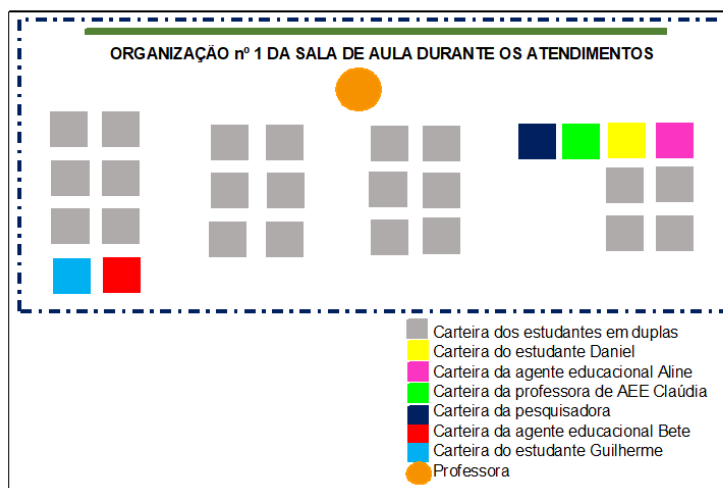
Logo Claudia chegou à sala para o atendimento. Como a agente educacional Aline já estava ao lado do Daniel, Claudia se sentou do outro lado dele. Então, Aline me convidou para sentar próxima delas. E, como Daniel já estava acompanhado por duas pessoas ao seu lado, o único local onde encontrei para me acomodar próxima foi ao lado de Claudia.

Lembro que cheguei a estranhar a disposição de nossas carteiras, todas em volta de Daniel. Porém, para que eu pudesse observar o atendimento de Claudia precisava permanecer perto dela e do estudante.

A ocupação das carteiras por cada uma das professoras não havia sido combinada anteriormente à minha primeira ida a escola. Provavelmente não cogitamos, por não ser tão comum a permanência de duas professoras (AEE e professora da sala), duas agentes educacionais, e ainda uma pesquisadora simultaneamente dentro da sala.

Mesmo após esse dia, não conversamos a respeito dos lugares onde nos sentaríamos, assim, durante os atendimentos, a organização da sala era conforme pode ser observado na figura 23.

Figura 23: organização da sala durante os atendimentos de AEE



Fonte: Elaborado pela autora

Gately e Gately (2001) ressaltam que questões acerca da organização do espaço estão relacionadas à forma como a interação ocorrerá. A organização pode favorecer, ou dificultar a interação. No caso da pesquisa, o fato da professora Claudia se sentar próxima à agente educacional Aline favoreceu a interação entre elas, possibilitando que as duas conversassem frequentemente sobre o desenvolvimento de Daniel, e sobre o trabalho com ele. E como a professora Claudia e a agente educacional não possuíam outro espaço para se comunicarem, elas utilizavam os momentos em que estavam próximas durante a aula para compartilharem informações importantes sobre o estudante. Ou seja, para elas, a organização da sala permitiu uma comunicação que possivelmente não ocorreria se o atendimento de Daniel fosse realizado individualmente na SRM.

Mas, conforme dizem os autores, detalhes acerca da organização da sala devem ser acordados previamente pelos professores para que a forma de organização priorize o máximo de interação entre eles. O que pude observar foi que embora a disposição das carteiras tenha possibilitado uma grande proximidade e comunicação entre Claudia e Aline, o mesmo não ocorreu entre as duas professoras. Pois com o transcorrer do ano letivo foi se estabelecendo

uma divisão: Claudia voltava-se para Daniel enquanto estava na sala, e se comunicava com a Aline, e Renata ministrava dirigindo-se ao restante da turma.

A interação e comunicação que acontecia de forma tão rica entre a professora Claudia e a agente educacional Aline não existia entre as duas professoras.

A organização da sala conforme a figura 23 manteve-se durante a maioria dos encontros. Porém, próximo ao término do ano letivo, por volta do mês de novembro, as professoras Renata e Claudia experimentaram, por duas vezes, realizar uma aula diferente àquela que usualmente ocorria:

Assim, nesse dia, a proposta foi de uma “inversão de papéis”: Claudia assumiu a aula, propondo e realizando uma atividade diferenciada com toda a turma, enquanto Renata deveria se sentar próxima à Daniel e auxiliá-lo. (E. 20: Construção coletiva do gráfico)

A atividade consistiu na construção de um gráfico de barras. A ideia surgiu a partir de uma necessidade demonstrada pela turma: Renata estava trabalhando leitura e interpretação de gráficos e tabelas. Mas alguns estudantes da turma mostraram dificuldades em compreender o assunto. Como a professora Claudia permanece presente na sala durante os atendimentos, ela também notou a dificuldade apresentada por parte da turma, e, propôs uma atividade diferenciada para tentar atingi-los.

A proposta da atividade foi fazer uma votação sobre a fruta preferida de cada um, criar uma tabela com os votos, e construir um gráfico a partir dos dados da tabela. A professora Claudia quem conduziu a atividade: ela entregou quatro papéis coloridos aos estudantes, e cada cor representava uma fruta. Em seguida ela chamou-os um a um até a lousa, para que votassem na fruta escolhida. Enquanto isso a professora Renata permaneceu sentada ao lado do Daniel.

Foi interessante observar que mesmo que a Claudia estivesse conduzindo a aula, inicialmente os estudantes se dirigiam à professora Renata em caso de dúvidas.

Assim que a professora Claudia finalizou a atividade, Renata se dirigiu à frente da sala novamente:

Ao final da aula, Renata se encaminhou até a frente da sala, e perguntou à turma se eles haviam compreendido o que os gráficos representavam. Ela então fez algumas perguntas hipotéticas aos estudantes, utilizando como exemplo os números da votação sobre as frutas. As perguntas feitas envolviam o conceito de divisão (ainda não apresentado a eles). Segundo ela, na próxima aula introduzirá o conceito de divisão com eles, portanto já estava apresentando para a turma. (E. 20: Construção coletiva do gráfico)

Após a aula, Renata comentou que por não estar na frente da sala, conseguiu observar questões referentes a turma que rotineiramente passam despercebidas. Além do fato de ter acompanhado Daniel, o que normalmente não ocorre quando permanece à frente da sala.

Ao término da aula, as professoras combinaram de repetir a prática na próxima aula. Como a turma estava começando a aprender sobre divisão de números naturais, Claudia planejou para a aula seguinte a realização de um jogo no qual os estudantes realizassem, de forma prática, a divisão de pequenas quantidades. Para confeccionar o jogo, Claudia pôde contar com a ajuda das agentes educacionais Bete e Aline.

A proposta da aula era novamente a “inversão de papéis” entre as professoras: Claudia realizaria um jogo matemático sobre divisão com toda a turma, enquanto Renata auxiliaria Daniel. (E.21: Jogo da divisão)

O jogo foi realizado por duplas, as mesmas duplas com as quais os estudantes já estavam sentados. Quem chamava as duplas à frente da sala para participar do jogo era a Claudia.

A proposta era que a professora da sala acompanhasse Daniel, porém ela permaneceu sentada em sua mesa durante o jogo.

Durante a atividade, eu e Claudia permanecemos em pé, à frente da sala, próximas ao tabuleiro, onde acompanhamos cada dupla. Foi muito interessante ver como a atividade envolveu não somente as habilidades matemáticas, mas também a forma como cada dupla se organizava. (E. 21: Jogo da divisão)

Quando eu permanecia na sala de aula nos encontros, normalmente sentava próxima a Claudia, Daniel e Aline, onde conseguia observar o Daniel realizando as atividades, o atendimento, a interação entre a professora Claudia e a agente educacional Aline, e a professora Renata à frente da sala. Mas no encontro em que ocorreu o jogo da divisão, Claudia me chamou para participar da atividade no mesmo local que ela estava, o que me permitiu observar cada estudante da turma.

Outra pequena alteração na disposição dos lugares e que repercutiu na realização do jogo foi em relação ao colega de dupla de Daniel. Ao longo do ano letivo as carteiras eram organizadas de modo que ele sempre se sentasse sem colega de dupla, ao lado da agente educacional que o acompanhava. Porém Aline não estava presente na sala no dia em que o jogo aconteceu, assim Daniel estava sentado em dupla com Guilherme, o outro estudante autista da turma. E próxima a eles estava a agente educacional Bete, que acompanhava Guilherme nas aulas.

Como o jogo era realizado por dois estudantes a cada rodada, Daniel e Guilherme participaram juntos. A dinâmica do jogo consistia em: sortear um pedaço de papel no qual estava escrito uma operação de divisão. No caso da dupla Daniel e Guilherme, a operação sorteada foi 30 dividido por 6.

Em seguida a dupla deveria retirar 30 grãos de feijão, que seriam distribuídos em 6 dos 10 copos descartáveis contidos no tabuleiro. Os estudantes deveriam distribuir a quantidade total de grãos em partes iguais. Após a distribuição da quantidade, a dupla deveria contar quantos grãos de feijão havia dentro de cada copo. A quantidade total de grãos de feijão inicial representava o dividendo, a quantidade de copos descartáveis o divisor, e a quantidade de feijão contida dentro de cada copo descartável ao final da atividade o quociente. O objetivo era que, através dessa atividade, a turma compreendesse o conceito da divisão.

O tabuleiro do jogo pode ser conferido na figura 19, que se encontra na página 99, na seção 7 onde descrevo os encontros.

Assim que sortearam a operação, Daniel e Guilherme começaram a contar a quantidade de grãos de feijão necessária. Em um primeiro momento, mesmo que estivessem em dupla, os dois iniciaram a contagem individualmente. Os dois pegaram uma grande quantidade, o máximo que conseguiam segurar

em uma mão, e com a outra mão iam contando os grãos, transferindo-os para a carteira. Precisavam separar 30 grãos. Como estava contando sozinho, Daniel se confundiu algumas vezes, esquecendo a sequência numérica a partir do número 17. Claudia então sugeriu se ele e Guilherme não queriam contar juntos a quantidade de grãos.

No momento de distribuir os grãos entre os copos descartáveis, os dois se organizaram em rodadas: Guilherme distribuiu primeiro, colocando um grão de feijão em cada copo 1 ao copo 6. Na vez de Daniel, ele distribuiu os grãos do copo 1 ao 10, e Guilherme explicou para ele que deveria ser só até o copo de número 6.

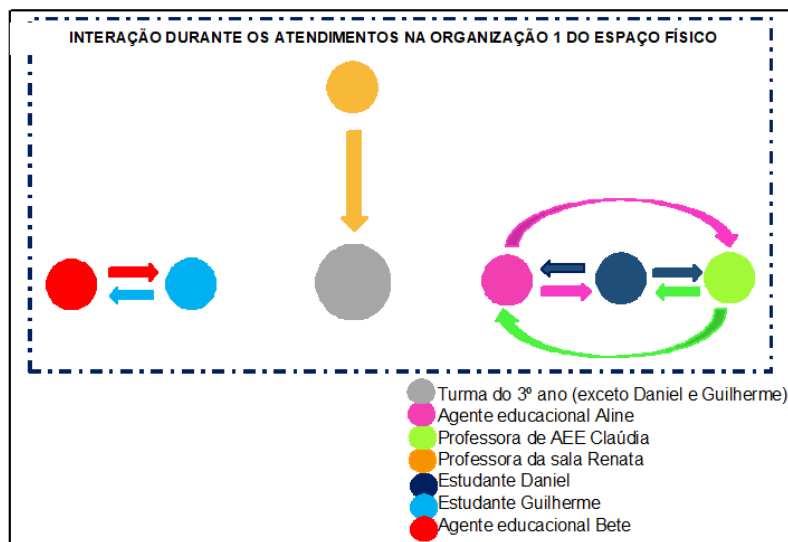
Durante o ano letivo, por sentar-se sem nenhum colega de classe, sozinho somente com a agente educacional que o acompanhava, nas aulas de matemática em que eu observei Daniel não teve situações de aprendizagem com outros estudantes da turma que propiciassem interação, como ocorreu no dia do jogo. Quando falam sobre a organização do espaço físico, Gately e Gately (2001) englobam a disposição de professores, de estudantes, pois, como já citado, a escolha dos espaços físicos ocupados por cada um pode tanto favorecer uma interação, quanto impossibilitá-la.

Na situação do E. 21: jogo da divisão é possível notar o quanto a simples alteração na composição na dupla de Daniel possibilitou uma interação que até então não havia ocorrido nas aulas que acompanhei.

Com relação às professoras Claudia, Renata e a agente educacional Aline, a disposição física da sala não chegou a ser uma questão conversada entre elas, portanto a escolha pelos lugares ocupados inicialmente por cada uma direcionava-se sobretudo por questões funcionais: Aline sentava-se ao lado de Daniel para auxiliá-lo nas atividades, já Claudia sentava-se próxima a eles nos horários de AEE para acompanhar Daniel, enquanto Renata lecionava da forma que estava acostumada na frente da sala, o que resultou na organização nº 1 do espaço durante os atendimentos (conforme figura 23).

Tal organização privilegiava a interação entre a Claudia e Aline durante os atendimentos, e possibilitava uma comunicação entre elas a respeito do estudante. Porém, neste tipo de organização a interação com a professora Renata era bem reduzida. Na figura 24 é possível visualizar as relações de interação entre os participantes.

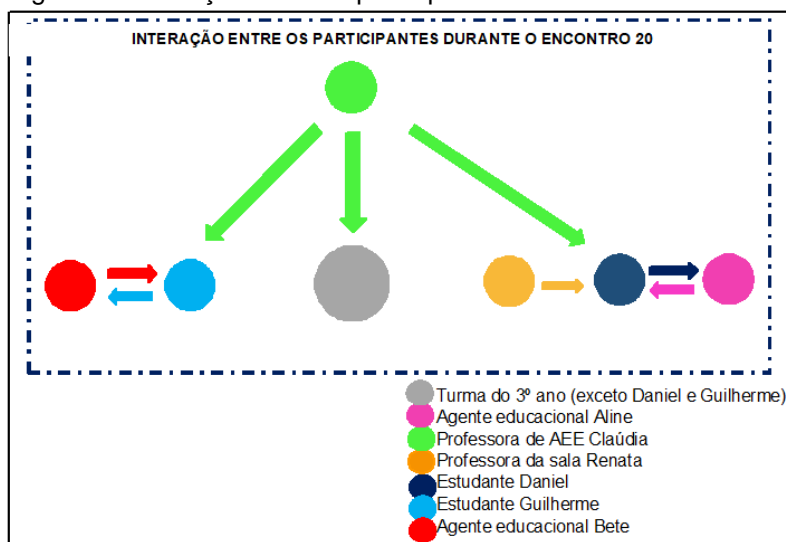
Figura 24: interação durante os atendimentos de AEE



Fonte: Elaborado pela autora

No encontro 20, conforme vemos na figura 25, houve uma nova forma de organização do espaço, pensado em conjunto entre as duas professoras, na qual Cláudia assumiu a posição normalmente atribuída à professora da sala, e conduziu a aula com toda a turma. Renata então permaneceu sentada ao lado de Daniel, de modo que ocorreu uma aproximação física entre eles que até então não havia acontecido nas aulas anteriores em que esteve presente na sala.

Figura 25: interação entre os participantes durante o encontro 20

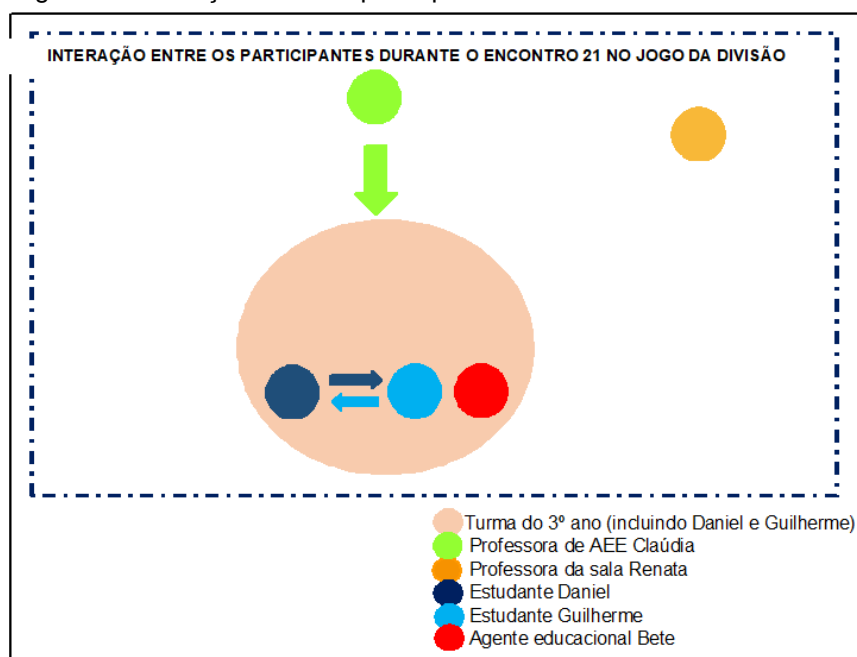


Fonte: Elaborado pela autora

No encontro 21 as professoras repetiram a mesma dinâmica do encontro anterior. Claudia permaneceu à frente da turma, conduzindo a aula. Porém nesse dia Renata não se aproximou fisicamente de Daniel como havia ocorrido na aula anterior, e sentou-se em sua mesa na frente da sala próximo a lousa (figura 25).

A organização física do encontro 21, assim como a dinâmica adotada pelas professoras de compartilharem a docência e Claudia conduzir a aula possibilitou interações até então inexistentes nas aulas que acompanhei anteriormente. Principalmente interações entre os estudantes Daniel e Guilherme, que estavam habituados a sentarem sozinhos sem dupla e, portanto, não interagirem com outros colegas durante as situações didáticas.

Figura 26: interação entre os participantes no encontro 21



Fonte: Elaborado pela autora

Para além da organização física do espaço, Gately e Gately (2001) mostram que a gestão da sala de aula consiste na forma como a aula será conduzida, e quais as regras e combinados estabelecidos. Os combinados foram estabelecidos com a turma? Os autores ainda dizem que, em uma relação que envolve mais de um professor, os combinados podem ser determinados apenas por um dos professores, em conjunto entre os dois, ou coletivamente contando com a participação dos estudantes. E ainda: em algum local da sala os combinados podem estar descritos, como em cartazes por exemplo.

Na sala de aula do 3º ano onde a pesquisa foi realizada por exemplo encontrávamos na parede um cartaz de cartolina que continha as regras e combinados da turma: em quais momentos os estudantes podiam sair da sala para encher a garrafa d'água; que quinzenalmente às quintas-feiras a turma teria um momento destinado a ir ao parque; e demais combinados. Conforme Renata relatou, as regras e combinados foram construídos coletivamente.

Para Gately e Gately (2001) as regras e combinados estabelecidos estão interligados às expectativas que o professor tem a respeito dos estudantes. E, justamente por isso, é algo singular, pois cada professor tem suas próprias expectativas quanto a aprendizagem e comportamento dos estudantes.

Assim, em um trabalho que envolve dois professores na mesma sala, pode ocorrer de ambos encontrarem uma forma de conciliar suas próprias expectativas e assim conduzirem juntos a aula, ou apenas um deles ficar responsável por determinar os combinados e o outro ficar limitado a acatar ao que foi estabelecido.

Na relação de Claudia e Renata vemos que não houve a imposição de uma rigidez com relação a gestão da sala. No início do trabalho, a professora da sala assumia a frente da turma, mas, com o transcorrer do ano letivo, essa posição foi ocupada também pela professora de AEE, nas aulas em que as duas compartilharam a docência. Em outras situações também foi possível notar o início de um trabalho em que as duas eram responsáveis pela gestão da aula.

Claudia propôs que fosse realizada uma atividade diferenciada envolvendo esses conteúdos: uma visita de toda a classe até um supermercado localizado próximo à escola. A professora Renata aceitou essa proposta, e, então, a visita foi agendada. (E.13: Visita ao supermercado)

A proposta aconteceu no encontro 13. Na ocasião, a turma do 3º ano estava aprendendo a efetuar operações de adição com reserva, subtração de números decimais, e sistema monetário. A ideia surgiu para que os estudantes tivessem a vivência de realizar compras em um supermercado empregando os conhecimentos sobre o sistema monetário brasileiro.

A atividade envolveu desde a ida até o supermercado, as compras de produtos, e a volta à escola. Pelo fato do supermercado ser bem próximo a escola, a turma foi a pé, acompanhada pelas professoras Claudia e Renata, e também as duas agentes educacionais Aline e Bete.

Por ser realizada fora do ambiente escolar, a atividade envolveu regras e combinados com a turma, principalmente pelo fato das crianças se encaminharem a pé até o local. Tais regras foram conversadas com os estudantes antes de deixarem a escola, enquanto estavam reunidos na sala de aula. As duas professoras participaram desse momento: tanto Renata quanto Claudia. Ambas falaram, alertando-os sobre os cuidados necessários durante a saída.

No momento da conversa sobre os acordos, não houve distinção entre a professora da sala e a professora de AEE: as duas dirigiam-se à turma. A maneira como essa conversa foi conduzida mostrou aos estudantes que, durante a visita, a Claudia e a Renata eram igualmente responsáveis perante a turma.

Durante toda a atividade a gestão da sala foi igualmente dividida entre as duas: no caminho ao andar pelas ruas, metade dos estudantes ficavam próximos a Claudia, sendo supervisionados por ela, e a outra metade caminhava próximo a Renata. As agentes educacionais também organizaram-se de modo que uma acompanhou a professora de AEE, e a outra acompanhou a professora da sala. Daniel e Guilherme permaneceram cada um próximo à respectiva agente educacional que o acompanhava.

No supermercado, os estudantes escolheram os produtos que queriam comprar. No bilhete enviado aos pais, foi pedido que cada estudante trouxesse no mínimo R\$ 5,00 para suas compras. Os pais que quisessem enviar uma quantia maior poderiam, desde que a quantia enviada fosse múltipla de 5. Assim nem todos da turma tinham a mesma quantia: alguns possuíam R\$5,00, outros R\$ 10,00; R\$15,00 e até alguns estudantes levaram até R\$20,00. Assim, aqueles que haviam levado uma quantia maior de dinheiro conseqüentemente puderam comprar uma maior quantidade de produtos.

Durante as compras, os estudantes deveriam se organizar da seguinte forma: 1º) procurar entre as prateleiras os produtos de seu agrado; 2º) verificar o preço do produto; 3º) em caso de escolher mais de um produto, somar o valor total; 4º) calcular mentalmente se o valor que possuía em dinheiro era suficiente

para pagar pelos produtos escolhidos. As orientações sobre como realizar os passos durante a atividade foram decididas entre as duas professoras.

Muitos estudantes precisaram de auxílio em todas as etapas: para conferir os preços dos produtos nas prateleiras, para somar o valor total dos produtos escolhidos, para calcular se o dinheiro seria suficiente. As professoras Renata e Claudia, e as agentes educacionais Bete e Aline auxiliaram a turma.

Daniel também precisou bastante do auxílio da agente educacional Aline em suas compras. Alguns dos estudantes haviam se agrupado, porém tanto Daniel quanto Guilherme foram acompanhados somente pelas agentes educacionais. Ainda, a professora Claudia se dividiu entre ajudar os dois estudantes, enquanto a professora Renata permanecia próxima aos demais estudantes da turma.

Ao olharmos para a situação ocorrida no encontro 13 a partir dos elementos de Gately e Gately (2001), foi uma atividade em que a gestão da sala quanto às regras e combinados foi decidida pelas duas professoras, as orientações dadas aos estudantes durante o momento em que estavam no supermercado também partiram de ambas. A atividade também envolveu as agentes educacionais, que no dia interagiram e auxiliaram outros estudantes da turma, algo que não havia ocorrido nas aulas que eu havia presenciado em sala.

Mesmo que as professoras Renata e Claudia tenham demonstrado um bom entrosamento quanto às regras e combinados estabelecidos com a sala, o mesmo entrosamento não pode ser observado quanto à atuação de ambas professoras, uma vez que nos momentos em que Claudia estava presente nas aulas, a interação de Renata com Daniel ou com Guilherme era mínima. No supermercado, Renata dedicou-se à auxiliar o restante da turma, deixando que apenas Claudia se aproximasse de Daniel e Guilherme para orientá-los com relação às operações matemáticas.

No encontro 14, motivadas pela visita ao supermercado, as professoras propuseram uma atividade em sala de aula que envolveu novamente as operações de adição e subtração utilizando o sistema monetário brasileiro. Para a atividade, a professora Renata trouxe de casa produtos que poderiam ser encontrados em supermercados: itens de limpeza como detergentes, amaciantes, artigos de papelaria, e produtos alimentícios não perecíveis. Algumas carteiras foram organizadas a frente da sala de modo a simular um

balcão de supermercado, os produtos foram dispostos nas carteiras e etiquetados com preços fictícios com valores aproximados aos preços reais daqueles produtos. Para cada estudante foi distribuída uma mesma quantidade de células fictícias de reais do sistema monetário. E a mesa da professora foi organizada para representar um caixa de supermercado.

A dinâmica da atividade consistiu em:

A professora da sala sorteava dois números por vez (dentre 1 a 23), e os estudantes cujos números na chamada correspondessem aos sorteados, formavam uma dupla. Nesta dupla, um deles assumia a posição de operador de caixa, sentando-se à mesa da professora, enquanto o outro realizava suas compras no “supermercado”. (E.14: Atividade de supermercado na sala de aula)

Após escolher os produtos, o estudante que havia assumido a posição de comprador encaminhava-se à mesa da professora, onde eram realizadas as transações do caixa, o que envolvia que os dois estudantes da dupla fizessem as operações necessárias para calcular o pagamento do produto e o valor do troco.

O envolvimento entre as duas professoras ocorreu em vários momentos: desde o momento de planejar a atividade, na organização física da sala de modo a simular um supermercado, para definir os valores dos produtos e etiqueta-los. E principalmente durante a execução: a dupla de estudantes sorteados sempre se dividia, um assumia a posição de operador de caixa enquanto o outro era o comprador e se encaminhava ao “supermercado” para escolher os produtos. As duas professoras também se dividiram: Renata permaneceu próxima aos produtos, auxiliando os estudantes a conferirem se a quantia de dinheiro era maior ou menor que o valor dos produtos. E Claudia auxiliou nas transações do caixa.

Quando falam sobre o elemento gestão da sala de aula, Gately e Gately (2001) mostram que ainda a forma como o professor conduzirá a aula tendo em vista as expectativas de aprendizagem da turma.

Nas situações ocorridas no encontro 13 e no encontro 14 as professoras perpassam todas as questões. No encontro 13, a visita ao supermercado, ambas professoras se reúnem para decidir os combinados para a atividade. Na ida, as duas ficam responsáveis por observar e acompanhar a turma. No mercado, na hora da escolha, não há distinção entre elas para orientar e auxiliar os estudantes na escolha dos produtos, nas operações matemáticas, e na compra. Juntas elas organizam a gestão da sala com relação aos combinados de comportamento, e às expectativas de aprendizagem.

Já no encontro 14 quando a atividade de supermercado é realizada dentro da classe, a gestão da sala de aula entre as duas envolve todas as etapas da atividade: a decisão sobre como seria a dinâmica, a definição de quem levaria os produtos, organização do espaço físico, orientação com relação às operações matemáticas, e execução da atividade.

Quanto às expectativas de aprendizagem, vemos que os dois encontros (13 e 14) abordavam o mesmo conteúdo: operações de adição e subtração utilizando o sistema monetário brasileiro. E, partindo disso, as professoras pensaram juntas em situações didáticas que pudessem ajudar os estudantes a compreenderem o conteúdo trabalhado.

A pesquisa envolveu especificamente duas professoras de funções distintas dentro do ambiente escolar: Renata era professora polivalente da turma, enquanto Claudia era professora de Educação Especial responsável pelos atendimentos de AEE de Daniel. Devido a isso, Renata passava um tempo consideravelmente maior com a turma do 3º ano se comparada à Claudia, que permanecia em sala somente pelo período de duas aulas de 50 minutos semanalmente. Ou seja: nos períodos em que Claudia não estava presente, a gestão da sala era conduzida somente por Renata. Mas, mesmo diante disso, as professoras experimentaram uma dinâmica de aula em que a atividade fosse conduzida por ambas.

Mesmo que a gestão da sala de aula compartilhada pelas duas não estivesse presente durante todo o ano letivo, restringindo-se a poucos encontros, o que sobressai dessas experiências são justamente as potencialidades que o trabalho pautado na colaboração pode apresentar, principalmente para o ensino da matemática.

8.3 Currículo e planejamento

O tema de análise **currículo e planejamento** engloba os elementos 3, 4, 5, 6 e 8: familiaridade com o currículo, objetivos curriculares e adequações, planejamento semanal, plano de aula e avaliação educacional respectivamente.

A familiaridade com o currículo refere-se ao que deve ser trabalhado ao longo do ano letivo de acordo com a proposta de conteúdos prevista no currículo oficial. Quando Gately e Gately (2001) citam o elemento familiaridade com o currículo, defendem que em um trabalho colaborativo é importante que o planejamento curricular pedagógico anual seja compartilhado. É importante que os professores envolvidos tenham ciência dos conteúdos curriculares previstos para a turma.

Já o elemento objetivos curriculares e adequações do currículo referem-se mais à forma como o planejamento será realizado. Ou seja, uma vez definidos os conteúdos que devem ser contemplados durante o ano letivo, o professor planeja como irá trabalhá-los: a partir de qual metodologia, e estratégias de ensino.

Na entrevista com a professora de AEE pedi que contasse como era realizado o planejamento entre os professores de Educação Especial e os professores de sala.

O professor da sala regular e o professor de AEE são os principais nesse sentido de articular e pensar nas estratégias. Juntos eles vão elaborar o PDI, lá no início do ano letivo. E depois, são eles os responsáveis pelas estratégias de ensino utilizadas com aquele aluno.

O planejamento pedagógico feito ao início do ano servia tanto para que o professor da sala pensasse no planejamento anual, quanto para que houvesse essa articulação entre professor de Educação Especial responsável pelo AEE, e professor de sala. O PDI citado seria o Plano de Desenvolvimento Individual do estudante, que consiste em um plano elaborado para os estudantes que encontram-se matriculados na sala de aula e também são atendidos pela professora de Educação Especial. O PDI engloba a avaliação diagnóstica do

estudante, e as propostas para atender as suas necessidades educacionais na sala de aula, e no AEE.

Quando cita em sua entrevista sobre o PDI, Claudia está se referindo ao documento elaborado para o estudante Daniel, pois naquela turma apenas Daniel era atendido por ela.

Ainda na entrevista, perguntei à Claudia sobre o planejamento curricular dos conteúdos a serem trabalhados com Daniel durante o ano letivo:

O planejamento é feito junto com a professora (da sala). E não é somente com ela que converso para fazer o planejamento. A gente conversou com todos os professores dele: o professor de Educação Física. Porque lá, no planejamento, vai falar sobre todas as disciplinas. Então o planejamento anual do que eu vou trabalhar no ano com o Daniel foi feito com a participação da professora Renata, da professora de Artes, da professora de Educação Física.

Para elaborar o plano individual os professores partem do currículo previsto, e juntos elaboram um plano individual para os estudantes que são atendidos pelo AEE. O currículo anual referente às disciplinas como Artes e Educação Física também é alinhado à proposta dos currículos oficiais.

O objetivo do plano individual é pensar em estratégias de ensino que sejam adequadas às particularidades do estudante, e que possibilitem que ele tenha acesso aos conteúdos.

Com relação à disciplina de Matemática, um dos conteúdos curriculares proposto para o 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental é a leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens. Porém no início do ano letivo Daniel estava aprendendo a fazer a contagem de números naturais com pequenas quantidades, e por isso foi necessário a elaboração de um plano que contemplasse suas necessidades educacionais específicas.

O planejamento realizado no início do ano letivo envolvendo a professora da sala, a professora de AEE, e os demais professores de outras disciplinas é para que coletivamente planejem o caminho a ser seguido por cada um ao longo

do ano letivo. O plano individual não significa que durante o ano letivo serão realizadas com Daniel apenas atividades diferenciadas daquelas previstas para o restante da turma. Não deve ser visto como uma forma de diferenciar, mas sim de adequar a proposta curricular às possibilidades do estudante.

Para que Daniel realizasse a proposta prevista para o 3º ano de leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens, primeiramente ele deveria aprender as habilidades prévias necessárias, como a composição e decomposição de número de até duas ordens.

Embora Gately e Gately (2001) refiram-se somente à colaboração entre professores, uma parceria importante para que Daniel alcançasse os objetivos curriculares esperados foi a parceria entre a professora Claudia e a agente educacional Aline. A comunicação entre elas, possibilitada pela proximidade física durante os atendimentos, favoreceu que Claudia orientasse Aline quanto ao uso de materiais concretos que auxiliassem Daniel durante as atividades.

No início do ano letivo, Daniel conseguia fazer o agrupamento de pequenas quantidades, abaixo de 10. Orientada pela professora Claudia, Aline começou então a utilizar tampinhas plásticas de garrafas. Com o recurso visual e concreto das tampinhas, ele passou a conseguir quantificar quantidades maiores.

Já no segundo semestre, o mesmo recurso das tampinhas continuou sendo utilizado, mas para ensinar Daniel a realizar operações de adição com números de duas ordens, e operações com reserva. Aline passou a utilizar mais de uma cor de tampinhas, e cada cor representava uma ordem: unidade, centena, dezena.

Gately e Gately (2001) dizem que no trabalho que envolve dois professores, os dois podem atentar-se a questões como: observar como está ocorrendo a aprendizagem, se as estratégias de ensino utilizadas estão adequadas, se os estudantes têm apresentado dificuldades, se há necessidade de readequação do planejamento. E há possibilidade de se dedicarem juntos à adequações do currículo.

Pela situação descrita sobre o trabalho da agente educacional Aline com Daniel, é possível notar que o mesmo processo descrito pelos autores ocorreu, porém, ao invés de envolver dois professores, envolveu a professora Claudia e a agente educacional. A partir da observação sobre o nível de aprendizagem

apresentado por Daniel, diferentes estratégias de ensino foram utilizadas como forma de alcançar o estudante.

Quanto ao planejamento anual, Gately e Gately (2001) salientam a importância que o planejamento não represente apenas uma função burocrática. Para isso deve ser flexível, visto como um processo, e não como um produto. E, ainda, que durante todo o ano letivo, a partir da reflexão sobre a prática pedagógica, o documento seja revisto.

Durante a pesquisa, as conversas entre as professoras ocorriam majoritariamente nos horários de atendimento de AEE, em que tanto a professora da sala quanto a professora de AEE estavam presentes na sala, ou também via aplicativo de mensagem de texto. Nesses momentos, elas conversavam sobre atividades a serem desenvolvidas nas aulas.

Um dos elementos trazidos por Gately e Gately (2001) é o planejamento semanal, que refere-se justamente à essa organização que o professor faz das atividades que devem ser realizadas.

No caso da pesquisa, que envolvia uma turma de 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental, o planejamento semanal é orientado a partir do currículo. Renata, a professora da sala, era a responsável por construir um semanário que continha o cronograma das aulas da semana, atividades que seriam desenvolvidas em cada dia, e conteúdos contemplados a partir de cada atividade. O semanário servia para orientar o trabalho da professora, e também para que a coordenadora pedagógica pudesse acompanhar o desenvolvimento da turma, uma vez que naquela unidade escolar os professores de sala deveriam entregar seu planejamento a coordenadora quinzenalmente.

Gately e Gately (2001) mostram que em uma perspectiva colaborativa, o esperado é que o planejamento semanal seja construído pelos dois professores, ou que ambos saibam o que será trabalhado na semana. Porém, isso requer que haja um momento destinado a elaboração do planejamento.

Na entrevista realizada com a professora Claudia (AEE), a questão sobre os momentos destinados para que houvesse um planejamento entre as professoras chegou a ser citada:

No começo do ano, os encontros aconteciam com mais frequência. Mas com o passar do tempo, isso foi se

perdendo, e aí nossa comunicação ficou restrita ao às mensagens de texto. Praticamente 80% da comunicação ocorria por esse meio. E ultimamente as mensagens de texto estão bem menos frequentes também, limitando-se às conversas nos corredores ou na sala de aula quando nos encontramos.

Normalmente eram nos momentos de HTPI que as professoras realizavam os planejamentos, ou seja, seria necessário que Renata e Claudia possuísem um horário de HTPI em conjunto. Como foi dito na própria entrevista, no primeiro semestre letivo, as reuniões chegaram a acontecer algumas vezes. No encontro 3, e no encontro 5 tive a possibilidade de acompanhar as reuniões.

No encontro 3 Renata compartilhou com Claudia alguns de seus anseios com relação a Daniel, pois havia feito uma atividade para avaliar a fase da alfabetização da turma, e ele teve bastante dificuldade na escrita das palavras. Ainda na reunião as professoras pensaram em como trabalhar a alfabetização com o estudante, e combinaram as atividades a serem realizadas na semana seguinte.

No encontro 5 a questão da alfabetização foi retomada: Renata pensou em realizar uma atividade de produção textual com a turma a partir de uma música, e Claudia pensou uma maneira de adequar a letra da música à fase de leitura e escrita em que Daniel se encontrava.

Nas duas situações dos encontros 3 e 5, o fato das professoras se reunirem para conversar sobre o planejamento possibilitou que buscassem juntas uma maneira de tornar a atividade acessível a todos da turma.

Assim como demonstram os autores, o planejamento realizado em conjunto, em uma perspectiva colaborativa pode contribuir não apenas com relação aos estudantes com deficiência, mas para todos os estudantes, pois ao planejarem juntas, as professoras conseguem pensar em estratégias de ensino que possivelmente não pensariam caso o planejamento fosse realizado apenas por uma professora.

Podemos observar a partir das descrições dos encontros que as professoras iniciaram o ano letivo adaptando-se à proposta colaborativa, o que

é natural, e assim permaneceram durante o período de um semestre aproximadamente.

Também demonstraram um maior entrosamento quando juntas planejaram atividades envolvendo toda a turma, como as atividades do supermercado. A partir de uma necessidade de aprendizagem demonstrada pela turma, pensaram em estratégias de ensino para abordar os conteúdos matemáticos de forma a tentar atingir todos estudantes.

Porém, para que o trabalho pedagógico pautado nas práticas colaborativas seja possível, algumas questões devem ser consideradas: formação para os professores, existência de espaços formais que permitam que o planejamento ocorra em conjunto, gestão escolar que atue nessa perspectiva.

9 SITUAÇÕES DE MICROEXCLUSÃO EM AMBIENTES CONSIDERADOS INCLUSIVOS

Neste capítulo apresentarei minhas impressões acerca de situações ocorridas durante a produção dos dados, relacionando-as ao conceito de microexclusão.

Ao trazerem o conceito, Faustino *et al.* (2019) indicam oito tipos de microexclusão: por ignorar, por normalizar, por dar atenção especial, por bloquear, por rotular, por desqualificar, por estigmatizar e por institucionalizar. E, a partir das observações dos encontros, trarei três tipos: por ignorar, por dar atenção especial e por bloquear.

A análise foi realizada considerando o contexto específico em que os dados foram produzidos. Portanto, embora possam ocorrer em diferentes ambientes tidos como inclusivos, aqui a análise se volta a como essas estão presentes no ambiente escolar.

É também importante esclarecer que ao citar ambiente escolares considerados inclusivos, me refiro às escolas regulares frequentadas também por estudantes com deficiência.

Os recortes dos encontros têm como foco os personagens: Claudia, a professora de AEE; Renata, a professora da turma; Daniel e Guilherme, estudantes, Aline, a agente educacional que acompanha Daniel; e Bete, a agente educacional que acompanha Guilherme.

Um dos tipos de microexclusão apresentado por Faustino *et al.* (2019) é por dar atenção especial. Nesse caso, a atenção especial acarreta em microexclusão uma vez que há uma distinção entre a forma como o estudante com deficiência é tratado, salientando-o como diferente em relação aos demais estudantes.

Ao falar sobre esse tipo de microexclusão, Moura (2020) afirma

acontecem quando se dá uma atenção maior a alguns estudantes, esquecendo-se dos demais ou ainda quando ações com a intenção de preservar os estudantes público-alvo da educação especial, acabam os excluindo dos processos de aprendizagem e interação, a qual chama-se de Microexclusão *por bloquear*, como por exemplo, impedir que um aluno cadeirante vá a alguma excursão pedagógica. (p. 39 – 40)

Na dissertação de Gaviolli (2019), encontramos uma situação que exemplifica como a microexclusão por dar atenção especial pode se apresentar nos ambientes educacionais. Na pesquisa a autora buscou o engajamento de estudantes autistas em aulas de matemática, por meio da realização de tarefas utilizando os cenários para investigação. Para isso, os dados foram produzidos em uma escola regular inclusiva, com uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental, com estudantes que tinham de 7 a 8 anos de idade, e na turma havia uma estudante autista.

Na descrição de Gaviolli (2018), é notável que, ao início da produção dos dados, sua atenção voltava-se demasiadamente à estudante autista. A própria autora chega a afirmar que acreditava que o fato dela chamar apenas a estudante para participar das tarefas possibilitaria que os dados fossem “obtidos com sucesso” (p.33). Os demais estudantes da turma aproximavam-se delas, faziam comentários e buscavam participar das tarefas matemáticas, porém, a atenção da pesquisadora direcionava-se somente à estudante autista.

O exemplo contido na pesquisa de Gaviolli (2019) caracteriza a microexclusão por dar atenção especial. O fato da atenção restringir-se à estudante autista impediu a participação dos demais estudantes nas tarefas, e impediu também a interação da estudante com o grupo. Seria, como Moura (2020) caracteriza, ações voltadas aos estudantes com deficiência, e que resultam em exclusões nos processos de interação.

Assim como no caso descrito, na produção dos dados no ambiente escolar ocorreram situações durante os encontros em que Daniel e Guilherme sofreram exclusões que se enquadram enquanto microexclusão por dar atenção especial.

A primeira situação que merece destaque é a organização da sala de aula: as carteiras eram organizadas em fileiras de duplas, cada estudante sentava-se ao lado de outro colega. Já no primeiro dia em que estive na sala observei que apenas dois estudantes da turma não se sentavam ao lado de outros: Daniel e Guilherme. Como ambos eram acompanhados pelas respectivas agentes educacionais Aline e Bete, inicialmente pensei ser esse o motivo para estarem dispostos de forma diferente que o restante da turma.

Com o transcorrer dos encontros, notei que a composição das duplas não era fixa: quinzenalmente a professora Renata as modificava, alterando com

quem cada estudante se sentava. E, continuamente, apenas Guilherme e Daniel não eram agrupados com nenhum outro estudante da turma, assim como as carteiras nas quais eles se sentavam não eram movidas, o que ocasionou que ambos passassem todo o ano letivo posicionados no mesmo lugar fisicamente na sala: Guilherme em um canto, próximo a uma parede, acompanhado por Bete ao seu lado; e Daniel em outro canto, próximo à outra parede, acompanhado por Aline ao seu lado. A organização da sala pode ser conferida na figura 22 contida na página 110 da seção 8 da dissertação.

Observando a organização da sala é questionável: por que apenas os dois estudantes autistas não se sentavam agrupados em duplas com outros colegas da turma?

A disposição das carteiras de Daniel e Guilherme, cada um sentando-se próximo apenas à sua respectiva agente educacional, permitia que os estudantes fossem acompanhados durante toda a aula, e auxiliados nos momentos em que fosse necessário nas atividades. Porém, o fato deles não terem como dupla outros estudantes da turma impossibilitava tanto a interação com outros colegas, quanto a aprendizagem em pares.

Além disso, a disposição da turma daquela maneira ocasionava em uma diferenciação somente do Daniel e do Guilherme em relação aos demais estudantes, uma vez que dentre toda turma eles eram os únicos que não pertenciam a uma dupla.

A organização exclusiva no caso dos dois estudantes com deficiência acarretou tanto em um tratamento diferenciado em decorrência de serem autistas, quanto em uma microexclusão, uma vez que a interação, o trabalho colaborativo, e a aprendizagem em pares, que poderiam ocorrer quando estudantes trabalham em duplas foi inexistente.

Além da organização apresentada pela figura 22, às quartas-feiras e sextas-feiras, durante o momento do AEE, ocorria uma pequena mudança: no período de 50 minutos em que a professora Cláudia permanecia dentro da sala de aula, ela também se sentava ao lado do estudante Daniel. Assim, nos atendimentos, além do Daniel diferenciar-se por não estar em dupla, ele também se destacava de todos demais estudantes da turma pois ficava rodeado por três adultos: a agente educacional Aline de um dos seus lados, e do outro lado a professora Cláudia e eu.

A agente educacional que acompanhava Daniel ficava ao lado do estudante durante o AEE tanto para observar as atividades realizadas pela professora Claudia com ele, quanto para conversar com Claudia sobre o próprio estudante. Como era o único momento em que as duas se encontravam pessoalmente, por vezes utilizavam o atendimento para se comunicarem.

Na figura 23, contida na página 111 da dissertação é possível conferir como era a organização da sala apenas durante os horários de AEE, nos momentos em que a professora Claudia estava presente.

A forma de organização, que ocorria durante os AEE's, inicialmente tinha como objetivos possibilitar uma maior articulação entre a professora Claudia e a agente educacional Aline, por meio das conversas realizadas, e uma parceria entre elas quanto ao trabalho desenvolvido com o estudante.

Porém, o que inicialmente foi pensado para possibilitar a colaboração e privilegiar a aprendizagem do estudante, implicou em uma distinção de Daniel. A organização apresentada na figura 23 evidenciava-o como o único diferente da turma, o único que era acompanhado por três adultos simultaneamente.

Quando estávamos presentes na sala de aula, durante os AEE's, o convívio entre os estudantes da turma e Daniel era inexistente. Era como se houvesse uma cisão entre "nós quatro": eu, a professora Claudia, a agente educacional Aline e o estudante Daniel, com relação ao restante da turma. Isso podia ser observado a partir das ações dos demais estudantes, e até da professora da sala: nenhum outro estudante se aproximava ou interagia com Daniel, nem com nenhuma das três adultas que o acompanhavam. E, ao longo dos meses, a falta de interação foi se intensificando.

A situação descrita exemplifica uma ação, no caso a organização, que inicialmente foi pensada para priorizar o estudante com deficiência, e que ocasionou em um tratamento diferenciado voltado apenas àquele estudante, e em uma segregação física e social dele perante a turma, uma vez que não havia interação com os demais.

Quando falam sobre a microexclusão por dar atenção especial, Faustino *et al.* (2019) afirmam que a exclusão ocorre quando os estudantes com deficiência recebem um tratamento diferenciado que os priva de participar de determinadas situações. Pode ocorrer de sugerir que um estudante com

deficiência não participe de alguma situação, alegando-se que assim o estudante estará protegido.

A exclusão, nesses casos, é causada pois além do estudante com deficiência ser destacado como diferente por receber tratamento demasiadamente diferenciado, as ações dirigidas a ele o privam de sua participação em situações que poderia participar junto aos demais estudantes.

Ações que tentam preservar os estudantes com deficiência impedindo-os de participar de alguma situação chama-se microexclusão por bloquear.

A situação que vou descrever ocorreu no 6º encontro. A professora Claudia havia combinado com Renata que realizariam uma atividade matemática durante a aula no atendimento do AEE. Porém, assim que cheguei até a classe, vi que a turma não estava em aula, estavam no pátio da escola ensaiando a dança para a festa junina. Claudia e eu nos encaminhamos até o pátio, onde acompanhamos o ensaio da turma.

Durante todo o mês a turma tinha ensaiado para apresentação da festa junina, mas até então nem a professora Claudia nem eu havíamos acompanhado o ensaio. Quando chegamos no pátio toda turma estava dançando, menos Daniel, que se encontrava separado da turma, parado em um canto. A professora Claudia, ao ver que Daniel não estava participando da dança, se aproximou da professora da sala e perguntou o porquê, ao que Renata inicialmente respondeu “que ele estava muito agitado para participar do ensaio”.

Renata ainda relatou que normalmente quem acompanhava Daniel nos ensaios era a agente educacional, e como a Aline não estava presente na escola naquele dia, Renata “achou melhor que ele não participasse”.

Em seguida Claudia salientou à Renata que seria muito importante que Daniel participasse do ensaio junto com a turma, e a professora da sala respondeu “que também não havia chamado o estudante para ensaiar pois não tinha certeza se ele compareceria à festa junina”.

Após a conversa entre as duas, Claudia foi falar com Daniel, e perguntou se ele queria participar da dança. Eu estava ao lado, e acompanhei a conversa entre eles. Daniel realmente estava ansioso, mexendo bastante as mãos, e andando rapidamente de um lado a outro. Inicialmente ele ficou calado com a pergunta da Claudia, e depois de algum tempo informou a ela que queria “as tampinhas amarelas, pois precisava guardar as tampinhas para a Aline”,

referindo às tampinhas plásticas que ele normalmente utiliza nas aulas de matemática.

Claudia informou à professora da sala o que Daniel havia dito. As tampinhas a que Daniel se referiu eram as tampinhas plásticas utilizadas pela Aline com o estudante, como material concreto para auxiliá-lo nas aulas de matemáticas.

Após informar à professora Renata, Claudia foi até a sala buscar as tampinhas. Assim que ela retornou e entregou às tampinhas para Daniel, ele segurou-as em sua mão e quis participar do ensaio junto com a turma.

A situação do ensaio indica como a microexclusão por bloquear no caso de estudantes com deficiência pode ocorrer de forma sutil, uma vez que são ações tomadas acreditando-se que, o estudante estará protegido. A professora da sala provavelmente deve ter pensado que como Daniel estava bastante agitado naquele dia, ele ficar apartado da turma sem participar do ensaio poderia preservá-lo. Porém, não participar da dança implicava em impedi-lo de interagir com outros colegas, em deixa-lo de fora da ação que estava sendo realizada pela turma.

Outra forma de excluir alguém pode ser ignorando-o, tanto de forma explícita, quando de forma implícita.

Microexclusões são práticas **sutis**, realizadas de forma consciente ou não, que tendem a “isolar” o indivíduo em determinado ambiente, na maioria das vezes considerado inclusivo, apresentando-se como um obstáculo para seu desenvolvimento humano. (FAUSTINO *et al.*, 2018, p. 900, grifo meu)

A definição como práticas sutis não se refere à serem práticas delicadas. O termo sutil significa que as ações podem passar imperceptíveis, sem que sejam compreendidas enquanto formas veladas de excluir um ou mais estudantes de determinado ambiente.

A atividade descrita a seguir ocorreu no encontro 2. Na ocasião estavam presentes na sala de aula os estudantes da turma do 3º ano, a professora da sala Renata, as agentes educacionais Aline e Bete, eu, e a professora de AEE Claudia.

A professora Renata propôs a realização de uma atividade na qual a turma deveria se organizar em grupos. A organização dos estudantes em grupos

ocorreu da seguinte maneira: Renata ficou parada na frente da sala próxima à lousa, e falava o nome de 4 ou 5 estudantes por vez. Os estudantes chamados deveriam sentar-se próximos, formando um grupo.

Durante o momento da organização, a professora chamou todos os estudantes da turma, exceto Daniel e Guilherme.

Daniel estava sentado em sua carteira, acompanhado pela agente educacional Aline, e também por Claudia. Como não foi chamado para integrar nenhum dos grupos, permaneceu sentado no mesmo lugar durante a organização dos grupos. Claudia, percebendo que ele não foi chamado, encaminhou-se em direção à Renata para perguntar de qual grupo Daniel participaria. Renata então comentou que não havia necessidade de ele participar de nenhum dos grupos e que poderia sentar-se sozinho (sem grupo) no local em que costuma se sentar próximo ao canto da sala.

Após a sugestão da Renata, Claudia comentou que seria interessante que o estudante participasse da atividade em grupo junto com os demais estudantes. Em seguida à conversa entre as duas, Claudia inseriu Daniel em um dos grupos que já estava formado.

Outro estudante que não foi chamado para integrar nenhum dos grupos foi o Guilherme. Então, enquanto as carteiras foram organizadas, ele ficou parado em pé, até que alguns estudantes da turma o chamaram para participar do grupo deles.

Na situação descrita, durante a organização da turma em grupos apenas Guilherme e Daniel não são chamados, o que resulta, em um primeiro momento, que somente os dois não fossem incluídos em nenhum grupo.

Quando um estudante é ignorado dentro do ambiente educacional, como foi o caso de Daniel e Guilherme, pode-se dizer que ocorreu uma microexclusão por ignorar. Embora estivessem presentes na sala de aula, ambos foram desconsiderados na organização dos grupos, como se realmente fossem invisíveis naquele momento.

Ainda, no encontro 13, a turma visitou um supermercado próximo à escola. Quando chegaram no supermercado, os estudantes se organizaram em grupos: a professora deixou que a escolha dos grupos fosse livre. Dentre toda a turma, apenas dois estudantes não foram convidados para participar de nenhum grupo: Daniel e Guilherme.

No supermercado, os estudantes permaneceram andando em grupos enquanto realizavam as compras. Já Daniel, como estava sem grupo, foi acompanhado apenas por sua agente educacional Aline e a professora de AEE Claudia, enquanto Guilherme que também não pertencia a nenhum grupo foi acompanhado somente por sua agente educacional Bete.

Como puderam escolher com quem se agrupariam no supermercado, a composição dos grupos ficou bem semelhante à disposição que os estudantes possuem quando estão na sala de aula. E, com relação à Guilherme e Daniel, as companhias que tiveram enquanto estavam no supermercado também foi a mesma que possuem nas aulas: cada um acompanhado somente por sua agente educacional.

Veja que na situação descrita da visita ao supermercado, ocorrida no encontro 13, a divisão dos grupos não foi feita pela professora da sala, como ocorreu no encontro 2 durante a atividade de produção textual. No mercado a escolha foi livre e realizada pelos próprios estudantes. E, assim como havia acontecido anteriormente, Guilherme e Daniel foram excluídos no momento do agrupamento pelos estudantes.

Há uma pequena diferença que pode ser observada entre as duas situações: no encontro 2 quem selecionou os nomes dos estudantes para participarem dos grupos foi a professora da sala. Guilherme e Daniel foram ignorados, e não foram chamados para integrar nenhum dos grupos. Outros estudantes de um dos grupos já formados ao perceberem o ocorrido, convidaram Guilherme para se unir ao grupo. Ou seja: no encontro 2 embora Guilherme e Daniel tivessem sido excluídos na divisão da professora, outros estudantes da turma incluíram Guilherme na atividade.

Já no encontro do supermercado, a divisão da turma que foi realizada pelos próprios estudantes ignorou a presença de Daniel e Guilherme, e os dois não foram incluídos em nenhum grupo. Enquanto no encontro 2 ocorreu uma ação dos estudantes para incluir Guilherme que estava isolado, no encontro 13 a microexclusão se deu devido a divisão feita pela própria turma.

A microexclusão por ignorar pode ocorrer quando busca-se uma normalidade. Ao falar sobre o conceito de normalidade, Marcone (2015) cita as instituições escolares, afirmando que a forma como estão estruturadas são “em si, normalizantes” (p. 56). Mesmo em ambientes escolares inclusivos, com

estudantes com deficiência, a maneira como a própria instituição se organiza ainda baseia-se em um conceito fixo de normalidade. Ainda que essa busca pela normalidade não seja difundida explicitamente, é possível notar o quanto está presente, por exemplo, a partir das expectativas de aprendizagem que se tem em relação aos estudantes, esperando-se que todos aprendam ao mesmo tempo, e atinjam os mesmos objetivos.

Ainda, ao discorrer sobre a existência de um discurso normalizador, ou seja, um discurso que se baseia sob um conceito fixo de normalidade, Marcione (2015) fala sobre os estereótipos, e o quanto esses limitam possibilidades, dentre elas a possibilidade de inclusão.

O estereótipo também fixa as aspirações possíveis, matando desejos, definindo quem deve sonhar o que. Um cego não pode querer coisas de videntes. Um anormal não pode querer as mesmas coisas que os normais. Há um pacote de sonhos dentre os quais ele pode escolher alguns, mas sair deste limite é inaceitável. Novamente a violência simbólica arraigada nos discursos de exclusão, e muitas vezes até nos discursos de inclusão, quando estes delimitam o que é possível para cada “tipo de deficiência”. (p.37)

Assim, os discursos normalizadores atribuem estereótipos. E os estereótipos atribuídos delimitam o que cada pessoa **pode** e o que **não pode**. Quando o autor fala “sair deste limite é inaceitável”, está referindo-se ao fato que muitas vezes não é permitido às pessoas com deficiência transpor os limites que lhe foram impostos por terceiros. Limites que não foram definidos considerando as características das pessoas, e sim a concepção que se tem da deficiência como uma falha.

A afirmação de Marcione (2015) remete à uma divisão das pessoas em grupos baseados nos estereótipos: o grupo dos cegos, o grupo dos normais, o grupo dos surdos, etc. E, pensando no contexto escolar, mesmo que não houvesse uma divisão escancarada dos estudantes em grupos conforme os estereótipos, por meio das ações os discursos normalizadores ficavam perceptíveis. Nas duas situações em que a turma foi dividida em grupo os dois estudantes autistas foram ignorados no momento da divisão. O que isso pode ações desse tipo podem nos indicar?

Ainda que as ações demonstrem que situações de exclusões podem ocorrer mesmo em ambientes escolares considerados inclusivos, é preciso

ressaltar a importância da participação de estudantes e pessoas com deficiências nesses ambientes.

Como Faustino *et al.* (2018) mostram, grupos sub-representados têm sofrido com processos de macroexclusões de várias formas. Com relação aos negros podemos citar como exemplos a escravidão, demonstrações explícitas de racismo, exclusão dos negros da proteção dos direitos humanos. Mesmo posteriormente à abolição, ações como proibição dos negros à votação, e impedimento que alcançassem níveis mais elevados de educação, eram formas de mantê-los excluídos na sociedade brasileira.

Com relação aos estudantes com deficiência no sistema educacional brasileiro, embora o direito à educação já fosse garantido legalmente há algumas décadas, a participação dos estudantes nas escolas regulares ainda era bem escassa, senão inexistente. Aqueles que frequentavam sistemas educacionais, usualmente o faziam em escolas especiais.

A macroinclusão dos estudantes com deficiência nas escolas representa a participação de grupos antes excluídos em um contexto no qual já lhes foi negado acesso. É um movimento que só foi possível a partir de lutas e movimentos sociais que resultaram na formulação de leis e decretos que garantam a inclusão.

O respaldo legal já significa um marco, uma vitória na garantia de direitos. Porém, os resquícios da exclusão perpetuada por tantos anos ainda podem ser vistos., como, por exemplos, em situações de microexclusão.

Mesmo que a escola se proponha a ser inclusiva, ainda é influenciada por vestígios de discursos normalizadores. Uma das formas de se falar sobre inclusão seria um movimento de desconstrução da própria concepção que se tem das diferenças, deixando de concebê-las enquanto falta. E, portanto, enxergar as diferenças enquanto possibilidades.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo investigar potencialidades nas práticas colaborativas entre professoras na perspectiva da educação matemática inclusiva.

Para isso, a pesquisa desenvolveu-se em uma instituição escolar regular, junto a uma turma de 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental, que tinha 23 estudantes, dos quais dois eram autistas. Acompanhou-se as práticas colaborativas entre a professora da turma e a professora de AEE que atendia um estudante autista da turma.

Segundo Gately e Gately (2001) uma relação colaborativa entre professores possui oito elementos: 1) comunicação interpessoal; 2) organização dos espaços e recursos 3) familiaridade com o currículo; 4) objetivos curriculares e adequações do currículo; 5) planejamento semanal; 6) plano de aula; 7) gestão da sala de aula; 8) avaliação educacional. Os oito elementos descritos foram agrupados conforme similaridades apresentadas entre si, resultando em duas categorias a partir das quais os dados foram analisados: organização e gestão da sala de aula, e currículo e planejamento.

O tema organização e gestão da sala de aula englobava questões referentes à organização física e estrutural da sala, como por exemplo a disposição das carteiras, se os estudantes permaneciam agrupados em duplas ou individualmente durante as aulas. Nas observações dos encontros, essa questão chegou a ser comentada e até ilustrada através de figuras: os estudantes sentavam-se em duplas, exceto os dois estudantes autistas da turma, que não agrupavam-se com nenhum outro colega de classe. A organização foi pensada pela professora da sala ao início do ano letivo, e assim perdurou por todos os meses.

Quanto a gestão da sala se refere à forma como a aula será conduzida. Na teoria Gately & Gately (2001) se referem à um cenário onde dois professores atuam mutuamente em sala. Assim, pensar sobre a gestão da aula envolve planejar como será a dinâmica de atuação de cada um deles perante a sala de aula.

Como na pesquisa também houve momentos em que as professoras permaneciam presentes em sala concomitantemente, foi possível analisar como

atuavam em conjunto. Na maioria dos encontros, embora as duas estivessem presentes na sala, quase não havia interação entre elas nas aulas. Enquanto a professora da sala ficava em pé diante da turma, a professora de AEE sentava ao lado do estudante autista interagindo somente com ele e com a agente educacional que o acompanhava. Porém, com o transcorrer do ano letivo, foi possível observar situações em que a docência foi compartilhada, de modo que as atividades foram conduzidas por ambas. Um exemplo disso foi a atividade de ida ao supermercado; atividade de construção de um gráfico; e o jogo matemático sobre divisão.

Quanto a organização e gestão da sala de aula notou-se que com o transcorrer do ano letivo, após alguns meses de convívio, as professoras se articularam e realizaram atividades que envolveram a atuação de ambas. Para isso, o diálogo mostrou-se essencial nos acordos e combinados quanto ao planejamento da aula, a gestão da sala, e a própria interação entre elas.

Sobre o currículo e planejamento, observou-se que, mesmo anteriormente ao início da pesquisa, a gestão escolar já possibilitava, no início do ano letivo, que os professores se reunissem para elaborar coletivamente o planejamento curricular anual. Participavam do planejamento em conjunto os professores polivalentes (professores de sala), professores de áreas específicas como Educação Física e Artes, e a professora de Educação Especial que atende os estudantes com deficiência no AEE. Esse momento, que era organizado pela gestão, mostra indícios que a instituição escolar tem tentado ações pedagógicas de articulação e colaboração entre os docentes, voltadas à inclusão dos estudantes com deficiência.

Logo ao início da produção dos dados as professoras se reuniram por duas vezes para conversar acerca do planejamento curricular específico para a turma, e organizarem o plano de aula semanal. Porém, ao longo do ano letivo, não houve mais reunião formal entre as duas, e as conversas sobre os planos de aula semanais, assim como o planejamento de atividades, ocorriam somente por meio de um aplicativo de mensagens.

As duas reuniões em que as professoras se dedicaram a pensar sobre o planejamento em parceria ocorreram em um horário destinado para o HTPI. Isso foi possível porque a gestão escolar atendeu a um pedido da professora de AEE

para que o horário de trabalho dela e da professora da sala fosse readequado, de modo que as duas tivessem um período disponível destinado para a reunião.

Considerando a potencialidade que as reuniões em parceria representam para o trabalho colaborativo, é importante que ambas professoras conversem com a equipe gestora, e juntas organizem o horário de trabalho garantindo a existência de espaços formais que possibilitem o planejamento em conjunto.

Após acompanhar as professoras, observou-se que a comunicação é primordial para que as práticas colaborativas ocorram. Na pesquisa, pelo fato de ambas professoras atuarem no mesmo turno, essa comunicação se dava tanto pessoalmente, nos momentos das aulas, e também através de mensagens de textos via celular. Ainda, reforça-se a importância dos espaços formais que permitam uma maior comunicação com relação ao trabalho, como em reuniões entre as professoras.

Atuar de forma colaborativa foi uma proposta nova para ambas professoras, que anteriormente à realização da pesquisa não tiveram essa experiência. Coincidentemente, durante o ano letivo, a professora de AEE Claudia participou de um curso de formação continuada ofertado pela Secretaria de Educação municipal para as professoras de Educação Especial da rede municipal, que abordava justamente a temática do trabalho pedagógico baseado nas práticas colaborativas entre professores. Essa formação possibilitou que Claudia estudasse o conceito do ensino colaborativo segundo os referenciais teóricos, ao mesmo tempo em que buscava contemplá-lo nas práticas escolares.

O curso de formação possibilitou que as práticas planejadas buscassem uma maior articulação entre as professoras. Na entrevista, ao analisar o trabalho desenvolvido durante o ano letivo, Claudia cita as contribuições que a formação continuada representou para sua prática docente. Assim, conclui-se que, em contextos escolares inclusivos, é urgente que seja ofertada formação que abranjam todos os professores da escola.

Embora as práticas colaborativas tenham ocorrido em apenas alguns dos encontros, é possível destacar a potencialidade de tais práticas para o ensino de forma inclusiva nas situações como: as aulas em que as professora da sala e de AEE compartilharam a docência; nas duas reuniões que puderam planejar as aulas; e quando houve uma parceria entre ambas com relação à proposta de visita ao supermercado.

Ainda deve-se destacar que atuar na perspectiva do trabalho colaborativo envolve a relação que se estabelece entre as professoras. Assim como toda relação humana, ao se encontrarem existe um certo receio e distanciamento. Gately & Gately (2001) citam que durante o estágio inicial da colaboração entre os professores pode haver pouca intimidade e entrosamento. Ao ponto que, com o transcorrer do tempo, a relação pode evoluir para uma maior confiança, melhor comunicação, e, conseqüentemente, uma parceria mais estável.

Na pesquisa é notável a ocorrência desse movimento de aproximação entre as professoras. A partir das descrições dos encontros, percebe-se que ao início do ano letivo, embora houvesse um grande entusiasmo partindo tanto da professora de AEE quanto da professora da sala em atuar de forma colaborativa, ainda se mantinha um distanciamento, afinal estavam se conhecendo. Além disso, ambas eram recém-chegadas à instituição, portanto estavam se adequando também ao novo ambiente escolar. Após alguns meses de convívio, a relação entre elas começou a se desenvolver, de modo que as duas planejaram e realizaram atividades em que compartilharam a docência.

Atuar em parceria na perspectiva de trabalho colaborativo não envolve apenas o conhecimento de referenciais teóricos. Vai além da formação teórica. É necessário permitir-se vivenciar uma experiência de pensar com o outro, partilhar ideias, e fazer acordos.

Embora a professora de AEE atendesse somente o estudante autista naquela sala, quando ela e a professora Renata se dispuseram a compartilhar a docência, as atividades voltaram-se para todos os estudantes. Considera-se que essa é uma das grandes potencialidades presentes na proposta das práticas colaborativas, pois ao pensarem juntas, as professoras planejaram atividades matemáticas inclusivas. A partir disso, conclui-se que as práticas colaborativas entre professores representam um dos possíveis caminhos a serem percorridos para que o ensino seja planejado de maneira inclusiva, considerando as diferenças.

Para que uma colaboração dessa natureza seja possível, algumas das condições necessárias são: organização do horário de trabalho dos professores de modo a propiciar reuniões entre eles; comunicação frequente entre os professores; programas de formação voltados à temática da colaboração.

Ainda, nos encontros observou-se eventos de microexclusão. Isso conduziu à reflexão sobre o conceito de escola das diferenças conforme discutido em Barros (2017). O autor nos mostra por meio de ilustrações⁵, o quanto a inclusão escolar tem se alterado historicamente: de um cenário de exclusão explícita, para o conceito de integração, e, por fim, chegando ao contexto de inclusão de estudantes com deficiência em instituições escolares regulares.

A inclusão de pessoas com deficiência em ambientes nos quais eram explicitamente excluídos anteriormente só se deu como resultados de lutas de movimentos sociais. A sua participação em escolas representa tanto o início de uma mudança de concepção do modelo médico para o modelo social de deficiência, quanto a consecução e o cumprimento de políticas públicas que legitimam a inclusão.

Porém, a inserção das pessoas com deficiência nos ambientes escolares não implica, necessariamente, que as práticas escolares também sejam inclusivas. Observou-se que mesmo em ambientes considerados inclusivos, ações excludentes podem ocorrer quando as práticas não são planejadas de forma a reconhecer e atender às diferenças.

Situações como algumas citadas nos encontros podem até passar despercebidas no cotidiano escolar: estudantes com deficiência que não são incluídos nos grupos de trabalho durante as atividades escolares; que ao invés de se sentarem com outros colegas de classe sentam-se sozinhos; que são ignorados nas festividades como em ensaios de festas juninas; ou que são esquecidos nos momentos de interação entre os demais estudantes da turma.

O conceito do defencialismo nos ajuda a compreender o porquê práticas excludentes ainda se fazem presentes em ambientes chamados inclusivos: são resquícios do conceito de normalidade como um padrão a ser almejado.

Assim como algumas outras pesquisas realizadas em educação matemática, principalmente aquelas apresentadas na seção 5, essa dissertação se enquadra na perspectiva da educação matemática para inclusão de estudantes autistas. A articulação entre as professoras, oriunda a partir da proposta das práticas colaborativas, permitiu o planejamento e a realização de

⁵ Figuras 2, 3, 4 e 5 apresentadas na terceira seção do trabalho.

atividades matemáticas que englobavam as necessidades de aprendizagem do autista, e também dos demais estudantes da turma.

A colaboração se mostrou como uma das possibilidades quanto ao planejamento de atividades matemáticas que buscavam ser inclusivas. Ressalta-se também a necessidade de pesquisas que explorem novos rumos a serem trilhados para uma educação matemática voltada às diferenças, e à perspectiva inclusiva.

Conclui-se que, para que se busque uma escola das diferenças, deve-se primeiramente abandonar os resquícios de uma estrutura escolar ancorada na uniformização de expectativas de aprendizagem iguais para todos. Reconhecer que não são apenas alguns estudantes “os diferentes” em meio aos demais, e sim que todos possuem suas próprias diferenças.

REFERÊNCIAS

- BAMPI, L. N. S. *et al.* Modelo social: uma nova abordagem para o tema deficiência. **Revista Latino-Americana Enfermagem** [online], Ribeirão Preto, v.18, n.4, p.816-823, ago. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000400022>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000400022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 jun.2020.
- BARROS, D. D. **Formação inicial de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva: contribuições da disciplina de Libras**. Orientadora: Prof^a Miriam Godoy Penteado. 2017. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152464>>.
- BAUER, M. W. GASKELL, G. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BENITEZ, P.; DOMENICONI, C. Inclusão Escolar: o papel dos Agentes Educacionais brasileiros. **Revista Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v.35, n.4, p.1007-1023, dez.2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703000652014>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932015000401007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 fev. 2020.
- BRASIL. **Lei Federal nº. 4024/61. Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1961. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 23 jul. 2019.
- _____. **Lei Federal nº. 5692/71. Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1971. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 23 jul. 2019.
- _____. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 22 mar. 2020.
- _____. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em: 16 dez. 2018.

_____. **Lei nº 10.098 de 23 de março de 1994.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF, 1994b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei10098.pdf>>. Acesso em 21 jul. 2020.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 07 mai. 2020.

_____. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-10098-19-dezembro-2000-377651-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 22 ago.2020.

_____. **Resolução nº2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em 31 jul. 2019.

_____. **Lei nº 10.172 de 09 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em 18 mar. 2020.

_____. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2019.

_____. **Decreto n. 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Brasília, DF, 2008b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm>. Acesso em 17 jul. 2020.

_____. CNE. CEB. **Resolução n. 4, de 2 de outubro de 2009.** Institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf>. Acesso em 10 jun. 2019.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm>. Acesso em 13 fev. 2020.

_____. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em 25 jan. 2020.

_____. MEC. SECADI. **Nota técnica nº 24.** Orienta os sistemas de ensino para a implementação da Lei nº 12.764/2012. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13287-nt24-sistem-lei12764-2012&Itemid=30192>. Acesso em 11 jun. 2019.

_____. **Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014.** Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF, 2014. Disponível em: , http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm>. Acesso em 05 mar. 2020.

_____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência). Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-pl.html>>. Acesso em 27 mar.2020.

_____. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Brasília). **Censo escolar de 2018.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio>>. Acesso em: 11 nov.2019.

BRONSTEIN, L.R. A model for interdisciplinary collaboration. **International Social Work** [online], v.48, n.3, p.297-306, jul.2003. DOI: <https://doi.org/10.1093/sw/48.3.297>. Disponível em: <<https://academic.oup.com/sw/article-abstract/48/3/297/1941702>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

BUENO, J.G.S. Função social da escola e organização do trabalho pedagógico. **Educar**, Curitiba, v.17, n.17, p.101-110, jan.2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.222>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2070/1722>>. Acesso em 07 dez. 2018.

CANGUILHEM, G. **O Normal e o Patológico.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1995.

CARMO, A. A. **Deficiência Física:** a realidade brasileira cria, recupera e discrimina. Brasília: Barbero, 1991

DIAS, A. Por uma genealogia do capacitismo: da eugenia estatal a narrativa capacitista social. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS SOBRE DEFICIÊNCIA, 2., 2013, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: USP, 2013. p.5-19.

FAUSTINO, A. C. *et al.*. Macroinclusão e microexclusão no contexto educacional. **Revista Eletrônica de Educação**. v. 12, n. 3, p. 898-911, set./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.14244/198271992212>. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2212>>. Acesso em: 23 jan.2020.

FAUSTINO, A. C. *et al.* Microexclusion in Inclusive Mathematics Education. *In*: KOLLOSCH, D. (eds.). **Inclusive Mathematics Education: State-of-the-Art Research from Brazil and Germany**. Springer, 2019. P.55-70.

FERRO, Ana. **Acessibilidade e inclusão escolar do aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino regular**. Orientadora: Prof^a Miriam Godoy Penteado. 2016. 78 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura Plena em Pedagogia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/155762>>.

FLEIRA, R. C. **Intervenções pedagógicas para a inclusão de um aluno autista nas aulas de matemática: um olhar vigotskyano**. Orientadora: Prof^a Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes. 2016. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/21815>>.

FRANÇA, T. H. Modelo social da deficiência: uma ferramenta sociológica para a emancipação social. **Revista lutas sociais**, São Paulo, v.17, n.31, p.59-73, jul./dez.2013. Disponível em: <<https://www4.pucsp.br/neils/revista/vol%2031/tiago-henrique-franca.pdf>>. Acesso em 17 nov.2020.

GATELY, S. E.; GATELY, F. J. Understanding coteaching components. **Teaching Exceptional Children**, v.33, n.4, p.40-47, mar./abr. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F004005990103300406>. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/004005990103300406>>. Acesso em: 13 jan. 2020.

GAVIOLLI, I. B. **Cenários para investigação e Educação matemática em uma perspectiva do deficiencialismo**. Orientadora: Prof^a Miriam Godoy Penteado. 2018. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/180388>>.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro / São Paulo: Record, 2004.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MANZINI, E.J. Entrevista semiestruturada: análise de objetivos e de roteiros. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PESQUISAS E ESTUDOS QUALITATIVOS*, 2.,2004, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: Universidade do Sagrado Coração, 2004. p. 1-10.

MARCONE, R. **Educação Matemática inclusiva no ensino superior: aprendendo a partilhar experiências**. Orientadora: Prof^a Miriam Godoy Penteado. 2010. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/91143>>.

MARCONE, R. **Deficiencialismo: A invenção da deficiência pela normalidade**. Orientador: Prof. Ole Skovmose. 2015. 170f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/124073>>.

MCRUER, R. SAMUEL, E. **Desiring disability: Queer theory meets disability studies**. Durham: Duke University press, 2003.

MELLO, A. G. Deficiência, incapacidade e vulnerabilidade: do capacitismo ou a preeminência capacitista e biomédica do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC. **Revista Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.21, n.10, p. 3265-3276, out.2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.07792016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232016001003265&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 21 jun.2020.

MIRANDA, E. T. J. **O aluno cego no contexto da inclusão escolar: desafios no processo de ensino e aprendizagem de matemática**. Orientadora: Prof^a Ivete Maria Baraldi. 2016. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciência, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/139502>>.

MOURA, A. Q. **O encontro entre surdos e ouvintes em cenários para investigação: das incertezas às possibilidades nas aulas de matemática**. Orientadora: Prof^a Miriam Godoy Penteado. 2020. 216 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/192015>>.

NASCIMENTO, I. C. Q. S. **Introduções ao sistema de numeração decimal a partir de um software livre: um olhar sócio-histórico sobre os fatores que permeiam o envolvimento e a aprendizagem da criança com TEA**. Orientador: Prof. Elielson Ribeiro de Sales. 2017. 132 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/12222>>.

NELSON, L. L. **Design and deliver: planning and teaching using universal design for learning**. Baltimore: Paul. H. Brookes Publishing Co., 2014.

OLIVEIRA, A. R. P. *et al.* Desenho Universal para Aprendizagem e educação inclusiva: uma revisão sistemática da literatura internacional. **Revista brasileira de educação especial**, Bauru , v.25, n.4, p.675-690, dez.2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382019000400675&tlng=pt>. Acesso em: 26 jan.2021.

PLATT, A. D. Uma contribuição histórico-filosófica para a análise do conceito de deficiência. **Revista Ponto de vista: revista de educação e processos inclusivos**, Florianópolis, v.1, n.1, p. 71-80, jul./dez.1999. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/view/1523>>. Acesso em: 14 jun.2020.

PRAÇA, E. T. P. O. **Uma reflexão acerca da inclusão escolar de aluno autista no ensino regular**. Orientadora: Prof^a Regina Coeli Moraes Kopke. 140 f. 2011. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ufjf.br:8080/jspui/bitstream/ufjf/3042/1/elidatamarapratadeoliveirapraca.pdf>>.

RIO CLARO. **Deliberação COMERC nº001/2015**. Dispõe sobre o atendimento de alunos público-alvo da educação especial nas unidades educacionais da rede municipal de ensino de Rio Claro. Rio Claro: Conselho Municipal de Educação, 2015. Disponível em: <http://www.educacaorc.com.br/media/biblioteca/7002036/delib_01_2015_COMERC_AEE_homol_assin.pdf>. Acesso em 21 jul.2020.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4^a ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2014.

SOUZA, A. C. **O uso de tecnologias digitais educacionais para o favorecimento da aprendizagem matemática e inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista em anos iniciais de escolarização**. Orientador: Prof. Guilherme Henrique Gomes da Silva. 162 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2019. Disponível em: <<https://bdtd.unifal-mg.edu.br:8443/handle/tede/1322>>.

SUPLINO, M. H. F. O. **Retratos e imagens das vivências inclusivas de dois alunos com autismo em classes regulares**. Orientadora: Prof^a Rosana Glat. 2007. 169 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<https://eduinclusivapesq-uerj.pro.br/retratos-e-imagens-das-vivencias-inclusivas-de-dois-alunos-com-autismo-em-classes-regulares/>>.

VIANA, E. A. **Situações didáticas de ensino de matemática: um estudo de caso com uma aluna com Transtorno do Espectro Autista**. Orientador: Prof. Roger Miarka. 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151023>>.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em educação: a observação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G. Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**, Brasília, v.95, n.239, p.139-151, abr.2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S2176-66812014000100008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812014000100008&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 13 jan. 2020.

TAKINAGA, S. S. **Transtorno do Espectro Autista: contribuições para a educação matemática na perspectiva da Teoria da Atividade**. Orientadora: Prof^a. Ana Lúcia Marinque. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11044>>.

APÊNDICE A - PLANO DE AÇÃO DA PESQUISA

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA COM UM ESTUDANTE AUTISTA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PRÁTICAS COLABORATIVAS ENTRE A PROFESSORA DA CLASSE E A PROFESSORA DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)

1. IDENTIFICAÇÃO

Plano de ação: Educação Matemática Inclusiva com um estudante autista nos anos iniciais do ensino fundamental: práticas colaborativas entre a professora da classe e a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), Programa de Pós-graduação em Educação Matemática (PPGEM) - Av. 24 A, 1515 - Bela Vista - 13506-900 - Rio Claro/SP - (19) 3526-9381

Responsável: Ana Ferro (xxxxxxxx@gmail.com)

Orientadora: Profa. Dra. Miriam Godoy Penteado

Disciplina envolvida: Matemática

Período: Ano Letivo de 2019

Apoio: Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Inclusão, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Unesp de Rio Claro/SP – Grupo ÉPURA.

Público Alvo: Um estudante com TEA⁶ do ciclo I do Ensino Fundamental, professora polivalente e professora de AEE⁷ que atuam junto ao referido aluno.

2. APRESENTAÇÃO

O plano de ação intitulado “Educação Matemática Inclusiva com um estudante autista nos anos iniciais do ensino fundamental: práticas colaborativas entre a professora da classe e a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE)” tem como proposta observar o ensino de Matemática para

⁶ Transtorno do Espectro Autista.

⁷ Professor de Atendimento Educacional Especializado.

um aluno com TEA, tendo como base a adoção de práticas colaborativas entre a professora de AEE e a professora polivalente atuante nos anos iniciais do Ensino Fundamental (ciclo I, do 1º ao 5º ano).

Para isso, a pesquisadora acompanhará o trabalho desenvolvido pela referida professora de AEE junto à um aluno autista que encontra-se cursando o Ensino Fundamental I. Também será acompanhado, por meio de observação, o trabalho desenvolvido pela professora polivalente atuante na classe no qual o aluno com TEA estuda, durante o ensino de Matemática.

Ainda, serão acompanhados e observados os momentos de trabalho em parceria entre a professora de AEE e a professora da classe em que o aluno autista está matriculado.

O acompanhamento feito pela pesquisadora será de observação, que serão registradas em seu diário de campo, por meio de registros escritos.

3. METODOLOGIA

A pesquisa que aqui se propõe será realizada em uma escola municipal que atende à etapa de Ensino Fundamental I – do 1º ao 5º ano, situada na cidade de Rio Claro- SP.

Inicialmente será acompanhado o trabalho da professora de AEE na unidade escolar. Também serão acompanhados e observados os atendimentos que a professora de AEE têm junto ao aluno com TEA nos momentos em que este frequenta a Sala de Recursos Multifuncionais.

Neste momento inicial também será acompanhado o trabalho desenvolvido pela professora polivalente que leciona na sala de aula na qual o aluno com TEA está inserido.

Após este contato inicial, a pesquisadora continuará acompanhando ambas professoras, porém passará a observar como o trabalho de parceria entre elas ocorre. Também será observado e registrado como as docentes organizam o ensino da disciplina de Matemática para o aluno com TEA:

- Há um momento destinado para o encontro das duas professoras para planejarem este ensino?;
- Como os conteúdos são trabalhados, são necessárias adequações para incluir o aluno?;

- Quais são os métodos e materiais utilizados para a preparação e realização das atividades?;

A pesquisadora pretende registrar as observações que fará durante o período de produção dos dados em seu diário de campo, por meio de anotações e registros escritos, e registros em forma de fotografias dos materiais utilizados no ensino da matemática para o aluno autista.

Os dados produzidos na pesquisa serão posteriormente analisados pela pesquisadora junto ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Inclusão, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Unesp de Rio Claro/SP – Grupo ÉPURA, ao qual a pesquisadora pertence.

4. CRONOGRAMA

O cronograma do plano de ação será elaborado de acordo com a disponibilidade da escola e dos participantes envolvidos, durante o ano de 2019.

5. RECURSOS E MATERIAIS

Os dados produzidos serão registrados por meio de anotações e registros escrito feitos pela pesquisadora. Para isso a pesquisadora utilizará um caderno como diário de campo, o qual será fornecido pela própria pesquisadora.

Rio Claro, _____ de _____ de 2019.

Ana Ferro
Pesquisadora

Miriam Godoy Penteado
Orientadora

APÊNDICE B – DESCRIÇÃO DOS ENCONTROS NA ÍNTEGRA

Encontro 1

Este foi o meu primeiro encontro na escola. Anteriormente, eu havia conversado com a professora da classe, e, também com a professora de AEE. Além disso, as duas tiveram acesso ao meu “Plano de ação” do projeto, no qual estava descrito o que consiste a pesquisa e o que eu faria na escola. Como a pesquisa não tem como proposta que eu intervenha na sala, minha participação, enquanto estiver presente, será de observação.

Fui para a escola neste dia bastante ansiosa e animada. Como eu já havia conversado previamente com a professora da sala, ela havia incluído na rotina deste dia duas aulas de Matemática.

Cheguei na classe, imaginando que minha presença em sala causaria um certo alvoroço entre os alunos (dado que sou uma pessoa até então desconhecida por eles). Porém, não foi isso que ocorreu. Fiquei até um pouco surpresa diante a reação dos alunos que permaneceram bem quietos, como se estivessem indiferentes, mesmo comigo ali. Dada a minha experiência durante os estágios que realizei no período da graduação, e minha vivência como docente, a vinda de “alguém novo” na classe faz com que a turma fique um pouco agitada no início.

Na conversa tida anteriormente com a professora da sala, ela pedira que, nos dias que eu viesse à escola, chegasse a partir das 14:40 horas, que é o horário em que o Daniel tem o atendimento com a professora de AEE. Portanto, quando cheguei hoje, a aula já iniciara desde as 13 horas. Por esse motivo, assim que entrei na classe fui logo me acomodando, buscando não atrapalhar a aula que estava ocorrendo.

Procurei por uma carteira onde eu pudesse me sentar. Sentei-me, e comecei a observar a disposição da sala: o Daniel estava sentado perto do canto da sala, e, ao seu lado, estava a monitora que o acompanha, a Aline. O único aluno que se dirigiu a mim desde que entrei na sala foi o Guilherme, o outro aluno autista desta sala. Guilherme estava também sentado próximo ao canto da sala, porém do lado oposto ao que Daniel se encontrara. Ele (Guilherme) olhou para

mim, e ao ver que eu havia me acomodado em uma carteira distante de Daniel, afirmou em alto tom:

- *Ana, o Daniel está ali ó* (apontando para o local onde o colega se encontrava).

Esta afirmação de Guilherme me fez pensar: eles, os alunos, sabem o meu nome, então provavelmente a professora deve ter os alertado sobre a minha vinda (o que explica a ausência de alvoroço por parte dos alunos quando adentrei a sala). Pensei também: eles sabem o que vim fazer aqui, pois Guilherme logo me indicou onde Daniel se encontrava.

Já eram 14:40h, o horário do atendimento de Daniel, e a professora de AEE, Claudia, entrou na sala. A Claudia me explicou que ela vai adequando os atendimentos conforme a necessidade do Daniel, e conforme o que ela e a professora Renata vão conversando: se ele está com alguma dificuldade de aprendizagem que requer uma atividade mais direcionada, ela faz o atendimento na SRM. Mas, a maioria dos atendimentos é feito na própria sala de aula, pois, dessa forma, Daniel consegue participar da mesma aula que os demais alunos simultaneamente, além da Claudia conseguir acompanhar o que está sendo abordado em classe pela professora Renata, e, também auxiliá-la no trabalho pedagógico a ser desenvolvido com Daniel.

Por ser o horário do atendimento do AEE, Claudia se senta ao lado de Daniel, e acompanha-o durante a duração do atendimento (50 minutos). Observei que conforme a Claudia se sentou próxima à Daniel, Aline compartilhou com ela informações sobre ele, como quais as dificuldades que têm apresentado em Matemática. Acredito que pelo fato delas não terem um horário formal para se reunirem e conversarem sobre estas questões (como um horário de HTPI em conjunto por exemplo) as duas aproveitam estes momentos em que se encontram para dialogarem sobre o desenvolvimento pedagógico de Daniel.

Neste dia, Claudia ainda me contou que o diagnóstico de Daniel como autista é recente: somente a partir de 2019 ele recebeu o laudo, e passou a ter o direito à uma monitora que o acompanha durante todo o período na escola. Somado a isso, outro fato também tem grande influência com a vida escolar dele: a professora Renata havia iniciado recentemente seu trabalho com os alunos. Até pouco tempo atrás, ela encontrava-se afastada, e a turma tivera diversas professoras substitutas lecionando desde o início do ano letivo. E,

provavelmente em decorrência disso, Daniel ainda apresenta bastante dificuldades de aprendizagem em todas as disciplinas, principalmente no processo de alfabetização.

O tema da aula que acompanhei hoje era adição de números que possuem três casas decimais. A professora Renata já havia comunicado à Claudia qual seria o conteúdo abordado nesta aula, portanto ela (Claudia) trouxe um material concreto para auxiliá-lo nos exercícios. O material trazido por Claudia eram tampinhas de garrafas de refrigerantes coloridas, e, após o término do atendimento, ela disponibilizou que estes materiais ficassem com Aline, para que utilizasse com Daniel quando precisasse.

O conteúdo de adição de números com três casas decimais já havia sido apresentado aos alunos nas aulas anteriores (enquanto eu ainda não iniciara minhas idas à escola). Assim sendo, nesse dia a professora Renata escreveu na lousa alguns exercícios, pedindo que os alunos copiassem em seus cadernos e os resolvessem.

Os exercícios escritos em lousa (Figura 6) neste dia foram

2) Arme e resolva:

e) $123 + 321$

f) $245 + 542$

g) $123 + 21$

h) $245 + 42$

e) $123 + 3$

f) $245 + 5$

g) $45 + 5$

h) $4 + 5$

Os demais alunos copiaram as adições da lousa, e registraram em seus cadernos os resultados. Enquanto resolviam as adições, a professora foi caminhando dentre os alunos, verificando se algum deles necessitava de ajuda na resolução. Guilherme teve o auxílio da monitora que o acompanha, a Bete, e, juntamente com ela, conseguiu resolver os exercícios. Já Daniel teve o acompanhamento da Claudia, e da Aline, além de utilizar o material concreto como apoio.

Mesmo com o auxílio, Daniel continuou tendo dificuldades em resolver os exercícios. Claudia utilizou, além das tampinhas coloridas, alguns lápis de cor

como materiais concretos. Ainda assim, ele permaneceu com dificuldades. Aline teve então a ideia de reescrever os exercícios, atribuindo uma cor de lápis diferente para cada unidade decimal dos números: as unidades em cor rosa, as dezenas em cor azul, e as centenas em cor laranja. As cores atribuídas às casas decimais eram correspondentes às cores das tampinhas plásticas, para que assim Daniel pudesse relacioná-las na resolução.

A partir disso, os exercícios ficaram registrados da seguinte forma no caderno de Daniel:

1) Arme e resolva:	
e) 123 + 321	e) 123 + 3
f) 245 + 542	f) 245 + 5
g) 123 + 21	g) 45 + 5
h) 245 + 42	h) 4 + 5

Mesmo com essa estratégia proposta pela Aline, Daniel conseguiu resolver apenas os exercícios E ($123 + 3$), F ($245 + 5$), G ($45 + 5$) e H ($4 + 5$) neste dia.

Reparei que, enquanto caminhava pela classe, a professora verificou a resolução dos exercícios nos cadernos de todos os alunos, se dirigindo à cada um deles, e conversando sobre a atividade. Quando se aproximou do local onde Daniel estava, Renata se dirigiu à Claudia, e perguntou a ela se ele tivera alguma dificuldade.

Encontro 2

Embora houvésssemos combinado que nos dias em que eu estive presente na escola, a professora priorizaria as aulas de Matemática, neste dia o conteúdo abordado foi produção textual. A professora Renata comentou que, dada a proximidade com a avaliação externa que os alunos irão realizar, estaria trabalhando uma redação com eles, pois este seria um dos exercícios da avaliação.

Como a professora Renata já havia comunicado Claudia sobre o que seria feito nesta aula, ela trouxe algumas gravuras para auxiliar Daniel na produção do texto.

O tema da redação era definido pelos próprios alunos: cada um podia escolher um tema de sua preferência (algo que gostasse) e então produzir um texto acerca da temática. O assunto escolhido por Daniel era *Halloween*, e Claudia levou fichas com figuras de fantasmas, abóbora de *Halloween*, lobisomem e caveiras. Dentre todos os alunos da classe, somente Daniel utilizou o recurso das gravuras para a produção textual.

A professora Renata organizou os alunos em grupos para a atividade. Neste momento, Guilherme estava sozinho em sala, pois, Bete se encontrava fora da sala, em seu horário de intervalo. Quando a professora sugeriu como deveriam ser as organizações dos grupos, ela se esqueceu de incluir Guilherme em algum dos grupos. Então, conforme os alunos foram se agrupando, ele ficou “perdido”, sem saber onde deveria se sentar. Os demais alunos, percebendo o que havia acontecido, o chamaram para integrar um dos grupos.

Enquanto estava na sala, ela e a Renata conversaram sobre como Daniel poderia participar da atividade: a Renata comentou que não havia necessidade dele se integrar em um dos grupos, e que poderia sentar-se sozinho (sem grupo) no local em que costuma se sentar (próximo ao canto da sala). Claudia então comentou sobre a importância de ele realizar a atividade assim como o restante das crianças da classe.

A atividade teve a duração de duas aulas. Como o atendimento da Claudia corresponde ao período de uma aula, ela acompanhou a atividade apenas durante a primeira aula. Enquanto Claudia estava presente na sala, Daniel permaneceu em um dos grupos, realizando a atividade. Com o auxílio dela, e tendo como suporte as gravuras, ele iniciou a produção do texto.

Durante a segunda aula destinada à esta atividade, a Claudia não se encontrava mais em sala, e a Aline também precisou se ausentar. Daniel então ficou sozinho em sala (sem o acompanhamento de algum adulto).

Daniel tende a se distrair facilmente durante as atividades, sendo necessário que o educador que o acompanha (seja a Claudia, a Aline ou até a professora Renata) o auxilie e o oriente nas atividades. E, como neste momento ele não contava com a presença nem da Claudia, nem de sua monitora Aline em

sala, Daniel ficou totalmente disperso, brincando com os lápis de cor, enquanto os demais alunos da turma produziam seus textos. A professora Renata, por estar ocupada com o restante da sala, não se dirigiu até a mesa de Daniel, e, assim, este não finalizou sua atividade neste dia.

Encontro 3

Antes de iniciar a produção dos dados na escola, as professoras Renata e Claudia não possuíam um horário em que pudessem se reunir para conversar a respeito do trabalho pedagógico desenvolvido com Daniel.

Visto que minha pesquisa se pauta em observar o trabalho colaborativo entre as duas, e a forma como organizam esse trabalho em conjunto, Claudia conversou comigo na semana passada sobre a possibilidade dela e a professora Renata se reunirem durante um horário de HTPI das duas. Claudia fez a proposta para a professora Renata, que aceitou, portanto neste dia ocorreria a primeira reunião dentre as duas, e eu fui convidada para participar deste momento.

As duas iniciaram conversando sobre a produção textual da semana passada. Como Claudia só acompanhou a primeira aula, quis saber como foi dada continuidade ao texto. Renata então narrou a ela que Daniel não conseguiu concluir a atividade naquele dia, pois havia se distraído bastante após a saída de Claudia da sala. Segundo Renata, isso ocorreu devido ao fato de Daniel se reunir em grupo com os demais colegas, e que caso estivesse sentado no local que está habituado a se sentar, essa distração não aconteceria.

Também foi comentado sobre a fase da alfabetização em que Daniel se encontra, e que, se comparado aos demais alunos da classe, está atrasado no processo de aquisição da escrita. As duas ainda falaram sobre as dificuldades que ele apresenta em Matemática: enquanto a professora já vem abordando com o restante da classe conteúdos como a adição de números com três casas decimais, Daniel consegue realizar operações mais simples, como adição de números que se encontrem na casa decimal da unidade, ou, no máximo, das dezenas. Claudia comentou com Renata sobre os recursos que tem utilizado com ele, materiais concretos como tampinhas coloridas de garrafas, palitos de sorvete, lápis de cor; e que, inclusive, disponibilizou estes materiais para a

monitora que acompanha Daniel em sala, portanto que a professora Renata poderia também usá-los durante suas aulas, caso necessário.

Para verificar os conhecimentos já adquiridos por cada aluno, Renata havia feito uma sondagem com a classe, tanto na disciplina de Matemática, quanto em alfabetização. A sondagem continha os mesmos exercícios para todos os alunos. Renata então mostrou à Claudia as sondagens de outros alunos da turma, e, também a de Daniel.

Encontro 4

Embora houvésssemos combinado que nos dias em que eu fosse à escola seriam priorizadas as aulas de Matemática, neste dia, quando cheguei, encontrei a turma no pátio, aguardando para ensaiar. A professora Renata me explicou que, pela proximidade com a Festa Junina, ela utilizaria a aula para o ensaio da dança. Sendo assim, permaneci junto com a turma, e acompanhei somente o ensaio.

Logo a professora Claudia chegou, pois era o horário de seu atendimento com Daniel. Assim como eu, ela ficou observando os alunos ensaiarem.

Daniel estava extremamente agitado neste dia. A professora Renata relatou que a turma estava desde o início da aula (às 13 horas) fora da sala de aula, aguardando que o pátio fosse liberado por outras turmas que o estavam utilizando anteriormente.

Neste dia tanto eu, quanto a professora Claudia acompanhamos apenas o ensaio da dança.

Encontro 5

Reunião entre a professora Renata e a professora Claudia.

Renata relatou que muitos dos alunos estão confundindo quando uma palavra deve ser escrita iniciando com letra maiúscula, e quando deve ser iniciado com letra minúscula. E, por isso, ela planejou trabalhar a letra de uma música com eles na próxima semana. A música escolhida pela professora Renata é “Gente tem sobrenome”, de Toquinho. Como a letra desta canção cita diversos sobrenomes diferentes, Renata disse que irá aproveitá-la para abordar

dois assuntos: o emprego correto de letra maiúscula e/ou minúscula no início das palavras, e os nomes (e sobrenomes) próprios.

Claudia alertou-a que, pelo fato de ser uma canção mais comprida, a letra da música é um texto bem extenso. Como Daniel está ainda consolidando o processo de alfabetização, seria uma atividade bem difícil para ele. Pensando nisso, Claudia disse que irá adaptar o texto.

A professora Renata então sugeriu a possibilidade de Claudia retirar Daniel da classe durante esta atividade, e levá-lo para a SRMF (pelo fato de ser uma atividade complexa para a fase que ele se encontra). Claudia, porém, insistiu na importância de ele participar da atividade em sala simultaneamente com os demais alunos.

Encontro 6

Eu e Claudia havíamos acordado com a professora Renata que, pelo fato de eu estar presente em sala, hoje a aula seria de Matemática. Porém, quando cheguei na escola, vi que Renata havia iniciado outra atividade com eles.

Quando Claudia chegou na sala, Renata pediu que ela finalizasse a atividade da produção textual com o Daniel, pois, de todos os alunos da sala, somente ele não havia finalizado ainda. Como a professora Renata estava abordando outro conteúdo com os demais alunos, Claudia retirou Daniel da classe, encaminhando-se com ele para a SRMF, e eu os acompanhei.

Na SRMF, Claudia retomou com ele a atividade da produção textual, utilizando novamente as gravuras de figuras. Com o auxílio dela, ele conseguiu concluir o texto.

Após o atendimento de Daniel com a professora Claudia, ele retornou à classe, e eu continuei presente na escola, acompanhando a aula da professora Renata.

Neste dia, Aline, a monitora de Daniel, não estava presente em sala, portanto ele permaneceu sentado sozinho (sem o auxílio de algum adulto durante as atividades).

Renata trabalhou adições com os alunos, utilizando, para isso, o livro didático deles. Pelo fato de Daniel estar só, a professora precisava pedir por repetidas vezes para que ele participasse da atividade. Primeiro, Renata

precisou insistir algumas vezes para que ele retirasse o seu livro didático de Matemática do armário. Depois, ela precisou orientá-lo, repetidamente, para que abrisse o livro na página que estava sendo estudada. Isso foi um fato que despertou bastante minha atenção: Daniel é uma criança que precisa, constantemente, de alguém orientando-o para que execute as ações em sala de aula. De certa forma ele estabeleceu uma relação de dependência com a monitora que o acompanha, e com a Cláudia, e quando elas não estão presentes, ele não realiza as atividades desenvolvidas pelos demais alunos da sala.

A professora Renata buscou, durante um tempo, lecionar, e, também, auxiliar Daniel em sua atividade. Porém, a partir de um determinado momento da aula, ela voltou-se para a frente da sala, e deu prosseguimento à aula, dirigindo-se à classe como um todo. Quando isso aconteceu, Daniel parou de participar da aula: embora estivesse presente na sala, mostrava-se bem distraído. Brincava com os lápis de seu estojo, folheava aleatoriamente as páginas do livro, fez alguns desenhos em seu caderno...totalmente disperso à aula que ocorria ao seu redor. E, assim permaneceu até o término da aula deste dia.

Encontro 7

A professora Renata planejou, para este dia, uma atividade de Matemática, utilizando como material de apoio o conjunto de material dourado de madeira.

O Material Dourado consiste em um conjunto de peças, confeccionadas em Madeira, no qual cada peça representa uma unidade do sistema decimal numérico, conforme pode ser visto na ilustração a seguir.



Como Daniel, e mais alguns alunos da classe ainda tem demonstrado dificuldade na resolução de exercícios de adição de números com três casas decimais, Renata pensou nesta estratégia de utilizar o material dourado.

A professora Renata iniciou a atividade escrevendo na lousa as adições:

2) Resolva, utilizando o material dourado:

d)
$$\begin{array}{r} 129 \\ +35 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 137 \\ +39 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 108 \\ +43 \\ \hline \end{array}$$

Os conjuntos de Material Dourado ficam guardados em um armário localizado no fundo da sala. Renata deixou o armário aberto, e orientou os alunos que, conforme finalizassem a cópia para o caderno dos exercícios escritos na lousa, podiam se dirigir até esse armário, e pegar a quantidade de peças do Material Dourado necessárias para a resolução da atividade.

Para esta atividade, Renata organizou os alunos em duplas. Daniel e Guilherme, porém, permaneceram nos mesmos lugares que já estão habituados a sentar: Guilherme em dupla com Bete sua monitora, e Daniel em dupla com a Aline.

A professora Claudia também acompanhou esta atividade, pois era o seu horário de atendimento. Eu e ela nos sentamos próximas à Daniel e Aline. Inicialmente, Claudia observou Daniel durante um tempo, atenta à como ele iria se organizar: para ele, mais que a resolução dos problemas matemáticos, essa atividade também envolvia a resolução de conflitos por parte dele, que deveria executar uma sequência de ações – copiar os exercícios da lousa, se encaminhar até o armário, pegar as peças do Material Dourado que iria utilizar, retornar à sua carteira com estas peças, e então, realizar as adições. Para ele, que, ultimamente têm demonstrado uma forte dependência com relação à autonomia para resolver situações, essa atividade representava um desafio.

Daniel se encaminhou até o armário, mas, na hora de pegar as peças de madeira, mostrou-se “perdido”. Ficou parando em frente ao armário sem mover-se, pensando quantas peças deveria pegar. Então, a professora Claudia foi em direção a ele, auxiliando-o. Ela não revelou a resposta exata sobre quantas peças pegar, apenas orientou-o a trazer uma quantidade para sua carteira, para que, juntos, pudessem pensar quantas seriam utilizadas na resolução dos exercícios.

Daniel se sentou em sua carteira com as peças do material, e Claudia foi o acompanhando: somando inicialmente unidade com unidade, dezena com dezena... Com o auxílio dela, Daniel conseguia, aos poucos, obter os resultados. Mas ainda demonstrava bastante dificuldade e confundia-se nas operações com reserva.

Encontro 8

Assim que Claudia adentrou a sala de aula nesse dia, Renata pediu que ela finalizasse uma atividade de Gramática com Daniel. Segundo ela, Daniel havia levado essa atividade como tarefa para ser feita em casa, porém, o exercício retornou sem que Daniel sequer o houvesse iniciado em sua casa.

Renata nos relatou que isso ocorre frequentemente, e, por isso, pediu que Claudia finalizasse a atividade com ele em sala.

Claudia então explicou à professora que a proposta dela em trabalhar de forma colaborativa dentro da sala de aula não era para que, dessa forma, ela pudesse acompanhar o Daniel, auxiliando-o, e, também, auxiliando Renata no desenvolvimento das atividades com ele. Que o objetivo dela em permanecer na sala era para que, dessa maneira, ela conseguia verificar o conteúdo abordado com a turma, e realizar adequações e intermediações com Daniel, para que este pudesse participar das mesmas atividades que os demais alunos, e ao mesmo tempo.

Claudia ainda explicou que a presença dela em sala não deveria ser vista como alguém para remediar situações como essa, de o Daniel não trazer as tarefas feitas de casa. Que uma situação deste tipo, caso estivesse atrapalhando o desenvolvimento pedagógico dele, deveria, então, ser conversada e solucionada com a família do aluno.

Percebi que Renata ficou um tanto desapontada perante essa resposta, e, então, anunciou à sala que iniciaria outra tarefa com eles (até então ela realizaria, neste momento, a correção da tarefa de casa com a turma. Devido à resposta de Claudia à situação, ela, rapidamente, alterou o cronograma de atividades daquele dia).

Então, Renata saiu da sala, encaminhando-se à sala dos professores, onde pegou várias bolachas (bolachas que ficam dispostas na sala para que os professores possam degustar em seu horário de intervalo). Com as bolachas em mão, iniciou a apresentação de um conteúdo novo às crianças: o conceito de divisão. Por ser a primeira apresentação que fará sobre divisão aos alunos, optou por ensinar apenas o conceito, e não a forma de registro escrita da operação.

Para isso, propôs, como exemplo, a seguinte situação: o total de crianças presentes naquela aula, 15 crianças, e o total de bolachas que havia pego na sala dos professores, 78 bolachas. Inicialmente, pediu que eles tentassem resolver o problema, e para isso, poderiam utilizar registros escritos na forma de desenho, os próprios lápis e/ou materiais escolares, ou o kit de peças do Material Dourado disponível no armário.

Enquanto os alunos se dedicavam ao problema, caminhei entre as carteiras, observando-os. Notei que cada aluno buscou uma forma diferente para

resolvê-lo. É muito interessante perceber como uma mesma questão pode ser compreendido, analisada, e resolvida de diferentes formas.

Para finalizar esta aula, Renata fez sua própria resolução da questão na lousa: desenhou 15 círculos, representando os 15 alunos presentes. Em seguida, escreveu, bem grande, o número 78, representando a quantidade de bolachas, acima dos círculos desenhados. Em seguida foi distribuindo uma bolacha para cada círculo (que significava uma bolacha para cada criança). Para retratar as bolachas na lousa, desenhou riscos. Ao final, após ter distribuído hipoteticamente a quantidade de 5 bolachas para cada criança, Renata mostrou aos alunos que já havia chegado à quantidade de 75 bolachas, e que apenas 3 restavam.

Ela questionou se essas três poderiam ser igualmente distribuídas entre as 15 crianças. Nesta hora, dois alunos da turma responderam que sim, enquanto o restante respondeu que não. Renata pediu a esses dois que revelassem o porquê de afirmarem que sim. Eles, então, disseram que as três bolachas restantes poderiam ser, cada uma delas, divididas em 5 partes, o que totalizariam mais 15 pequenos pedaços, que poderiam ser distribuídos dentre todos os alunos. Assim, a professora concluiu o registro em lousa conforme a sugestão dos alunos.

Para finalizar a aula, ela realizou a divisão que havia sido representada na lousa: entregou 5 bolachas mais $\frac{1}{5}$ (um quinto) de bolacha à cada aluno.

Encontro 9

Quando cheguei para aula hoje, Claudia me avisou que precisaria conversar comigo. Após a última aula, e da conversa que havia acontecido entre as duas, Renata a procurou para falar a respeito de Daniel. A professora alegou que Daniel tem apresentado dificuldades com relação à produção de textos, e pediu sua ajuda nesta questão.

De acordo com Renata, para ela tem sido desafiador auxiliá-lo, e, por isso, buscou pela Claudia.

Sendo assim, para esse dia de aula, Claudia trouxe uma atividade de produção textual, elaborada por ela mesma.

Enquanto Claudia realizava a atividade com Daniel, a professora iniciou outro exercício com o restante da classe: a leitura, e resolução de algumas perguntas contidas do livro didático de Língua Portuguesa e Gramática.

Nesse dia, então, embora Daniel permanecesse presente fisicamente na sala, o fato de ele estar em outra atividade diferente que a dos demais alunos fez com que este ficasse apartado da turma.

Encontro 10

A pedido da professora Renata, Claudia retomou a atividade de produção textual iniciada na aula anterior com Daniel.

Assim como eu, Claudia também reparara que na última aula, por estar produzindo o texto, Daniel realizara uma atividade diferente que aquela feita pelos demais alunos da sala naquele momento. Devido a isso, nesta aula Claudia optou por retirá-lo da sala, e levá-lo à SRMF, onde ele permaneceu durante todo o período do atendimento.

Encontro 11

Hoje, quando cheguei à escola, fui surpreendida: conforme havíamos combinado desde o início de minhas idas, nos dias em que Daniel é atendido por Claudia, e que eu estivesse presente na escola, seriam os dias em que a professora Renata priorizaria as aulas de Matemática. Segundo o que conversáramos anteriormente, dada a grande quantidade de aulas que os alunos devem ter da disciplina de Matemática na semana, isso não alteraria, nem atrapalharia de nenhuma forma o cronograma da professora.

Hoje, porém, assim que cheguei, ela me informou que havia alterado seu planejamento semanal, e que agora às sextas-feiras seriam ministradas aulas de Ciências e História. Fiquei um pouco espantada, pois, às sextas-feiras é justamente um dos dias em que ocorre o atendimento de Daniel, e que combináramos que eu estaria acompanhando a aula.

Ao questionar a professora acerca disso, fui informada que tal orientação fora dada pela coordenadora, devido ao fato de ter observado uma ausência de aulas nas disciplinas de Ciências e História para esta turma desde o início do ano letivo.

Acompanhei a aula de Ciências nesse dia. Claudia fora avisada por Renata, no dia anterior, quais páginas do livro seriam abordadas nesse dia, portanto ela preparou algumas adequações nos exercícios para Daniel.

Ao final da aula, conversei com Claudia sobre o novo cronograma da professora. Concordamos que, a partir deste dia, eu acompanharia as aulas apenas às quartas-feiras, para presenciar as aulas referentes à Matemática.

Encontro 12

Em minha última vinda à escola, Claudia me avisou que, na próxima aula, ela acompanharia a aula de Renata, atendendo Daniel em sua própria sala, pois a professora combinara que a aula dada seria referente à disciplina de Matemática.

Mas, ao chegar à sala, logo notei que Renata havia alterado o cronograma que fora anteriormente combinado: as crianças encontravam-se em pé, dispostas como se fossem apresentar-se. Neste momento, ela se encontrava em sala, mas as crianças não estavam envolvidas em nenhum tipo de atividade, apenas permaneciam em filas nas posições que a professora colocara cada um deles.

Ainda desconhecendo o que ocorria na sala, me sentei em uma das carteiras disponíveis. Logo a professora Claudia chegou, e então Renata revelou que, devido ao fato de no dia seguinte as crianças terem uma apresentação, ela estava utilizando esta aula para ensaio. E, como a apresentação seria, simultaneamente, cantada oralmente e transmitida em Libras pelos alunos, aguardava pela chegada de Claudia, para que ela pudesse ensaiá-los, pois possuía dúvidas quanto a alguns sinais referentes à canção.

Claudia foi surpreendida com o pedido da professora. Mas, dada a proximidade com a apresentação, escolheu ajudar Renata, portanto, a aula deste dia foi acompanhar o ensaio dos alunos.

Encontro 13

Os alunos têm aprendido a respeito de adição, operações com reserva, e subtração de números decimais. E Daniel tem, ainda, apresentado algumas

dificuldades com relação a esses conteúdos, principalmente nas operações com reserva.

Ao observar essa dificuldade, Claudia propôs que fosse realizada uma atividade diferenciada envolvendo esses conteúdos: uma visita de toda a classe até um supermercado localizado próximo à escola. A professora Renata aceitou essa proposta, e, então, a visita foi agendada para o dia de hoje.

Para que a visita ocorresse, foi enviado um bilhete aos familiares e responsáveis pelos alunos. Neste bilhete, além de explicar o que se tratava a atividade, a professora ainda solicitou que cada aluno trouxesse a quantia de cinco reais, ou múltiplos de cinco (dez reais ou até quinze reais).

Em decorrência do passeio, nesse dia Claudia acompanhou Daniel e sua turma por um período maior que apenas o atendimento de 50 minutos, permanecendo junto com eles até o término da atividade.

No supermercado, as crianças deveriam efetuar mentalmente as operações para calcular se o valor que possuíam seria suficiente para pagar os produtos escolhidos para compra. Daniel precisou bastante do auxílio da Aline, e da Claudia, para conseguir realizar suas compras.

Estando no supermercado, as crianças da turma se organizaram em grupos. Esses grupos não foram decididos pela professora, mas sim organizados pelos próprios alunos, conforme ordem de afinidades que possuem uns com os outros. Daniel e Guilherme, no entanto, não foram incluídos ou convidados a participar de nenhum grupo. Cada um deles uniu-se somente à agente educacional que o acompanha.

Encontro 14

Dado o efeito positivo da atividade extracurricular de ida ao supermercado, as professoras Renata e Claudia pensaram em realizar uma atividade diferenciada com os alunos novamente. Sendo assim, planejaram para a aula de hoje um “mercadinho” com os alunos: a professora Renata trouxe alguns produtos alimentícios, e artigos de papelaria. À frente da sala de aula foram organizadas algumas carteiras, lado a lado, de maneira que se formasse uma espécie de balcão, sob o qual os produtos foram dispostos organizadamente. Para cada um dos produtos foi atribuído um preço fictício, e a

mesa da professora foi utilizada para representar o “caixa do supermercado”. E, ainda, para cada aluno foi entregue uma quantia de cédulas reais fictícias.

A professora sorteava dois números por vez (dentre 1 a 23), e os alunos cujos números na chamada correspondessem aos sorteados, formavam uma dupla. Nesta dupla, um deles assumia a posição de operador de caixa, sentando-se à mesa da professora, enquanto o outro realizava suas compras no “mercadinho”. Ao finalizar a compra, o aluno se dirigia à mesa da professora com os produtos escolhidos, e com a quantia fictício que possuía. Neste momento, a dinâmica ocorria da seguinte maneira: o aluno que havia feito suas compras deveria utilizar uma nota de quantia maior que o valor que totalizava os produtos para pagá-los; dessa forma, o outro aluno da dupla, que estava na posição de operador de caixa, obrigatoriamente devolveria um “troco”. Segundo a professora, ela pensara nessa dinâmica justamente para incentivá-los a realizar as operações de subtração necessárias.

Permaneci ao lado da mesa da professora, onde estava localizado o “caixa” do supermercado, para acompanhar o desenvolvimento da atividade. No local onde fiquei, próximo aos alunos, pude observar tanto as operações matemáticas realizadas pelos alunos, como as interações que ocorriam entre eles.

Quando Daniel e o integrante de sua dupla foram sorteados, se organizaram da seguinte maneira: inicialmente Daniel fez as compras no “mercadinho”, enquanto seu colega assumiu a posição de operador de caixa. Daniel escolheu apenas um produto: uma calculadora, no valor de R\$13,00. Ele, então, precisou de auxílio da professora Claudia para saber quais cédulas deveria utilizar para pagar aquela quantia.

Logo em seguida, a dupla inverteu os papéis. O colega de dupla de Daniel escolheu uma caixa de lápis, que custava R\$6,00. No momento de pagar por sua compra, encaminhou-se até o “caixa” do supermercado onde Daniel atuava como operador, verificou as cédulas disponíveis em sua mão, escolheu uma de R\$100,00, afirmando: *“com certeza ele não vai conseguir”* (referindo-se à uma possível dificuldade que Daniel teria para realizar uma operação de subtração com estes valores).

Para realizar a operação, Daniel foi auxiliado pela professora Claudia. Porém, mesmo assim, ele teve dificuldades.



Encontro 15

Por estarmos em setembro, o mês de visibilidade à inclusão, e, pelo fato desta instituição escolar ser considerada polo de inclusão escolar principalmente no caso dos alunos surdos, a escola tem promovido, ao longo do mês algumas atividades a respeito da temática. Sendo assim, a professora Renata pediu que Claudia realizasse uma conversa com os alunos nesse dia. Renata pediu que fosse falado acerca do TEA com a sala, pelo fato de, nessa sala de aula, estudarem dois alunos autistas.

A professora Claudia fez uma apresentação de slides para eles. Notei que, nessa apresentação, Claudia buscou trazer uma visão diferentes à que se é

passada usualmente: ao invés de pautar-se somente sob os preceitos diagnósticos atribuídos ao TEA, ela tentou abordar a diversidade, mostrando que cada pessoa possui sua própria maneira de vivenciar o mundo, e o mesmo ocorre com os autistas. Dessa forma, ela também não restringiu TODOS os autistas à um mesmo estereótipo, mas demonstrou que cada um apresenta diferentes comportamentos, assim como nós. Lembro que, para exemplificar, ela citou: *“tem pessoa que gosta de escutar uma música mais alta, outras já se incomodam. Tem pessoa que precisa usar óculos para enxergar melhor, já outras não precisam”*.

Em seguida ela iniciou uma roda de conversa com eles, onde os alunos poderiam fazer perguntas a respeito do tema, ou até acrescentar seus próprios comentários. Nesse momento quase todos os alunos quiseram participar, contando histórias que conheciam relacionadas ao assunto, ou esclarecendo dúvidas. O que despertou bastante a minha atenção foi a quantidade de dúvidas que os alunos tinham a respeito do TEA, justamente por estarmos no mês de setembro (tendo transcorrido já grande parte do ano letivo) e dado o fato de, nesta sala, existirem dois alunos autistas. Me fez refletir: será que os alunos já possuíam estas dúvidas durante todos esses meses, e só agora sentiram-se seguros para questionarem?

Outro fato interessante que ocorreu durante a roda de conversa, foi que o aluno Guilherme levantou sua mão, e, na sua vez de falar, ele acrescentou que já conhecia o TEA pois ele tem um amigo que é autista.

Durante a palestra e a roda de conversa, apenas a professora Claudia falou com os alunos, enquanto Renata assistiu, sem pronunciar-se.

Encontro 16

A professora Renata utilizou a aula deste dia para fazer a correção de alguns exercícios de Matemática que haviam sido enviados como lição de casa.

Claudia e eu permanecemos na sala de aula, sentadas próximas à Daniel. Embora ele houvesse levado a lição para casa, os exercícios não foram feitos. Claudia questionou-o acerca disso, e Daniel disse que tivera bastante dificuldade com os exercícios, e que sua avó (que é quem o auxilia em suas lições) também não conseguiu resolvê-los. A professora Renata então nos informou que a avó

de Daniel havia lhe comunicado o ocorrido, e, ainda, que havia comentado sobre a grande dificuldade que Daniel tem apresentado na resolução das lições. Segundo a professora, quase sempre que ele leva alguma lição para casa, ela retorna sem ter sido feita.

Claudia então resolveu auxiliá-lo para que realizasse os exercícios em sala, enquanto a professora Renata transcrevia na lousa a correção para o restante da turma. Conforme começou os exercícios, ela notou que Daniel realmente exibia muita dificuldade: eram exercícios do livro didático que envolviam a operação de multiplicação (assunto iniciado com a turma esse mês), porém, ele ainda estava aprendendo sobre as operações de adição e subtração.

Vendo que seria improdutivo insistir com Daniel nos mesmos exercícios que estavam sendo realizados com os demais alunos naquele momento, Claudia fez uma alteração no conteúdo a ser trabalhado naquele dia: elaborou, ali mesmo, em uma folha à parte do livro didático, problemas matemáticos pertinentes à fase de aprendizagem em que ele se encontra.

A professora Renata notou a alteração feita por Claudia, e que o conteúdo trabalhado com Daniel naquele momento se diferenciava dos demais, porém não se aproximou de sua carteira, permanecendo, por toda a aula, com a correção dos exercícios, dirigindo-se à turma.

Ao final da aula, os alunos se encaminharam para o intervalo. Nesse momento, Renata se encaminhou até onde eu e Claudia nos encontrávamos, para comentar acerca do ocorrido. Renata relatou que não havia se atentado quanto à lição, que não se lembrara que Daniel ainda não aprendera aquele conteúdo, e que por isso havia enviado os exercícios para que ele os resolvesse em sua casa.

Mesmo sabendo que Claudia trabalhara uma tarefa diferente com Daniel, Renata não pediu para verificar o que fora feito.

Encontro 17

Neste dia, embora houvéssemos combinado que seria aula de Matemática, quando chegamos à sala os alunos estavam ocupados em uma atividade de produção textual. A professora Renata disse que vai produzir um livro artesanal com os alunos, e que cada aluno seria responsável pela produção

do seu próprio livro: desde a escrita, até a confecção das páginas e capa. Essa ideia surgiu pelo fato de uma das agentes educacionais da sala, a Bete, ter um projeto de leitura que é ofertado na rede municipal de ensino, e ser autora de vários livros artesanais.

Portanto, nesse dia, Claudia e eu ficamos próximas ao Daniel, acompanhando-o enquanto este fazia uma produção textual, e a agente educacional lecionava uma aula para a turma sobre as etapas da confecção de um livro.

Encontro 18

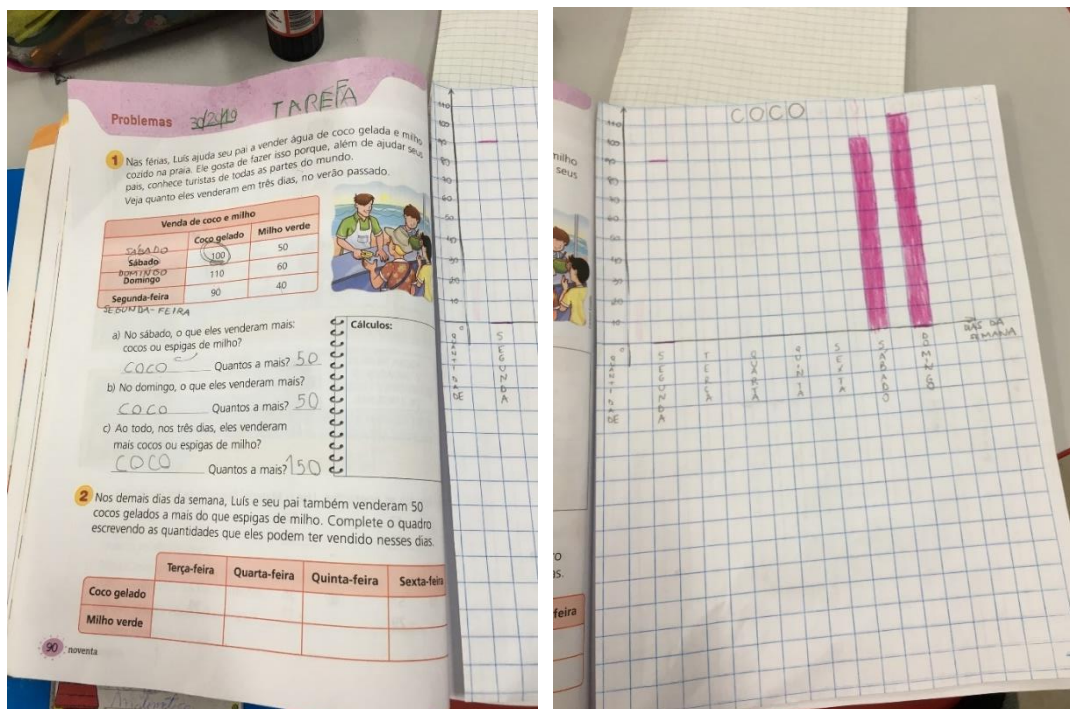
Para esta aula, Renta abordou o conteúdo “gráficos” com a turma. É um conteúdo relativamente novo, pois é a segunda vez que a professora irá falar acerca dos gráficos com eles. A aula ocorreu exclusivamente de forma expositiva: Renata leu para eles a introdução do livro didático sobre o assunto, e, em seguida, partiu para a resolução dos exercícios trazidos no próprio livro.

Enquanto Renata fazia a leitura do livro com os alunos, Claudia, eu, e Aline permanecemos próximas à Daniel, acompanhando o desenvolvimento da aula. Porém, Daniel não se atentava de forma alguma à leitura feita pela professora: brincava com seus lápis, manuseava os materiais em cima da mesa, observava os colegas ao seu redor, e demais ações que, de certa forma, o dispersavam totalmente da explicação. Esse é um fato que já ocorreu outras vezes: quando a aula é totalmente expositiva, Daniel não consegue concentrar-se, buscando distrações pela sala. Em situações como essa, é necessário que Aline, ou que a professora Claudia (quando o está acompanhando) encontrem maneiras de captar sua atenção, pois, caso contrário, a professora Renata prossegue com sua aula corriqueiramente, e ele permanece totalmente disperso.

Para auxiliá-lo, Claudia utilizou uma folha de papel quadriculado, na qual desenhou um gráfico em tamanho aumentado (se comparado ao do livro didático), buscando, dessa forma, com o recurso visual, explicar o assunto para ele. Ainda que dessa forma, Daniel precisou bastante do auxílio de Claudia nos exercícios, pois teve dificuldades para compreender o assunto abordado.

Aline, que permaneceu próxima à Daniel e Claudia durante toda a aula, atentou-se a recurso utilizado por Claudia, para que, após o intervalo,

prosseguiu a atividade com ele. A professora Renata continuou sua aula de forma expositiva, não aproximando-se da carteira de Daniel durante toda a aula, mantendo-se na frente da sala, solucionando os exercícios do livro didático na lousa junto aos demais alunos.



Encontro 19

Nesta aula os alunos estavam, novamente, trabalhando na confecção do livro artesanal. Acompanhamos, portanto, durante toda a aula, a produção das ilustrações para o livro.

Encontro 20

Nas últimas duas semanas, a professora Renata tem trabalhado com a turma alguns exercícios matemáticos com gráficos. Daniel, porém, tem demonstrado uma grande dificuldade na compreensão de tal conteúdo. Até então, a forma que a professora abordou o assunto com a turma foi,

exclusivamente, de maneira expositiva: lendo as explicações contidas no livro didático, e resolvendo os exercícios propostos no material.

Pensando nisso, Claudia procurou pela professora Renata para conversarem, para que juntas pudessem elaborar uma forma diferenciada de abordar o assunto. A ideia de Claudia surgiu a partir da necessidade de Daniel, e pelo fato de ter observado que outros alunos também têm demonstrado dificuldade e incompreensão em relação a este conteúdo.

Assim, nesse dia, a proposta foi de uma “inversão de papéis”: Claudia assumiu a aula, propondo e realizando uma atividade diferenciada com toda a turma, enquanto Renata deveria se sentar próxima à Daniel e auxiliá-lo.

A atividade trazida por Claudia consistia em uma espécie de “jogo das perguntas”, no qual as crianças faziam uma votação sobre suas preferências acerca de algum tema. Por exemplo, em uma das rodadas do jogo, o tema era ‘frutas’: Claudia então escreveu na lousa o nome de quatro tipos de frutas diferentes (maçã, banana, morango e laranja). Cada aluno recebeu então quatro pequenos pedaços de papéis coloridos: um azul (que representava o morango), um pedaço verde (representando a laranja), um pedaço de papel amarelo (para a banana), e um vermelho (representando a maçã). Cada criança deveria então escolher, dentre estas quatro opções, qual a sua fruta preferida. Um a um, os alunos eram chamados à lousa para que colassem, em uma folha de cartolina, o pedaço de papel colorido que representava a fruta escolhida. Ao final da votação, a professora Claudia utilizou-se do cartaz confeccionado para explicar o que são os gráficos, e o que representam. Nesse caso, o gráfico resultante foi em formato de barras.

O objetivo foi que, desta forma, criando o seu próprio gráfico coletivo, os alunos compreendessem o conteúdo.

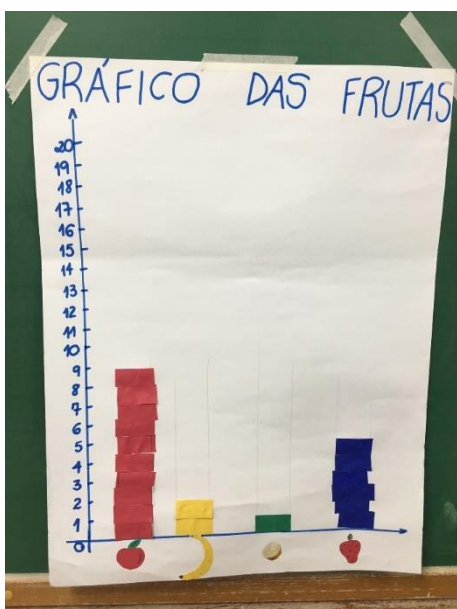
Ao final da atividade, os votos atribuídos à cada tipo de fruta, foram contabilizados. Para realizar a contagem, a professora Claudia chamou quatro alunos, aqueles que estavam com maior dificuldade na compreensão do assunto, dentre eles Daniel.

Durante a atividade, Daniel foi auxiliado somente pela agente educacional que o acompanha.

Ao final da aula, Renata se encaminhou até a frente da sala, e perguntou à turma se eles haviam compreendido o que os gráficos representavam. Ela

então fez algumas perguntas hipotéticas aos alunos, utilizando como exemplo os números da votação sobre as frutas. As perguntas feitas nesse momento envolviam o conceito de divisão (ainda não apresentado a eles). Segundo ela, em sua próxima aula introduzirá o conceito de divisão com eles, portanto já estava “treinando-os”.

Os alunos, por ainda não terem aprendido tal conceito, não souberam responder tais perguntas. A professora então afirmou: “*essas são perguntinhas que só o Marcos e a Lorena seriam capazes de responder*” (referindo-se à dois alunos da turma).



COR	FRUTA	Nº DE VOTOS
Red	MAÇÃ	10
Yellow	BANANA	
Green	LARANJA	
Blue	MORANGO	



Encontro 21

Novamente Claudia propôs que nesse dia fosse realizada uma “aula invertida”: ela realizaria um jogo matemático sobre divisão com toda a turma, enquanto Renata auxiliaria Daniel.

O conceito de divisão fora iniciado essa semana com a turma. Visto que nos encontramos no mês de dezembro, bem próximo ao término do ano letivo, Claudia propôs a realização deste jogo, para auxiliar não somente Daniel, mas toda a turma na compreensão do conteúdo.

O jogo foi realizado em duplas: os alunos já se encontravam sentados em duplas, portanto, a dupla do jogo foi a mesma. A dupla chamada se encaminhava à frente da sala, e sorteava, de dentro de um saco, um pedaço de papel no qual estava escrita uma operação de divisão. Para realizar a divisão os alunos dispunham de um tabuleiro (no qual continham dez copos que representavam o número de divisores da operação) e grãos de feijão para simbolizar a o valor do dividendo.

Durante toda a atividade, eu e Claudia permanecemos em pé, à frente da sala, próximas ao tabuleiro, onde pudemos acompanhar cada uma das duplas dos alunos. Foi muito interessante ver como esta atividade envolveu não somente as habilidades matemáticas, mas também a forma como cada dupla se organizava para “trabalhar” em conjunto. Embora eu e Claudia permanecêssemos ao lado da dupla, nós não intervimos no jogo.

A dupla de Daniel era Guilherme, o outro aluno autista da turma. Isso se deu pelo fato dos dois já estarem sentados juntos anteriormente, durante a aula da professora Renata. Tenho observado, inclusive que, quando a professora organiza a turma em duplas e define os locais onde cada aluno irá se sentar, Daniel sempre é colocado junto com Guilherme, e que os dois sentam-se ao fundo da sala, até distantes da lousa.

Nesse dia, quando os dois foram chamados juntos para o jogo, as agentes educacionais que os acompanham, permaneceram distantes, para que eles buscassem resolver sozinhos a operação. A operação sorteada por eles foram: 30 dividido por 6. Daniel confundiu-se na hora de pegar os grãos de feijão na quantidade correspondente, porém Guilherme o auxiliou. Em seguida, eles foram

distribuindo os feijões pelos copos que representavam o número do divisor. Inicialmente Daniel distribuiu os feijões até o copo número 10, Claudia então interviu, lembrando-o que era apenas até o copo número 6.

Por fim, eles conseguiram realizar a operação, um auxiliando o outro. Claudia buscou intervir o mínimo possível, e respeitou o tempo que os dois precisaram para se organizar. Quando obtiveram um resultado, Claudia pediu que Guilherme anotasse na lousa o resultado da operação.

Embora estivesse presente na sala, a professora Renata não participou da realização do jogo, permanecendo sentada em sua mesa durante esta aula.



2019 JOGO DA DIVISÃO

A) $30 \div 6 = 5$

B) $48 \div 8 =$

A

C)

D)

E)

F)

Janelas

Kivi

Lula

Manga

Nuvem

Óculos

Dama

APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA REALIZADA COM A PROFESSORA DE AEE NA ÍNTEGRA

Como é feito o planejamento curricular acerca do que será trabalhado com o estudante?

Esse planejamento é feito junto com a professora (da sala). E não é somente com ela que converso para fazer o planejamento. A gente conversou com todos os profissionais (professores) que “atendem” ele: o professor de Educação Física. Porque lá, no planejamento, vai falar sobre todas as disciplinas. Então o planejamento anual do que eu vou trabalhar no ano com o Daniel é feito com a participação da professora Renata, da professora de Artes, da professora de Educação Física. Vai no PDI do aluno.

E o planejamento é feito no início do ano?

Sim, desde o primeiro dia letivo nós começamos a nos organizar. Aí a gente separa o mês de fevereiro para isso. É nas reuniões, nos HTPC's que a gente “troca as figurinhas” com outros professores sobre os alunos. Então a gente faz junto: a professora de Artes, de Educação Física, a professora da sala. Pensa no aluno, no que vai ser feito, vê o que é o comum para a turma e o que a gente pode fazer para ele. E esse tipo de planejamento que forma o PDI dele.

E no caso do Daniel, que foi diagnosticado como autista apenas em 2019, após o ano letivo já ter se iniciado? Foi feito o planejamento no início do ano?

No caso do Daniel, embora ainda não possuísse o diagnóstico logo no início, nós já possuíamos uma HD, que é uma hipótese diagnóstica. Então desde que o aluno já esteja em processo de avaliação, desde que esteja frequentando a Sala de Recursos, esse planejamento é feito pensando nas dificuldades do aluno. Assim, isso é feito quando a gente sabe que esse aluno tem uma demanda, desconfia que seja público alvo da Educação Especial, e sabe que ele está em processo de avaliação para fechar o diagnóstico. Não é algo que é feito para qualquer aluno esporádico, apenas para esses casos.

E para o próximo ano o planejamento é feito novamente mesmo que o estudante permaneça nesta instituição escolar?

Sim, é feito novamente. Até mesmo por conta da troca de professores, e as estratégias também que mudam.

E como é feito o planejamento curricular referente ao ensino da Matemática para o estudante?

No caso o planejamento da parte de Matemática é feito com a professora da sala. O do Daniel foi feito com a professora Renata. A questão de conteúdos trabalhados no ano é de acordo com a proposta da BNCC para a série.

E quais são os recursos utilizados para os atendimentos de AEE com os estudantes?

Então, durante o planejamento eu não consigo premeditar todos os recursos que serão utilizados ao longo do ano todo. Aí de acordo com o conteúdo que será trabalhado eu vou pensando em algum recurso, em algum material que pode ser utilizado. Então eu tenho uma noção do que vai ser trabalhado por conta do planejamento, uma orientação sobre os conteúdos do ano, mas não consigo projetar: ah, vou pegar isso e aquilo para o ano. E, conforme esses conteúdos (os conteúdos contidos no planejamento) vão sendo apresentados, vou preparando de acordo com a necessidade do aluno.

Os materiais são fornecidos pela própria escola?

Com certeza. Desde jogos pedagógicos, até materiais como folhas de EVA, cartolina, ou qualquer outro material que eu possa precisar nos atendimentos. Com relação ao caso do Daniel por exemplo, que eu trabalhei em conjunto com a professora, já chegou a acontecer situação em que fiquei sabendo em cima da hora que precisaria de cartolina. No dia assim que eu cheguei na sala, a professora falou: olha, vou precisar de cartolinas. Isso não tinha sido comunicado antes, então precisei buscar pelo material naquela hora. E, mesmo assim, a escola me forneceu prontamente o que eu precisava. Depois dessa ocasião eu fiquei sabendo que aqui nessa escola tem um registro diário de quais materiais os professores precisarão para aquele dia. Então existe na sala dos professores um caderninho onde ficam anotadas as solicitações de

materiais. Nesse caderninho cada professor anota os materiais necessários para cada atividade planejada. E um funcionário da escola responsável por isso confere diariamente as anotações desse caderninho, e leva os materiais solicitados por cada professor até as salas de aula. Mas para isso é necessário que esse pedido seja feito com pelo menos um dia de antecedência. Então, o que eu quero dizer é que já aconteceu de eu chegar na sala de aula, e a professora pedir que eu trouxesse algum material que seria utilizado naquela mesma aula. O que significa que aquela solicitação não havia sido feita antecipadamente. E esse tipo de situação chegou a ocorrer mais de uma vez, mas, mesmo nesses casos, a escola sempre me forneceu prontamente.

Há momentos destinados para que ocorra o planejamento em conjunto entre a professora da sala e a professora de AEE?

No começo do ano, assim que a professora Renata chegou, por volta do final do mês de abril, esses encontros aconteciam com mais frequência, era bem bacana. Mas com o passar do tempo, isso foi se perdendo...se perdendo, e aí nossa comunicação ficou restrita ao whatsapp, praticamente 80% da comunicação ocorria por esse meio. E ultimamente pelo whatsapp está bem menos frequente também, limitando-se às conversas nos corredores ou na sala de aula quando nos encontramos.

Na sua opinião, quais são as potencialidades do ensino colaborativo entre professores no contexto escolar?

É possível que ele ocorra, mas algumas coisas precisam ser revistas. Mas eu acho que tem potencial sim. Eu não concordo com este tempo dos atendimentos. O caso do Daniel é um exemplo: esse ano eram 50 minutos na quarta-feira, e 50 minutos na sexta-feira. No colaborativo eu não posso fechar em 50 minutos, porque eu chego lá na sala, apresento uma proposta, uma ideia, 'a gente' começa um trabalho, e ele não é finalizado neste tempo de 50 minutos. Aí acontece que 'a gente' começa o trabalho, e no meio eu tenho que sair correndo porque já terminou os 50 minutos de atendimento e preciso atender o próximo aluno. E na formação que eu fiz sobre essa proposta do ensino colaborativo foi falado: "ah, mas você pode conversar com a gestão sobre isso, sobre o tempo". Mas se eu fosse ficar trocando os horários de atendimento, não

posso alterar o horário de apenas um aluno, preciso reestruturar todos os horários em função disso. E isso não seria compatível com a questão dos alunos que vêm no contraturno, que para isso precisam do transporte que só é oferecido de segunda-feira e sexta-feira. Então não é uma questão tão simples, que se resume em só trocar o horário. Existe uma outra série de fatores que implicam na organização desses horários. Outra questão: os alunos são atendidos duas vezes semanais, durante 50 minutos por atendimento. E eu considero que é pouco tempo para uma proposta de ensino colaborativo. É pouco. Eu deveria participar mais. E, também pensando na escola de um modo geral: eu atendo alguns alunos no contraturno, ou seja, no período contrário ao que estudam. Um atendimento deste tipo é totalmente oposto à proposta do colaborativo. Eu preciso saber sobre a socialização desse aluno, sobre a interação e diálogo que ele estabelece com os outros alunos da sala. E quando eu realizo um atendimento de só 50 minutos com o aluno aqui comigo na SRM é impossível saber esses detalhes. Fica muito complicado. O mesmo acontece quando eu só retiro o aluno da sala (de aula) e trago para a SRM. Eu fico sabendo só como esse aluno é aqui sozinho comigo, mas não tenho conhecimento sobre como ele realmente é em sala, qual o desenvolvimento dele. E quando eu atendo o aluno no período contrário, o colaborativo é zero, não existe. Eu nem tenho contato com a professora da sala. Nesses casos, eu vejo a professora só no início do ano, para fazer o PDI do aluno, e depois passa o ano letivo inteiro sem que 'a gente' nem se converse. Eu acredito que o ensino colaborativo dá certo, que tem muitos resultados bons para serem colhidos trabalhando dessa forma. Mas que ainda tem muito a ser percorrido, e a ser ajustado.

A partir da sua experiência, gostaria que falasse um pouco sobre o que é inclusão escolar?

O aluno (EPAEE) estar na sala regular de ensino, e participar das atividades comuns para todos os alunos. Eu não acredito na proposta nem defendo a ideia de que o aluno de inclusão, o aluno público alvo tenha que fazer uma atividade separada, diferente que o restante da turma. Eu acredito que devam ser feitas adaptações, alguns ajustes nas atividades, recursos que podem

ser oferecidos, para que ele consiga participar dessa mesma atividade que os demais. Penso que a inclusão seja isso: eu ofertar para o meu público alvo a mesma aula. Porém, para eles (os EPAEE) às vezes é preciso fazer esses ajustes de acordo com as necessidades, aí que se utiliza outros materiais, recursos, enfim... outras estratégias.

Na sua visão, em um processo de inclusão, qual é a atuação de cada profissional: o professor da sala, o professor de AEE, e o professor coordenador?

Eu acho que o professor coordenador pode contribuir com algumas sugestões, também gerenciar como esse trabalho está sendo feito, fazer alguns apontamentos para o trabalho que vêm sendo feito pelos dois professores: o professor da sala e o professor de AEE.

O professor da sala regular eu acho que cabe mais a parte da aprendizagem. Pensar questões: agora vamos aprender o conteúdo “x”. Porque assim, o professor da sala regular tem o planejamento anual dele, os conteúdos que ele vai ter que cumprir. Então, ao meu ver, é ele quem deve orientar: “nesse mês nós vamos aprender tal conteúdo. Por exemplo, nesse mês nós vamos aprender multiplicação”. E a partir dessa demanda da sala regular que o professor de AEE pode orientá-lo. Eu acredito que quem direciona mesmo esse processo pedagógico com relação aos conteúdos deve ser o professor da sala, afinal ele tem o planejamento que deve seguir. E em cima desse planejamento, o professor da sala vai passando para o AEE o que quer trabalhar com a turma, e o AEE ajuda a elaborar atividades. Desse jeito eles conseguem trabalhar juntos essa proposta de ensino.

Ao receber o EPAEE, quais são as ações e estratégias elaboradas entre os três profissionais: o professor coordenador, o professor da sala, e o professor de AEE?

O professor da sala regular e o professor de AEE são os principais nesse sentido de articular e pensar nas estratégias. Juntos eles vão elaborar o PDI, lá no início do ano letivo. E depois, são eles os responsáveis pelas estratégias de ensino utilizadas com aquele aluno. Eu acredito que o professor coordenador nessa relação cuida mais da parte de “gerenciar” como este trabalho pedagógico

vem sendo feito. Mas em sala de aula mesmo, na prática, a participação do professor coordenador é bem reduzida. Claro que, como ele acompanha o trabalho dos professores, pode ocorrer alguma participação. Na turma do Daniel mesmo: a atividade de ida ao supermercado foi pensada junto com a professora coordenadora. Nesse dia eu comentei com a coordenadora sobre a possibilidade, sobre a ideia, e ela me sugeriu: “por que você não faz a proposta de levar os alunos no supermercado?” E a partir disso que eu levei a ideia para a professora Renata. Isso foi muito válido. São sugestões, são apontamentos que esse professor coordenador pode fazer de acordo com o trabalho que ela vem vendo, e de acordo com o conteúdo que está sendo abordado. E você vê, nessa situação do mercado, funcionou muito bem. Foi um exemplo de articular esses três profissionais, e que foi muito bom, deu muito certo. Então quando tem a falta de um participante já tem um desajuste, dá para perceber essa falta.

Qual a importância de uma oferta de formação continuada e especialização para os professores voltadas à proposta da educação inclusiva?

Isso é uma questão importantíssima. É muito necessário, e não só com relação aos alunos autistas, mas para a inclusão no geral. Você vê que em muitos casos os professores ainda nem entendem o que é a inclusão. É comum ouvir: “ah mas ele (o EPAEE) está aqui na sala regular, ele está incluído”. Mas não enxerga que precisa fazer algo para que ele avance, para que se desenvolva. Basta ele estar aqui. Então eu acredito sim que precisa de uma formação continuada, e mais importante, algo que desperte os professores para o que realmente é incluir.

Ao atuar como professor de Educação Especial na rede municipal, vocês recebem alguma formação continuada?

Todo ano a Secretaria de Educação oferece algum curso de formação para os professores de Educação Especial. O único problema é que esses cursos voltados à área de inclusão são oferecidos só para os professores que estão atuando no AEE, então os professores de sala regular não tem acesso. Aí tem uma divisão: quem é professor de sala regular, e quem é professor de AEE. São cursos separados, distintos. Esses nossos (das professoras de AEE) são

cursos específicos voltados à Educação Especial, e que poderiam sim ser ofertados à todos os professores da rede, seria bem produtivo se isso fosse possível, mas aí tem a questão da demanda que é muito grande.

Enquanto eu estava realizando a pesquisa na escola, coincidiu com o fato de Claudia estar também cursando uma formação continuada ofertada pela Secretaria de Educação Municipal voltada à proposta do ensino colaborativo. Pedi então que ela comentasse um pouco sobre a experiência do curso, e ainda sobre como foi cursar essa formação ao mesmo tempo em que tentava trabalhar na perspectiva do ensino colaborativo com a professora Renata.

Eu considero que a minha formação ainda é inicial. Quando eu iniciei a proposta do coensino, essa era uma ideia muito nova para mim. Eu ainda não tinha experiência com isso, e nem prática. Então eu reconheço que existiram algumas falhas ao longo do caminho esse ano. E eu acho que o curso foi me ajudando com muitas dúvidas que ainda tinha. E despertou em mim uma certa possibilidade de fazer essa relação entre o que estava aprendendo na teoria, e o que estava acontecendo aqui na prática. E eu chegava a ficar até meio crítica em alguns momentos, pensava: “será que o que eu estou vendo lá está batendo com o que estou vendo aqui?” Nesse ponto foi muito válido. Eu aprendi muito: o curso durou cerca de um semestre. Achei muito bacana que por ser um grupo mais reduzido, a gente podia compartilhar, apresentar o que estava fazendo. Então a cada encontro tinha esse ‘feedback’: a gente levava uma “lição de casa” de alguma tarefinha para fazer na escola, e na semana seguinte apresentava como foi. E em cima de cada experiência que a gente compartilhava, ela (a pessoa que conduzia o curso) fazia como se fosse um parecer sobre o relato. Essa questão do retorno sobre a prática foi muito interessante, para mim acrescentou muito. Quando a formadora comentava os relatos, ela dava sugestões como: “olha nessa situação também era possível fazer isso”. E para mim foi muito bom, porque realmente sozinha eu não conseguia enxergar esses detalhes, ter essa reflexão sobre a prática. Esse exercício reflexivo, que no dia a dia não dá tempo de fazer. E eu sempre pensava: “dá pra eu melhorar a minha prática nesse ponto”. Isso é bom porque me motivava, eu sempre achava que tinha algo para aprimorar.

Durante a pesquisa, uma pessoa que teve grande interação com a Claudia foi a agente educacional que acompanha Daniel, a Aline. Então eu pedi que a Claudia comentasse a respeito da atuação da agente educacional na perspectiva do ensino colaborativo.

Em alguns momentos a interação e o compartilhamento de informações sobre o aluno com a agente educacional chegou a ser até mais frequente que com a própria professora. Mas eu refleti bastante sobre o papel da agente educacional durante o percurso desse ano. Comecei enxergando de um jeito, depois foi mudando o meu olhar, em alguns pontos fiquei em dúvida, e agora no final do ano letivo termino com mais dúvidas ainda. Se pensarmos no caso do Daniel, o papel dela foi fundamental, principalmente pela questão afetiva. Isso faz toda a diferença até para a aprendizagem do aluno. Mas eu percebi que a presença da agente educacional em sala muitas vezes faz com que o aluno seja “dela”, e que a professora se ausente. E isso não é bom. Se a agente estivesse ali, e pudesse ter uma maior autonomia, ou se a professora a orientasse com alguma atividade que poderia ser feita com o aluno, ela poderia contribuir mais. E não foi o que aconteceu. Eu acho que se a professora tivesse esse olhar, a função da agente nesse contexto seria diferente. Eu penso: será que se a Aline não estivesse ali, a professora da sala não “tomaria” o Daniel para si? A impressão é que ao se ter a agente acompanhando o aluno de inclusão, a responsabilidade por ele é atribuída à essa profissional, mas, ao mesmo tempo, ela não tem autonomia para agir como a professora. Então eu fico bastante em dúvida quanto às contribuições dessa atuação. Não estou dizendo que houve uma falha da profissional, porém eu acho que essa é uma questão que precisa ser repensada.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ENTREGUE ÀS PROFESSORAS E ÀS AGENTES EDUCACIONAIS

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

Você está sendo convidada a participar de uma pesquisa de Mestrado intitulada “Práticas colaborativas entre professores em Educação Matemática inclusiva com um aluno autista” que será desenvolvida por Ana Ferro, RG XXXXXXXX-X, pertencente ao programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, sob a orientação da Profa. Dra. Miriam Godoy Penteado, pertencente ao quadro docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Geociência e Ciências Exatas – Unesp – Rio Claro. O objetivo da referida pesquisa é observar como o trabalho desenvolvido em parceria entre o(a) professor(a) de Atendimento Educacional Especializado e o (a) professor(a) de sala de aula podem contribuir para o ensino da Matemática para um(a) aluno(a) autista. Como forma de atingir os objetivos aqui propostos, a pesquisadora irá acompanhar os planejamentos em conjunto entre o(a) professor(a) de AEE e o(a) professor(a) de sala de aula, além de observar algumas das aulas na sala em que o(a) aluno(a) estuda, nas quais a disciplina de Matemática é trabalhada. Ainda, irá acompanhar e observar os atendimentos individualizados entre o(a) professor(a) de AEE e o(a) aluno(a) autista, e, também os materiais e recursos produzidos pelo(a) professor(a) de AEE para os atendimentos ao aluno(a) autista, e para o ensino da Matemática à este. Para a realização da pesquisa serão utilizadas aulas durante ano letivo de 2019, com duração de 2h cada encontro na escola. Os benefícios da pesquisa visam contribuir para que a proposta de Escola Inclusiva vá além do acesso à sala de aula, no sentido de oferecer situações que promovam uma aprendizagem de qualidade. Acredita-se que isso auxilie na identificação de possibilidades de ensino de matemática para estudantes autistas que frequentam a escola regular.

Caso aceite este convite sua participação será a de conversar com a pesquisadora sobre: como são planejadas as aulas referentes ao ensino da Matemática, tendo em vista a inclusão do(a) aluno(a) autista; como é a participação do(a) aluno(a) durante as aulas de Matemática; qual a relação entre os conteúdos que são trabalhados em sala de aula e os atendimentos feitos pelo(a) professor(a) de AEE referentes ao ensino da Matemática; há momentos

destinados ao planejamento pedagógico em conjunto entre você e o(a) professor(a) de AEE; em quais momentos são compartilhadas as observações sobre o(a) aluno(a) entre você e o(a) professor(a) de AEE; de que modo o(a) professor(a) de AEE o auxilia em seu trabalho pedagógico com relação à inclusão do(a) aluno(a) autista; o(a) professor(a) de AEE compartilha com você o que vem sendo trabalhado com o(a) aluno(a) durante os atendimentos individualizados? Reforço que você não será submetido(a) a nenhuma entrevista com roteiro de perguntas. Não será preciso que você destine um tempo extra para essa conversa pois elas acontecerão no momento em que estiver na escola, podendo ser durante as aulas, intervalo, nos momentos destinados ao atendimento do(a) aluno(a) autista, ou no horário destinado ao planejamento individual (HTPI). Todas as informações obtidas a partir das conversas serão registradas por escrito com a finalidade de constituir o material de pesquisa a ser realizado.

Há o risco de você se sentir constrangido(a) e/ou desconfortável com algum assunto conversado ou situação ocorrida durante nossas conversas e encontros. Como forma de minimizar tais riscos é importante que saiba que não precisará dialogar e responder sobre todos os assuntos e questões feitas pela pesquisadora. Há também a garantia de que o planejamento do conteúdo e metodologia será feito em parceria com você, para que saiba antecipadamente o que vai ocorrer na aula, minimizando assim os riscos de desconforto.

A qualquer momento, antes, durante ou após sua participação a pesquisadora se coloca à disposição para esclarecimentos sobre eventuais dúvidas que possam surgir. A participação é voluntária e sua recusa em participar não lhe provocará nenhum dano ou punição. Você poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Para participar não terá nenhuma despesa, bem como nenhum tipo de remuneração.

Se você se sente esclarecida sobre a sua participação na pesquisa, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-(a) a assinar este Termo.

XXXXXXX, _____ de _____ de 2019.

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Assinatura do(a) Participante

Dados da pesquisa

Título do Projeto: Práticas colaborativas entre professores no ensino da Matemática com um aluno autista

Pesquisador Responsável: Ana Ferro

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Instituto de Geociência e Ciências Exatas/Unesp/Rio Claro

Endereço: Av. 24A, nº1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Dados para contato: Fone (XX) XXXXX-XXXX / e-mail: xxxxxxxx@gmail.com

Dados sobre o Participante da Pesquisa:

Nome: _____

Documento de Identidade: _____

Sexo: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

CEP-IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Telefone: (19) 35269678

Número do parecer consubstanciado emitido pelo CEP: 3.064.012

ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) ENTREGUE AO ESTUDANTE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

Olá, meu nome é Ana Ferro e venho convidar você para participar de minha pesquisa de mestrado que é chamada “Práticas colaborativas entre professores em Educação Matemática Inclusiva com um aluno autista”. Sou aluna da Unesp, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Já conversei com a pessoa responsável por você e ela permitiu que você participe da pesquisa, caso queira. O objetivo da pesquisa é buscar maneiras que ajudem os professores a ensinar matemática de modo que todos os alunos entendam e aprendam. A pesquisa vai acontecer na sua própria classe, no horário das aulas de Matemática, e também nos horários em você estiver na Sala de Recursos. Você não precisará vir à escola em outro horário. Virei na escola durante o ano de 2019. Nas aulas de Matemática em que eu estiver em sua sala, eu irei te observar, e também observar os materiais que você usa nessas aulas, para que assim nós possamos aprender juntos. Quando eu estiver em sua sala, vai ver que uso um caderno, assim como você. Nesse caderno eu escrevo as nossas conversas, as conversas que tive com sua professora, e também quais tarefas de matemática que fizemos naquele dia. Para que eu me lembre de como você fez suas tarefas, vou utilizar uma câmera fotográfica para tirar fotos dos materiais que usou. Você não irá aparecer nestas fotos, apenas os materiais que usamos naquela aula. Mas caso você não se sinta à vontade com a câmera ou com o meu caderno de registros, é só me avisar. Há o risco de você estranhar minha presença na sua sala de aula e, também pode acontecer atraso de algum conteúdo para o ano. Porém, para amenizar estes riscos, todas as tarefas serão discutidas antes com a sua professora e com a coordenação pedagógica da escola para que abordem o conteúdo do planejamento. Algumas vezes a professora da sala de recursos também estará junto comigo na sua classe. E eu também estarei presente algumas vezes quando você for para a sala de recursos com a professora de recursos. Eu e a equipe da escola estaremos atentos a qualquer sinal de desconforto ou constrangimento que possam surgir. A pesquisa não envolve o uso de qualquer material que traga prejuízo à sua saúde. Sempre que tiver alguma dúvida, pode me procurar para conversarmos. Sua

participação é voluntária, se você não quiser participar é um direito seu e não haverá nenhum problema se desistir. Mesmo após o início da pesquisa, se acontecer algo que te deixe desconfortável, você poderá desistir de participar. Por fim, para participar desta pesquisa você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Depois de termos lidos juntos, se você entendeu o objetivo da pesquisa, os riscos e que ela é voluntária convido você a assinar este termo.

XXXXXXXXX, _____ de _____ de 2019.

Dados sobre a Pesquisa:

Título do Projeto: Práticas colaborativas entre professores em Educação Matemática inclusiva com um aluno autista.

Pesquisador Responsável: Ana Ferro

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Geociência e Ciências Exatas/Unesp/Rio Claro

Endereço: Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Dados para Contato: Fone (XX) XXXXX-XXXX / e-mail: xxxxxxxx@gmail.com

CEP-IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Telefone: (19) 35269678

Número do parecer substanciado emitido pelo CEP: 3.064.012

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ENTREGUE AOS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDANTE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

O(a) Sr(a) está sendo convidado(a) a conhecer sobre a pesquisa de Mestrado intitulada “Práticas colaborativas entre professores em Educação Matemática inclusiva com um aluno autista” que será desenvolvida por Ana Ferro, RG. XXXXXXXX-X pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, sob a orientação da Profa. Dra. Miriam Godoy Penteadó, pertencente ao quadro docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Geociência e Ciências Exatas – Unesp – Rio Claro. O objetivo da referida pesquisa é observar como o trabalho desenvolvido em parceria entre o(a) professor(a) de Atendimento Educacional Especializado e o (a) professor(a) de sala de aula podem contribuir para o ensino da Matemática para um(a) aluno(a) autista. Os benefícios da pesquisa visam contribuir para que a proposta de Escola Inclusiva vá além do acesso à sala de aula, no sentido de oferecer situações que promovam uma aprendizagem de qualidade. Acredita-se que isso auxilie na identificação de possibilidades de ensino de matemática para estudantes autistas que frequentam a escola regular. Como forma de atingir os objetivos aqui propostos, a pesquisadora irá acompanhar os planejamentos em conjunto entre o(a) professor(a) de AEE e o(a) professor(a) de sala de aula, além de observar algumas das aulas na sala em que o(a) aluno(a) estuda, nas quais a disciplina de Matemática é trabalhada. Ainda, irá acompanhar e observar os atendimentos individualizados entre o(a) professor(a) de AEE e o(a) aluno(a) autista, e, também os materiais e recursos produzidos pelo(a) professor(a) de AEE para os atendimentos ao aluno(a) autista, e para o ensino da Matemática à este. Para isso, serão utilizadas duas aulas semanais, durante o ano letivo de 2019 com duração de 2h cada encontro na escola. Informamos ainda que a pesquisadora registrará suas observações por meio de escritos em um caderno que será seu diário de campo. Também será utilizada câmera fotográfica para registrar os materiais produzidos pelo(a) professor(a) de AEE para o atendimento ao aluno(a). Os registros feitos em forma de fotografias têm como objetivo registrar apenas os recursos e materiais utilizados, tomando-se o cuidado de não registrar o(a) aluno(a). A fim de preservar a identidade dos

envolvidos todo o material produzido – registros escritos e fotos – será utilizado estritamente para fins acadêmicos e a identificação será mantida em sigilo, não constando nome ou qualquer outro dado que possa identificar os participantes no relatório final ou em qualquer publicação posterior sobre esta pesquisa. Não será divulgada o período da coleta de dados na escola, tampouco o nome da mesma. A pesquisa será realizada na sala de aula, e também na Sala de Recursos Multifuncionais onde o(a) aluno(a) é atendido pelo(a) professor(a) de AEE, não sendo necessário seu/sua filho(a) se deslocar para outro lugar fora da escola. Os riscos envolvidos estão relacionados com um possível estranhamento dos alunos pela presença da pesquisadora e um atraso no planejamento do ano. Porém, para amenizar esses riscos, todas as atividades serão previamente discutidas com o(a) professor(a) de sala de aula, com o(a) professor(a) de AEE, e coordenação pedagógica, e durante as aulas tanto o(a) professor(a) da classe ou o(a) professor(a) de AEE estarão presentes. A pesquisadora e a equipe da escola estarão atentas a qualquer sinal de desconforto ou constrangimento que possam surgir. A pesquisa não envolve o uso de qualquer material que possa trazer prejuízo à saúde dos sujeitos. A qualquer momento, antes, durante ou após a realização da pesquisa coloco-me à disposição para esclarecimentos sobre eventuais dúvidas que possam surgir. A participação é voluntária e sua recusa em permitir que seu filho(a) participe não lhe provocará nenhum dano ou punição. Você poderá retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Serão garantidos o sigilo e a privacidade da participação de seu/sua filho(a). Reforço que os dados coletados são confidenciais e serão utilizados unicamente para fins de pesquisa. Para participar não terá nenhuma despesa, bem como, não terá nenhum tipo de remuneração. Se o(a) senhor(a) se sentir esclarecido sobre a pesquisa, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-o (a) a assinar este Termo.

XXXXXXXX, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Representante legal

Dados sobre a Pesquisa:

Título do Projeto: Práticas colaborativas entre professores no ensino da Matemática com um aluno autista”

Pesquisador Responsável: Ana Ferro

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Geociência e Ciências Exatas/Unesp/Rio Claro

Endereço: Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Dados para Contato: Fone (XX)XXXXX-XXXX / e-mail: xxxxxxxx@gmail.com

Dados sobre o Participante da Pesquisa:

Nome: _____

Documento de Identidade: _____

Sexo: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

Dados do Representante Legal:

Nome: _____

Vínculo com o participante: _____

Documento de Identidade: _____

Sexo: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

CEP-IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Telefone: (19) 35269678

Número do parecer consubstanciado emitido pelo CEP: 3.064.012