

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO
BÁSICA

MARIA OSVALDA DE CASTRO FEITOSA CRISTOVAM

**CONSULTORIA COLABORATIVA DO PROFESSOR DE AEE
PARA PRÁTICAS INCLUSIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL
COM BASE NO DUA**

BAURU-SP
2021

MARIA OSVALDA DE CASTRO FEITOSA CRISTOVAM

**CONSULTORIA COLABORATIVA DO PROFESSOR DE AEE
PARA PRÁXIS INCLUSIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL
COM BASE NO DUA**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestra em Docência para a Educação Básica à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica, Linha de Pesquisa Conceitos específicos para o Ensino e suas metodologias, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a. Vera Lucia Messias Fialho Capellini.

BAURU-SP
2021

C933c

Cristovam, Maria Osvalda de Castro Feitosa

Consultoria colaborativa do professor de AEE para práxis inclusivas no Ensino Fundamental com base no DUA / Maria Osvalda de Castro Feitosa Cristovam. -- Bauru, 2021
135p.

Dissertação (Mestrado profissional - Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru

Orientador: Vera Lucia Messias Fialho Capellini

1. Práxis inclusivas. 2. Consultoria Colaborativa. 3. Matemática. 4. Desenho Universal para Aprendizagem. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade

de Ciências, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE MARIA OSVALDA DE CASTRO FEITOSA CRISTOVAM, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 18 dias do mês de agosto do ano de 2021, às 10:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de MARIA OSVALDA DE CASTRO FEITOSA

CRISTOVAM, intitulada **"CONSULTORIA COLABORATIVA DO PROFESSOR DE AEE COM PROPOSTAS PARA PRÁXIS INCLUSIVAS COM BASE NO DUA" E PRODUTO EDUCACIONAL "PLANOS DE AULA NA PERSPECTIVA COLABORATIVA COM USO DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM - DUA NO ENSINO FUNDAMENTAL"**

. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. VERA LUCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Educação / Faculdade de Ciências de Bauru, Profa. Dra. CÉLIA REGINA VITALIANO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Educação / Universidade Estadual de Londrina - UEL, Profa. Dra. ELIZABETE CRISTINA COSTA RENDERS (Participação Virtual) do(a) Pró-reitoria de pesquisa, mestrado em Educação / Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Após a exposição pela mestrande e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: **Aprovada**. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. VERA LUCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI



Dedico este estudo a TODOS os profissionais da Educação, principalmente os que atuam no Ensino Fundamental - anos iniciais, que assim como eu, acreditam que a EDUCAÇÃO é a PORTA para um mundo melhor e consideram a práxis pedagógica uma JANELA importante neste processo.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, aos meus pais Joaquim e Francisca (*in memoriam*), pois sem a união dos dois eu não existiria e este momento não seria possível. Sou infinitamente grata por tudo que vivi ao lado deles, pelo exemplo de união, humildade, perseverança e superação que foram para mim.

A minha tia, Dondon Feitosa, diretora de escola aposentada, por ter me inserido, lá em 1981, em rotina escolar, despertando em mim o desejo de aprender.

Aos professores da minha primeira escola, Escola Estadual Vicente Alexandrino, na cidade de Campos Sales, no Ceará, especialmente à dona Helena, minha primeira professora por ter mediado meu processo de alfabetização, pois sem ele eu não seria capaz de escrever nenhuma dessas palavras.

À querida, Dr^a Prof^a Vera Lucia Messias Fialho Capellini, por toda confiança depositada em mim, desde a escolha para ingresso no Programa até à conclusão deste sonho, aqui materializado.

À “lindinha” Dr^a Prof^a Eliana Marques Zanata por todo incentivo e ajuda neste processo de gestação da realização deste sonho.

Aos meus familiares, pelo suporte necessário nos momentos difíceis vividos até aqui, especialmente o meu esposo Valmir e meus filhos Guilherme e Gabriel por entenderem as ausências necessárias e aguentarem os “chiliques” e “surtadas” por medo e insegurança.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, principalmente os que aceitaram participar da pesquisa, por serem exemplos de profissionalismo e acreditarem, como eu, que a educação pode ser a única porta de acesso aos conhecimentos para nossos estudantes, não só científicos, mas tantos outros conhecimentos necessários para a vida.

Gratidão a TODOS do Grupo de Pesquisa: “A inclusão da pessoa com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Superdotação e os contextos de aprendizagem e desenvolvimento”, por termos crescido tanto nestes últimos anos, vocês foram e serão para mim o apoio na luta por sua sociedade mais inclusiva, que respeite e considere cada ser humano em suas singularidades.

Aos meus amigos da turma de mestrado 2019, obrigada por terem entrado para ficar em minha vida, vocês foram essenciais na labuta diária dos estudos, somos uns “surtados do mestrado”, mas vencemos!

E por fim, e não menos importante, agradeço-me, por ter tentado, tentado, tentado, isso mesmo foram três suadas tentativas e não ter desistido de entrar para o mestrado e mais, agradeço-me por toda garra, pois mesmo diante dos percalços vividos paralelo aos estudos, e não foram poucos, ter chegado até aqui, EU VENCI!

“Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.”

(FREIRE, 2015)

CRISTOVAM, Maria Osvalda de Castro Feitosa. 2021. 135f. **Consultoria colaborativa do professor de AEE para práxis inclusivas no Ensino Fundamental com base no DUA**. Orientadora Vera Lucia Messias Fialho Capellini. Dissertação (Mestrado) Universidade “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências, Campus de Bauru Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica. UNESP, Bauru, 2021.

RESUMO

A inclusão escolar é garantida na legislação brasileira, mas na prática ainda enfrenta dificuldades para se concretizar. As escolas demandam cada vez mais ações pedagógicas colaborativas que valorizem e proporcionem o desenvolvimento de todos os estudantes indistintamente e que de fato promovam a aprendizagem. Considerar as diferenças com a perspectiva da equidade e o desenvolvimento integral de todos. Eliminar as barreiras de acessibilidade, são ações que podem transformar este paradigma legal vigente em prático e efetivo nas rotinas escolares. Este estudo traz à tona a questão da importância da colaboração entre professores para melhoria das práticas inclusivas no avanço para inclusão efetiva. Deste modo, o estudo teve como objetivo geral: Analisar o processo de colaboração proposto entre a professora pesquisadora, que atua em Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor da sala comum, na implementação de práticas inclusivas com base no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). Os objetivos específicos foram: a) Elencar as demandas de barreiras enfrentadas pelos professores da sala comum em relação ao desenvolvimento de práticas pedagógicas com os Estudantes Elegíveis aos Serviços da Educação Especial (EESEE); b) verificar as concepções dos professores acerca da acessibilidade em suas rotinas; c) Elaborar e desenvolver colaborativamente, uma proposta de planos de aulas com atividades pedagógicas em um componente curricular (Matemática) com base no DUA; d) Avaliar os resultados da consultoria e do uso dos planos de aula planejados na consultoria à luz das perspectivas dos professores de classe comum, da professora pesquisadora e do desempenho dos estudantes. A pesquisa do tipo qualitativa foi desenvolvida em três etapas, a saber: 1) levantamento das necessidades dos professores; 2) planejamento e desenvolvimento da consultoria e por fim, na etapa 3) avaliação, via roda de conversa virtual, da consultoria pelos professores participantes e por mais três professores que pelo contexto do ensino remoto, também utilizaram os planos de aula com suas turmas. Como resultados do levantamento das barreiras, infere-se fragilidades no processo de ensino-aprendizagem, especialmente na área da matemática, visto que a maioria dos professores relataram que ainda se sentem despreparados para atender integralmente às necessidades educacionais dos estudantes. A avaliação da consultoria com uso dos planos de aulas foi apontada pelos professores como um apoio efetivo para melhoria da sua prática docente, mesmo tendo sido realizada remotamente, consideraram que as ações da pesquisa contribuíram de forma reflexiva e efetiva para a melhoria da qualidade das suas práticas pedagógicas com todos os estudantes, com ou sem deficiência, e que após o participação da consultoria, passaram a planejar mais colaborativamente situações práticas para diversificar os recursos, universalizar os conteúdos considerando os princípios do DUA e assim proporcionar a todos os estudantes oportunidades de acesso ao ensino, levando-os a avançarem em seus processos de aprendizagem. Neste Sentido, considera-se que, foram atingidos os objetivos propostos na pesquisa,

entre eles, a constatação da importância da contribuição colaborativa, por meio da consultoria proposta, com a influência dos saberes e a experiência do professor do AEE para melhoria das práticas pedagógicas dos professores da sala comum. Sugere-se que as consultorias neste modelo, sejam realizadas por mais tempo e de forma presencial, com intervenções pontuais com formação teórica e prática na rotina da sala de aula comum, para, para maiores alcances e avanços nas rotinas das práticas pedagógicas, o que neste ano não foi possível, tendo em vista o distanciamento social, recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) por conta da pandemia da COVID 19. Os planos de aulas com uso do DUA foram elaborados como Produto deste Mestrado Profissional e encontra-se disponível no site do Programa e também por meio de um site particular.

Palavras-chave: Práxis inclusivas. Consultoria Colaborativa. Matemática. Desenho Universal para Aprendizagem.

CRISTOVAM, Maria Osvalda de Castro Feitosa. 2021. 135f. **Collaborative consultancy of the AEE teacher with proposals for inclusive praxis based on the DUA**. Supervisor Vera Lucia Messias Fialho Capellini. Dissertation (Masters) "Júlio de Mesquita Filho" University Faculty of Sciences, Bauru Campus Postgraduate Program in Teaching for Basic Education. UNESP, Bauru, 2021.

ABSTRACT

School inclusion is guaranteed in Brazilian legislation, but in practice it still faces difficulties to materialize. Schools increasingly demand collaborative pedagogical actions that value and provide the development of all students without distinction and that actually promote learning. Consider differences from the perspective of equity and integral development for all. eliminating accessibility barriers are actions that can transform this current legal paradigm into practical and effective school routines. This study raises the issue of the importance of collaboration among teachers to improve inclusive practices in moving towards effective inclusion. Thus, the study had as general objective: To analyze the collaboration process proposed between the researcher teacher, who works in Specialized Educational Service (AEE) and the common room teacher, in the implementation of inclusive practices based on the Universal Design for Learning (DUA). The specific objectives were: a) List the demands of barriers faced by teachers in the common room in relation to the development of pedagogical practices with Eligible Students for Special Education Services (EESEE); b) verify the teachers' conceptions about accessibility in their routines; c) Develop and collaboratively develop a proposal for lesson plans with pedagogical activities in a curricular component (Mathematics) based on the DUA; d) Evaluate the results of the use of planned lesson plans in the consultancy in the light of the perspectives of the common class teachers, the performance of the students and the researcher teacher. The qualitative research was developed in three stages, namely: 1) survey of teachers' needs; 2) planning and development of the consultancy and finally, in step 3) evaluation, via virtual conversation circle, of the consultancy by the participating teachers and by three more teachers who, in the context of remote teaching, also used the lesson plans with their classes. As a result of the lifting of barriers, there are inferred weaknesses in the teaching-learning process, especially in the area of mathematics, as most teachers reported that they still feel unprepared to fully meet the educational needs of students. The evaluation of the consultancy using the lesson plans was identified by the teachers as an effective support for improving their teaching practice, even though it was carried out remotely, they considered that the research actions contributed in a reflective and effective way to improving the quality of their pedagogical practices with all students, with or without disabilities, and that after the consultancy's participation, they began to plan more collaboratively practical situations to diversify resources, universalize content considering the DUA principles and thus provide all students with access opportunities teaching, leading them to advance in their learning processes. In this sense, it is considered that the objectives proposed in the research were achieved, including the realization of the importance of the collaborative contribution, through the proposed consultancy, with the influence of the knowledge and experience of the AEE teacher to improve pedagogical practices of the teachers in the common room. It is suggested that consultancies in this model be carried out for longer and in person, with specific interventions with theoretical and practical training

in the routine of the common classroom, for greater scope and advances in the routines of pedagogical practices, which this year it was not possible, in view of the social distance recommended by the World Health Organization (WHO) due to the COVID 19 pandemic. on the Program website and also through a private website.

Keywords: Inclusive praxis. Collaborative Consulting. Math. Universal Design for Learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Delimitação do tema do estudo	28
Figura 2- Fluxograma dos artigos identificados, excluídos, selecionados e elegíveis para análise	34
Figura 3- Princípios básicos do DUA	52
Figura 4- As quatro fases dentro da pesquisa- ação	57
Figura 5- Escola 1, local de trabalho dos participantes da etapa	59
Figura 6- - Escola 2, local de trabalho dos participantes das etapas 1 e 2.....	60
Figura 7- Documento norteador para o currículo do ensino remoto 2020	67
Figura 8- Produto educacional- Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal para Aprendizagem- DUA- no Ensino Fundamental	73
Figura 9- Orientação da SME sobre atividades de encerramento do ensino remoto para o ano letivo.....	93
Figura 10- - Mensagem via aplicativo de conversa da coordenadora da escola sobre avaliação das consultorias no grupo de aplicativo de conversa da escola	108
Figura 11- Modelo de atividades postadas pelos professores, no 1º bimestre de 2020, pré- consultoria.....	109
Figura 12- Modelo de atividades postadas pelos professores, no 4º bimestre, pós consultoria sem intervenção direta da pesquisadora	110
Figura 13- Roda de conversa virtual para avaliação da consultoria e planos de aulas com uso do DUA com professores da classe comum	102
Figura 14- Aprendizado efetivo de alunos no ensino remoto em relação ao presencial.....	106

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Componentes curriculares apontados pelos professores.....	78
Gráfico 2- Percepções os professores de acessibilidade, a partir do conceito da Palavra acessibilidade.....	82
Gráfico 3- Apontamento dos conhecimentos dos professores acerca das dimensões de acessibilidade	83
Gráfico 4- Garantia de acessibilidade metodológica na percepção dos professores.	84
Gráfico 5- Acessibilidade instrumental na escola na percepção dos professores....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Artigos analisados sobre práticas pedagógicas inclusivas no ensino fundamental.....	35
Quadro 2- Artigos com as respectivas áreas do currículo e público atendido	37
Quadro 3- Caracterização dos professores participantes da etapa 2	63
Quadro 4- Caracterização da turma e do EESEE	64
Quadro 5- Instrumentos utilizados nas etapas da pesquisa	66
Quadro 6- Contatos com o professor da sala comum e coordenador pedagógico...	67
Quadro 7- Categorias temáticas da análise dos dados	76
Quadro 8- Componentes curriculares e conteúdos apontados pelos professores como mais difíceis de serem desenvolvidos com EESEE no 4º bimestre letivo	79
Quadro 9- Percepção dos professores acerca da acessibilidade instrumental nas escolas	85
Quadro 10- Dados da entrevista com professor participante da etapa 2.....	90
Quadro 11- Conteúdo a serem contemplados quinzenalmente nos planos de aulas com uso do DUA	92
Quadro 12- Principais pontos dos planos de aulas propostos na consultoria	94
Quadro 13- Propostas de atividades do plano de aula 1 e 2, utilizadas com estudantes, no período letivo de 14 a 23 de outubro de 2021	98
Quadro 14- Propostas de atividades do plano de aula 3, utilizadas com estudantes, no período letivo de 9 a 19 de novembro de 2020	99
Quadro 14- Propostas com modelos de jogos, elaborados pela autora nos planos de aulas.....	101
Quadro 15- Roteiro de avaliação da consultoria e dos planos de aulas realizados seguindo os princípios do DUA	102
Quadro 16- Devolutivas dos estudantes das atividades físicas dos planos de aulas	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Número estudos em práticas inclusivas, no ensino fundamental (1º ao 9º ano) publicados por região brasileira	32
Tabela 2- Escolas do município e número de estudantes matriculados	55
Tabela 3- Número de estudantes atendidos em salas de recursos no município	56
Tabela 4- Tempo de docência dos participantes da etapa 1	60
Tabela 5- Formação dos participantes em Educação Especial/Inclusiva	60
Tabela 6 - Percepção dos 46 professores acerca do atendimento às necessidades dos EESEE.....	75
Tabela 7- Utilização dos planos de aulas com uso do DUA por professores com estudantes.....	96
Tabela 8- Número de acessos dos estudantes aos jogos propostos nos planos de aulas.....	111

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
API	Ambientes Potencializadores para a Inclusão
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAEE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFAM	Centro Específico de formação e Aperfeiçoamento do Magistério
CEJA	Centros de Educação de Jovens e Adultos
CCS	Construcionista Contextualizada e Significativa
DA	Deficiência Auditiva
DI	Deficiência Intelectual
DU	Desenho Universal
DUA	Desenho Universal para Aprendizagem
DV	Deficiência Visual
EESSE	Estudantes Elegíveis aos Serviços da Educação Especial
EJA	Educação de Jovens e Adultos
<i>ERIC</i>	<i>Educational Resources Information</i>
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GP	Grupo de Pesquisa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índices de Desenvolvimento da Educação Básica
IE	Intérprete Educacional
IES	Instituições de Ensino Superiores
IFRN	Instituto Federal do Rio Grande do Norte
IHC	Interação Humano-Computador
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NEE	Necessidade Educacional Especial
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organizações das Nações Unidas
PAEE	Público-Alvo da Educação Especial

PAEDI	Protocolo de Avaliação de Escolares com Deficiência Intelectual
PUC	Pontifícia Universidade Católica
SD	Síndrome de Down
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SME	Secretaria Municipal de Educação
SRM	Salas de Recursos Multifuncionais
TCLE	Termos de Consentimento e Livre Esclarecido
UERR	Universidade Estadual de Roraima
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UDL	Universal Design for Learning

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	25
1.REFERENCIAL TEÓRICO	28
1.1 Educação Inclusiva	28
1.2 Práticas Inclusivas	30
1.3 Práticas Pedagógicas Inclusivas e DUA, o que diz a literatura brasileira?	32
1.3.1 O Panorama encontrado	33
1.4 A Importância da Colaboração entre Professores nos Processos Inclusivos	44
1.5 Acessibilidade como Garantia de Direito Educacional	43
1.6 Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) como Facilitador Nas Estratégias Pedagógicas	47
2 MÉTODO DA PESQUISA	53
2.1 Tipo de Pesquisa	53
2.2 Contextualização da Pesquisa	53
2.2.1 Macroprojeto 1	54
2.2.2 Macroprojeto 2	55
2.3 Aspectos Legais e Éticos	56
2.4. Contexto do Local	56
2.4.1 Caracterização do sistema de ensino municipal	57
2.4.2 Estudantes da Educação Especial no município	57
2.4.3 Local da realização da pesquisa nas Etapas 1 e 2	58
2.5 O contexto do ensino remoto no município	60
2.6 Participantes	61
2.6.1 Na etapa 1.....	61
2.6.2 Na etapa 2.....	62
2.7 Instrumentos	63
2.8 Percurso Metodológico	64
2.8.1. Na Etapa 1	64

2.8.2 Na Etapa 2.....	65
3 DELINEAMENTO DO PRODUTO	69
3.1 Título do produto.....	69
3.2 Participantes.....	70
3.3 Local de aplicação do produto	70
3.4 Método	70
3.5 Descrição do produto: Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal Para Aprendizagem – DUA no Ensino Fundamental.....	70
3.6 Diagnóstico do local de aplicação do produto	71
3.7 Contexto de ensino e Público-alvo.....	72
3.8 Objetivos do produto	72
3.9 Possibilidades de alteração do contexto	72
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	74
4.1 Na Etapa 1	74
4.1.1 Percepção dos professores em relação ao desenvolvimento do trabalho cotidiano com o EESEE	74
4.1.2 Percepção dos conhecimentos dos professores acerca da acessibilidade em suas dimensões	79
4.2 Na Etapa 2	86
4.2.1 Entrevista com o professor da sala comum	87
4.2.2 Alinhamento para a consultoria com planos e aulas com uso do DUA	91
4.2.3 Proposta de planos de aulas com uso do DUA.....	93
4.2.4 Material das consultorias utilizado com alunos no ensino remoto por professores	96
4.2.5 Avaliação da consultoria com planos de aulas pelos participantes	100
4.2.5.1 Avaliação da consultoria colaborativa com as professoras da sala comum	100
4.2.5.2 Considerações da coordenação pedagógica da escola	107
4.2.5.3 Percepções de mudanças no formato das atividades elaboradas pelos professores da sala comum após participação na pesquisa	110
4.2.5.4 considerações acerca dos avanços dos estudantes	110

4.2.5.5 Avaliação do professor pesquisador	113
CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
REFERÊNCIAS	116
ANEXOS	126
Anexo 1 - Parecer de aprovação na Plataforma Brasil	127
APÊNDICES	128
Apêndice 1 - Modelo de questionário remoto para professores	128
Apêndice 2 - Roteiro para entrevista semiestruturada com professor da sala comum participante da consultoria	131
Apêndice 3 - Roteiro para avaliação da consultoria e planos de aulas com uso do DUA em roda de conversa virtual com professores da sala comum	132

APRESENTAÇÃO

"Olhar o passado deve ser apenas um meio para entender mais claramente o quê e quem somos nós, para construir o futuro de forma mais inteligente."
(Paulo Freire, 2015)

O percurso para tornar-me professora e pesquisadora nem sempre foi fácil, mas foi rodeado de muita força de vontade e determinação. Por volta de 1981, no Ceará, estado onde nasci, na época com sete anos de idade, fui morar com uma tia que exercia a função de diretora de escola, a decisão de ir morar com ela se deu por motivos financeiros, já que minha família não tinha condições de ofertar os recursos básicos para sobrevivência e minha mãe (*in memoriam*) preocupada também com minha formação educacional, considerou que naquele momento era o melhor a ser feito. Com a tia, diretora de escola, passava os dias no ambiente escolar, pela manhã estudava e à tarde ficava sem atividades orientadas por adultos, entre estudantes, professores, livros, parques, cantina e imersa nos espaços de uma escola, ali “brincava” de escolinha, revezando entre os papéis de secretária, diretora, merendeira entre outras funções do meio escolar.

O tempo passou e em 1989, toda minha família fez um processo de migração para o estado de São Paulo, a cidade escolhida foi Tatuí, onde moramos por três anos e de novo, por problemas familiares, precisei me separar dos meus pais, vindo morar em Bauru com a família de um primo. Vida dura, trabalhava o dia todo no comércio do primo e estudava a noite, aí começa a minha corrida estudantil pela carreira do magistério. Cursei o magistério na Escola Estadual Stela Machado, meu sonho era ter realizado o extinto curso no Centro Específico de formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM), um curso conceituado como de boa formação, mas as condições financeiras não me permitiam, precisava trabalhar no comércio do primo para recompensar moradia e gastos pessoais, e o CEFAM era ensino em tempo integral, então não tinha condições de fazê-lo.

Na escola Stela Machado, ao longo do curso de magistério, encontrei mestres inspiradores, como a saudosa Dona Hilda, professora de Didática, Laerte, mestre em Filosofia, a diretora, dona Sueli (*in memoriam*), uma incentivadora da carreira docente entre outros. Terminando o curso de magistério em 1994, estava ansiosa para começar uma faculdade e o trabalho docente, até apareceram propostas, mas os

salários baixos e sazonais, me impediram de iniciar a carreira, optando por ganhar um pouco mais, com trabalho fixo no comércio local, já que na época como docente só surgiram substituições esporádicas em escolas estaduais com ganhos muitos sazonais. As oportunidades de graduação em universidades públicas não eram tão divulgadas como são hoje, e para pagar faculdades particulares, eu ainda não tinha condições financeiras.

Em 2003, já casada e com dois filhos, surgiu a oportunidade de cursar uma graduação em Pedagogia, curso barato, e de qualidade, era em sistema híbrido, com aulas presenciais aos sábados com polos presenciais em outras cidades (Fartura, Conchas, Piratininga), os polos foram mudando de cidade em cidade e passei a viajar para estas cidades, saindo de casa por volta das cinco horas da manhã e retornando por volta das 20hs, ficando, deste modo, os sábados inteiros estudando, o que demandava um grande esforço físico e mental, mas era a chance que eu tinha para concluir a tão sonhada graduação.

Em 2006, surgiu a primeira chance de prestar um concurso público para a prefeitura da minha cidade no ensino fundamental. Prestei sendo classificada em 17º lugar, mas ao ser convocada, como ainda não tinha concluído o curso de graduação, precisei entrar com mandado de segurança, já que o ente público alegava a necessidade do diploma para a posse. Fato é que, ainda com o processo rolando, foi-me garantido o direito de posse e iniciei os trabalhos em junho de 2006. Lembro-me como se fosse hoje, a escola, a turma. Que frio na barriga! Mas também que sede de colocar em prática os conhecimentos adquiridos no curso de magistério e na graduação. Estava tudo indo muito bem, quando em 2008, aos dois anos de trabalho docente, por decisão judicial, alegando que a época da contratação eu não tinha o diploma da graduação, fui exonerada. Que baque! Fiquei arrasada, pois havia descoberto a minha vocação na prática. Mas como disse, a minha trajetória é de determinação. Como havia concluído o curso em 2007, recomecei do zero, focando em concursos para docência. Prestava todos que apareciam, e não demoraram a aparecer os frutos dos meus esforços, passei em quatro processos seletivos no meu município, sendo três vezes para o ensino fundamental e um para educação especial. Classifiquei-me em alguns regionais, em cidades como Pederneiras-São Paulo onde trabalhei por três anos (2010-2013), Agudos- São Paulo (Prefeitura e SESI), Arealva-São Paulo, Cabrália Paulista. Atualmente mantenho dois cargos na rede municipal, um no ensino fundamental e outro na educação especial.

Embora estivesse feliz com a minha carreira docente, sentia que faltava algo, precisava de mais subsídios teóricos e conhecer mais experiências práticas para embasar minha prática docente e atender as necessidades dos meus alunos. Comecei então, a participar de Congressos e eventos na área da educação, foram inúmeros em parceria com colegas maravilhosas, que influenciaram de forma perceptiva no meu nível de conhecimentos e na minha prática docente. Foi participando destes eventos que surgiu o desejo de prestar o processo seletivo para a Pós-graduação e participar do Grupo de Pesquisa (GP), o que no começo parecia um alvo muito distante, mas como disse, minha trajetória de determinação e o incentivo de algumas amigas não me deixou desistir, foram três suadas e consecutivas tentativas, até que em 2019 deu certo. Que alegria! Nem acreditava. Não me esqueço do momento da entrevista, quando a banca, Eliana Zanata e Vera Capellini, circulavam insistentemente no papel, a carga horária do meu trabalho, 40 horas semanais, “-não sei” - Eliana falava, e quando fui indagada se daria conta? Respondi prontamente que me organizaria para dar conta de todas as exigências e compromissos necessários no curso, tais como, disciplinas, trabalhos, grupo de pesquisa, eventos, entre outros. Confesso que, naquele momento, tive medo de não dar certo mais uma vez, estando tão perto de entrar na Pós e participar das reuniões de um dos GP do Programa. Mas por fim, para minha alegria, elas deram um voto de confiança a esta destemida docente e aqui estou eu, escrevendo a dissertação da tão sonhada Pós-graduação e já com saudades das reuniões presenciais do GP, visto que por conta da minha carga de trabalho, talvez não possa estar presencialmente em todas as reuniões, oportunidade esta que tive ao usufruir do direito da dispensa remunerada de um dia de trabalho durante o curso do mestrado, oportunizado por meio de uma legislação da prefeitura municipal, da qual sou servidora.

E voltando lá atrás, em 1981, não tenho dúvidas que a decisão da minha saudosa mãe, foi a mais acertada possível, pois com 11 filhos e sem condições financeiras de proporcionar uma educação de qualidade, aquela foi a oportunidade, mesmo que dolorosa, porque ficar longe de um filho nem sempre é a melhor opção, emocionalmente falando, mas que valeu a pena. Como ela mesma dizia: “-Isso mesmo, minha filha, estude e ganhe seu dinheiro”. O primeiro conselho tenho perseguido, ir em busca de conhecimentos, mesmo que em alguns momentos à duras penas, e com crises, já que acredito que não haja crescimento sem dor ou sacrifícios,

já o segundo conselho de minha mãe (ganhar dinheiro), tenho tentado, embora ainda não sejamos valorizados como merecemos, em nosso país.

Mesmo que historicamente nossa profissão esteja desvalorizada, não pretendo parar a busca por conhecimentos por aqui, ainda tenho sonhos acadêmicos e de prática docente a serem realizados. E na busca pela realização destes sonhos é a inquietude de crescer e aperfeiçoar a minha prática que me move, principalmente a inquietude pela luta para efetivação de escolas inclusivas na prática e não só na legislação. Efetivação esta, que perpassa ações práticas mais voltadas para as condições de aprendizagem, respeitando as especificidades e potenciais de cada um dos estudantes, com olhares voltados para as capacidades e não para possíveis fatores de impossibilidades nas aprendizagens, que foi um dos principais focos da minha pesquisa.

Neste sentido, considerando que as práticas pedagógicas são ações do cotidiano escolar, que precisam ser cada vez mais eficazes e inclusivas para valorizar o potencial individual dos estudantes e promover o desenvolvimento das habilidades de todos os estudantes e valendo-se da experiência e atuação como professora do ensino fundamental e da educação especial em AEE, surgiram motivos para o desenvolvimento deste projeto, sendo ele, fruto dos estudos, vivências, constatações e reflexões na prática docente cotidiana da pesquisadora em sua rotina de vida e trabalho, acerca do direito à qualidade educacional e a eficácia da educação e especialmente a Educação Inclusiva, nas salas de aulas de um município do interior paulista, sendo este o lócus do trabalho docente da pesquisadora.

Para contextualizar ainda mais o surgimento da pesquisa, salienta-se que teve como pano de fundo e amparo legal dois projetos maiores, aqui foram denominados de Macroprojeto 1 e Macroprojeto 2, ambos aprovados e subsidiados pela Fundação Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo –FAPESP, o primeiro foi finalizado e o Macroprojeto 2 está em andamento. Os referidos projetos foram desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa (GP)¹: inclusão da pessoa com deficiência, TGD/TEA ou

¹ Grupo vinculado ao Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem e Mestrado em Docência na Educação Básica da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru, cujo objetivo principal consiste em aprofundar o conhecimento produzido na área sobre a inclusão da pessoa com deficiência, TGD/TEA e superdotação nos diferentes contextos. Pretende-se produzir informações e conhecimentos necessários para melhor subsidiar decisões em matéria de políticas e práticas de inclusão social nos diferentes contextos sociais, além de oportunizar o compartilhamento de experiências entre pesquisadores para o desenvolvimento dos recursos humanos na área.

superdotação e os contextos de aprendizagem e desenvolvimento do qual faz parte a pesquisadora proponente desta pesquisa.

O Macroprojeto 1, “Avaliação da educação ofertada aos alunos Público Alvo da Educação Especial em escolas públicas da Comarca de Bauru.” surgiu a partir da demanda de queixas de famílias de alunos que compareceram ao Ministério Público do município, em busca de suportes legais, para garantir os direitos das crianças à inclusão escolar, uma vez que seus filhos com deficiências variadas, não estariam, segundo eles, recebendo atendimento educacional especializado adequado nas escolas abrangidas pela Comarca. Surgindo assim uma parceria entre promotoria, Instituições de Ensino Superiores (IES) e entes públicos (Prefeitura e Estado) e entre as IES, estava a Universidade Estadual Paulista (UNESP), detentora deste curso de Pós-Graduação. O principal objetivo do projeto foi o de verificar as questões levantadas na demanda no que diz respeito à qualidade da educação especial ofertada nas escolas, passando inevitavelmente pelas práticas pedagógicas. (UNESP, 2015; CAPELLINI et.al., 2020)

O Macroprojeto 2, “Colaboração Universidade-Escola Pública na construção de políticas, práticas e culturas mais inclusivas.”, surge como desdobramento do Macroprojeto 1, a partir do compromisso formativo firmado neste, tendo como objetivo central a implementação de parcerias colaborativas, entre universidades e escolas públicas de educação básica com vistas a ampliar/promover políticas, práticas e culturas mais inclusivas.

INTRODUÇÃO

A educação inclusiva é garantida por lei e, por mais de duas décadas, após sua regulamentação, ainda enfrenta dificuldades em sua efetivação. Considerando que a Política de educação especial na perspectiva inclusiva (BRASIL, 2008) tem como principal lócus de trabalho do professor de educação especial a sala de recursos multifuncionais e por coadunar com diferentes estudos (FONSECA, 2011 2021; PASSIAN; MENDES; CIA, 2017; PLETSCHE; SOUZA; ORLEANS, 2017) que apontam a evidências da insuficiência deste serviço para ampliação de práticas inclusivas na classe comum, esta pesquisa tem como premissa a necessidade da realização de parcerias colaborativas entre entes públicos, pesquisadores da área, docentes de classe comum e da educação especial para planejar práticas inclusivas com foco no uso do Desenho Universal para Aprendizagem- DUA, de modo a contribuir para a melhoria da educação ofertada para todos os estudantes, com ou sem deficiência no contexto de classe comum (BRASIL, 2008, 2011, 2015).

Nesse sentido, Capellini, Araújo e Amorin (2015), em um estudo de revisão sobre o AEE constataram dificuldade dos professores em entenderem a inclusão escolar como uma perspectiva que valoriza as diferenças, e por isso requer prática pedagógicas que valorizem a heterogeneidade.

A parceria entre professores do ensino comum e da educação especial vêm se mostrando uma alternativa viável e com resultados favoráveis para a melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem de todos. (MARTÍNEZ; PORTER, 2018).

Desta forma, a hipótese que rege a pesquisa aqui apresentada é a de que os professores especializados, quando do desenvolvimento do seu trabalho em colaboração com os professores da sala comum, contribuem para que as práticas pedagógicas se tornem mais inclusivas, impactando positivamente na aprendizagem de todos os estudantes. Estudos vêm demonstrando a efetividade desta parceria, ressaltando como um ponto de crescimento tanto para os estudantes quanto para os docentes envolvidos nas colaborações. (CALHEIROS et. al, 2019; CAPELLINI, 2018; MENDES; ALMEIDA; TOYODA, 2011; ROSALEN; CHALUH, 2020).

Isto posto, este estudo, como ação integrante dos compromissos formativos e interventivos em serviço assumidos no Macroprojeto 2, teve como objetivo geral:

- Analisar o processo de colaboração proposto entre a professora pesquisadora, que atua em Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor da sala comum, na implementação de práticas inclusivas com base no Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

Os objetivos específicos foram:

- a) Elencar as demandas de barreiras enfrentadas pelos professores da sala comum em relação ao desenvolvimento de práticas pedagógicas com os Estudantes Elegíveis aos Serviços da Educação Especial -EESEE.²
- b) Verificar as concepções dos professores acerca da acessibilidade em suas rotinas;
- c) Elaborar e desenvolver colaborativamente, uma proposta de planos de aulas com atividades pedagógicas no componente curricular, (Matemática), com base no DUA.
- d) Avaliar os resultados da consultoria e do uso dos planos de aula planejados na consultoria à luz das perspectivas dos professores de classe comum, da professora pesquisadora e do desempenho dos estudantes.

Destes objetivos surgiram as três etapas da pesquisa:

- 1) levantamento das necessidades dos professores;
- 2) planejamento e desenvolvimento da consultoria com elaboração da proposta de planos de aulas;
- 3) avaliação do uso e resultados da consultoria com os planos de aula.

A presente pesquisa foi organizada em três capítulos, distribuídos da seguinte forma:

Em um primeiro momento, no capítulo um, foi abordado o aporte teórico que norteou a pesquisa, quando também se buscou analisar e entender qual o panorama atual das pesquisas acadêmicas e publicações no Brasil acerca da temática das práticas inclusivas no ensino comum, considerando o uso do DUA. Para tanto,

² Convencionou-se usar o termo Estudantes Elegíveis aos Serviços da Educação Especial (EESEE) por constatar críticas em relação ao estudante ser considerado Público-alvo da Educação Especial (PAEE), a impressão que se tem é que na escola este conceito acaba contribuindo para demarcar que o aluno é da educação especial, tão somente, e não da classe comum, ou da escola como um todo. Assim, considerá-lo estudante da classe comum, mas nomeá-lo elegível para os serviços da Educação Especial, pode contribuir para amenizar esta concepção.

realizou-se uma revisão da literatura com publicações nos últimos cinco anos (2015-2020), com buscas via base de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

No capítulo dois, foi feito o detalhamento do percurso metodológico, com a abordagem teórica, instrumentos utilizados, caracterização dos participantes, e contextualização do local da pesquisa. No capítulo três, tem-se o delineamento do Produto Educacional. No capítulo quatro, apresentou-se os resultados e discussões.

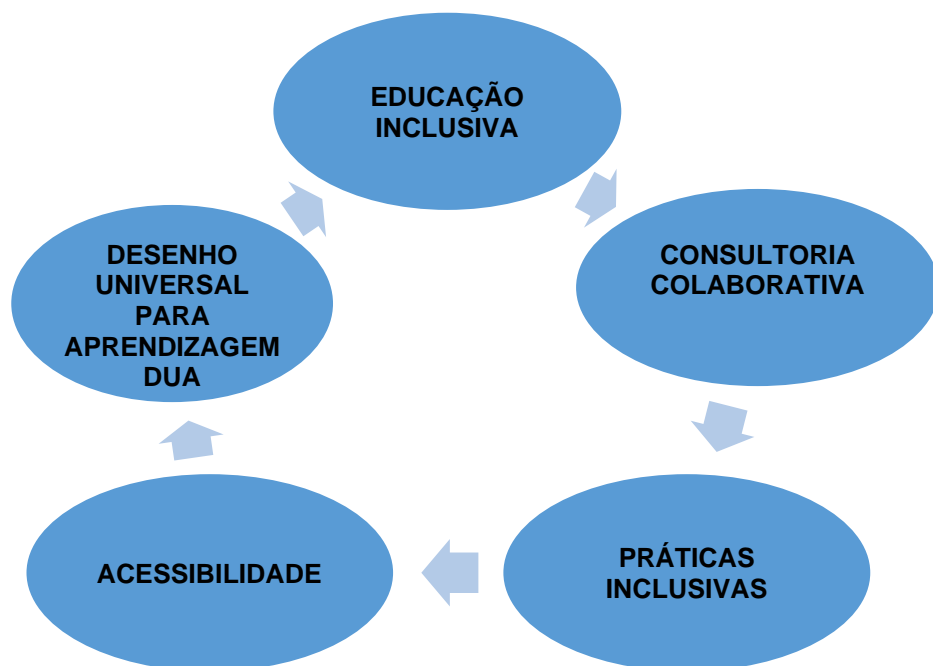
E por fim, nas considerações finais a articulação entre os principais resultados das etapas propostas e as possíveis contribuições desta pesquisa para discussões futuras e reflexões sobre a relevância de se repensar modelos de práticas pedagógicas tradicionais e ineficazes, centradas mais em conteúdos e menos nos alunos e em suas habilidades e competências.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, foi apresentado o referencial teórico adotado para subsidiar esta pesquisa. Na Figura 1, ilustrou-se os recortes temáticos que foram abordados neste estudo.

Para tanto, levou-se em consideração o amparo legal da garantia de direitos educacionais amplamente divulgados no mundo e no Brasil. Garantias estas que passam pela sugestão de proposta de implantação de escolas e práticas inclusivas, propondo um trabalho pedagógico em sistema de colaboração entre todos os atores do processo educativo com vistas à garantia de acesso à aprendizagem a que todos os estudantes têm direito.

Figura 1. Delimitação do tema de estudo



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

1.1 Educação Inclusiva

Está posto por diferentes documentos legais e orientadores (BRASIL, 1988, 1990, 1996, 1999, 2001, 2007, 2008, 2009, 2011, 2014, 2015, 2016; UNESCO, 1990,

1994; ONU, 1948, 1989, 2006, 2018) que o mundo mudou a concepção de educação especial que segregava para uma concepção de inclusão escolar, no qual as escolas precisam enfrentar o desafio de promover práticas, culturas e políticas mais inclusivas.

No contexto mundial e nacional, exposto, há que se considerar que o paradigma legal vigente é o da inclusão escolar. Portanto, o desafio que ainda está posto para os sistemas de ensino, é o de desenvolver práticas de ensino efetivas e que considerem a singularidade de cada estudante. E que de fato promova a aprendizagem, considerando o desenvolvimento integral de todos e possa transformar este paradigma em concreto e real e não só como contemplado nas letras das leis, mas distante de ser uma realidade na vida escolar dos estudantes, especialmente dos EESEE.

Desde a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), as orientações para as práticas pedagógicas, já vêm sinalizando para ações pautadas em uma perspectiva inclusiva, orientando-as para uma educação para todos e que as escolas têm o dever de garantir acesso e aprendizagem a todos, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas. Essa Declaração advoga a pedagogia centrada no sujeito, entendida como uma pedagogia capaz de educar com sucesso todos os estudantes, pautando-se principalmente na prerrogativa de que todos se beneficiam quando as escolas e professores promovem respostas às diferenças individuais (BRASIL, 2016; CAPELLINI, 2018, 2019; MARTÍNEZ; PORTER, 2018; SANCHEZ FUENTES, 2019).

Nesse sentido, a legislação brasileira, por meio das leis mencionadas acima e todo este histórico aqui abordado, propõe a construção de sistemas educacionais inclusivos, processo este, que deve envolver dimensões político-administrativas e pedagógicas, com garantia de acesso democrático, objetivos educacionais centrados no respeito às especificidades de cada estudante, em suas potencialidades e necessidades, e que a elas devem responder com qualidade pedagógica. Neste modelo de escola os atores educacionais são desafiados a responder às demandas do cotidiano escolar e garantir a aprendizagem na diversidade (OLIVEIRA, 2019).

Cabe frisar que, para se concretizar a educação inclusiva, é fundamental também, que os professores como sujeitos ativos no processo de ensino/aprendizagem, compreendam sua essência e implicações desta nos processos educativos, para que consigam ao assumir seu papel, comprometendo-se

com a proposta inclusiva e contando com o apoio da equipe escolar, possam promover práticas mais inclusivas nas salas de aulas (OMOTE, 2013).

Destarte, ao falar em educação como direito constitucional inalienável amplamente garantido em leis e normativas, e como tal, direito de todo cidadão, pensa-se não ser necessário nomear de qual educação trata-se ou para quem se destinará esta educação.

No entanto, em se tratando do contexto dos sistemas educacionais brasileiros, quando da busca por este direito expressamente garantido pela legislação, ainda se faz necessário adjetivar a educação, nomeando os sujeitos a que a ela fazem jus, quando, na verdade, o objetivo maior da legislação pátria deveria ser o de garantir que os sistemas educacionais se organizem para acolher a diversidade, oferecendo um ensino de qualidade e potencializando as capacidades de todos, para além do acesso por meio de matrículas efetivadas (BRASIL, 1988; CAPELLINI; RODRIGUES, 2009, 2018).

1.2 Práticas Inclusivas

Ao falar em escolas inclusivas, necessariamente inclui-se práticas docentes que estejam pautadas em princípios inclusivos, com uma organização que valorize, conheça a todos e a cada um de seus estudantes, que rompa com tradicionalismos ineficientes, que se concretize em uma prática reflexiva, organizada com clareza de objetivos a serem atingidos por todos os atores do processo educativo. Práticas estas planejadas intencionalmente a serviço do máximo desenvolvimento do potencial de todos os indivíduos. As práticas pedagógicas correspondem, então, aos diversos procedimentos planejados e implementados intencionalmente, por educadores com a finalidade de atingir seus objetivos de ensino, envolvendo métodos, técnicas e práticas explorados como meios para acessar, produzir e expressar o conhecimento (DUARTE, 1993; ERVILHA, 2019; FREIRE, 2015; FREITAS, 2019; VYGOTSKY, 2007).

No contexto da educação inclusiva, recomenda-se que o ponto de partida para tais práticas, seja valorizar as singularidades do sujeito, com foco em suas potencialidades. Se, por um lado, a proposta curricular pode ser uma só para todos os estudantes, por outro, é imprescindível que as estratégias pedagógicas sejam

diversificadas, com base nos interesses, habilidades e necessidades de cada um. Só assim se torna viável a participação efetiva, em igualdade de oportunidades, para o pleno desenvolvimento de todos os estudantes, com e sem deficiência. E isso não se faz somente com boa vontade, mas com uma política engajada, comprometida com a educação de qualidade para todos, perpassando inclusive pela garantia de boas condições de trabalho para o professor e cuidados com a sua saúde emocional (MENDES; ALMEIDA; TOYODA, 2011).

Desta forma, há que se pensar em direcionar o trabalho escolar, de modo que o ensino e as estratégias de aprendizagem se tornem responsivos à diversidade na escola e que todos assumam a responsabilidade pela aprendizagem de todas as crianças. Com mudanças como, a utilização de recursos que todos se beneficiem, metodologicamente e até mudanças das estruturas físicas das escolas (SILVA, 2019; MENINO-MENCIA, 2020; ROSA, 2019; SANTOS; CAPELLINI, 2021).

Mantoan (2006), afirma que para tanto, é necessário recuperar, urgentemente, a confiança dos professores em saberem lidar e desenvolver o processo de ensino/aprendizagem com todos os estudantes, sem exceções. Para isso, é oportuno possibilitar aos docentes a discussão de estratégias educacionais visando à participação ativa e consciente de todos os alunos no processo de educativo, não bastando apenas fornecer conhecimentos acerca dos EESEE, é preciso garantir que o conjunto de professores se apropriem e transformem suas práxis pedagógicas.

Sendo assim, não há dúvidas que diante da realidade concreta em que as práticas docentes vêm acontecendo, é inevitável a busca por reflexões para mudanças, por fatores diversos já enunciados, entre eles a sensação de impotência e despreparo relatado por professores, frente ao trabalho a ser desenvolvido. Sendo estes, por vezes prejudicados e por consequência não desempenhando o seu papel de educador com a eficácia que gostariam, podendo gerar um certo e preocupante adoecimento físico e emocional na categoria (MANTOAN, 2020; SILVEIRA; ENUMO; ROSA, 2019).

Nesta perspectiva, é imperativo que as escolas e professores repensem suas práticas, até então concebidas com arranjos tradicionais e já com evidências científicas que não resultam na aprendizagem de todos, tais como: filas indianas, em que um aluno fica com a sua boca na nuca do colega, valorização exacerbada do conteúdo em detrimento do processo, dentre outras (SPARREBERGER; ROSA, 2020; MIRANDA; SILVA, 2019).

Na Lei Brasileira de Inclusão (LBI), 2015, ratifica-se a necessidade da adoção de práticas pedagógicas inclusivas por meio de programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o AEE, como forma de garantir aos estudantes meios para o sucesso em seus processos de aprendizagem.

Portanto, um dos desafios posto para os sistemas educacionais e as escolas é que as práticas pedagógicas sejam mais diversificadas, inclusivas e que sejam formadas redes de apoio aos profissionais das escolas, especialmente aos professores. Visto que, o sentimento de incapacidade, pouca eficácia e despreparo dos professores para trabalhar de forma inclusiva em sala de aula, onde muitas vezes apresenta um quantitativo de 30 a 35 alunos, é notório nos relatos abordados nas pesquisas analisadas (NUNES; MADUREIRA, 2015).

1.3 Práticas Pedagógicas Inclusivas e DUA, o que diz a literatura brasileira?

Diante do cenário exposto até aqui em relação a construção histórica e legal da educação inclusiva, seja no mundo ou em nosso país, conjecturou-se a necessidade de traçar um panorama acerca do que tem sido publicado no Brasil em termos de pesquisas nesta temática. Ao mapear a literatura acadêmica, pretendeu-se sinalizar quais têm sido as opções práticas utilizadas nas salas de aulas comuns, para fazer a educação inclusiva sair das letras das leis para o chão da sala de aula das escolas, nos últimos cinco anos (2015 - 2020).

Para fazer este levantamento e traçar o panorama atualizado, realizou-se buscas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), biblioteca virtual que reúne e disponibiliza artigos de diversos periódicos nacionais e internacionais.

Para tanto, foram realizadas buscas na modalidade avançada, utilizando inicialmente os seguintes descritores combinados: “prática inclusiva” “ensino fundamental”, junto ao operador booleano “AND” em qualquer campo de busca. Foram selecionados como material apenas os artigos. Em um segundo momento, restringimos como tipo de material apenas os artigos revisados por pares, e escritos em Língua Portuguesa para proceder a leitura dos respectivos resumos. Na análise

dos resumos, buscou-se também investigar quais abordavam o uso do DUA como estratégia pedagógica

O critério de inclusão para análise dos estudos na íntegra, foi selecionar somente aqueles trabalhos que versavam sobre prática pedagógica em escolas públicas ou privadas, desenvolvidos especificamente na sala comum, do Ensino Fundamental, ciclos I e II (1º ao 9º ano).

Após a leitura, foram realizados três agrupamentos, o primeiro, por autores, ano da publicação do estudo, periódicos e títulos dos estudos. O segundo, por região demográfica que foi aplicado o estudo e o terceiro agrupamento por ator/ano, área do componente curricular, EESEE contemplado e etapa escolar dos estudos (ano/série).

A análise dos dados, da literatura encontrada, se deu a partir das descrições quantitativas das produções e qualitativamente por meio da interpretação dos dados encontrados. Entendendo que uma revisão sistemática é uma revisão de uma pergunta formulada de forma clara, que utiliza métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes, e coletar e analisar dados desses estudos que são incluídos na revisão (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

O período temporal investigado utilizado foi entre os anos de 2015 e 2020, por se tratar do ano da aprovação da LBI, 2015, que traz em seu texto diversas orientações para a efetivação de sistemas inclusivos, do direito à educação, da necessidade das escolas, se adequarem para o atendimento das necessidades pedagógicas dos estudantes, orientando a adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o AEE com foco no trabalho colaborativo e no DUA (BRASIL, 2015).

As análises reflexivas foram realizadas tecendo considerações qualitativas do conteúdo apresentado nas referidas pesquisas, considerando os impactos das pesquisas analisadas no panorama acadêmico educacional brasileiro.

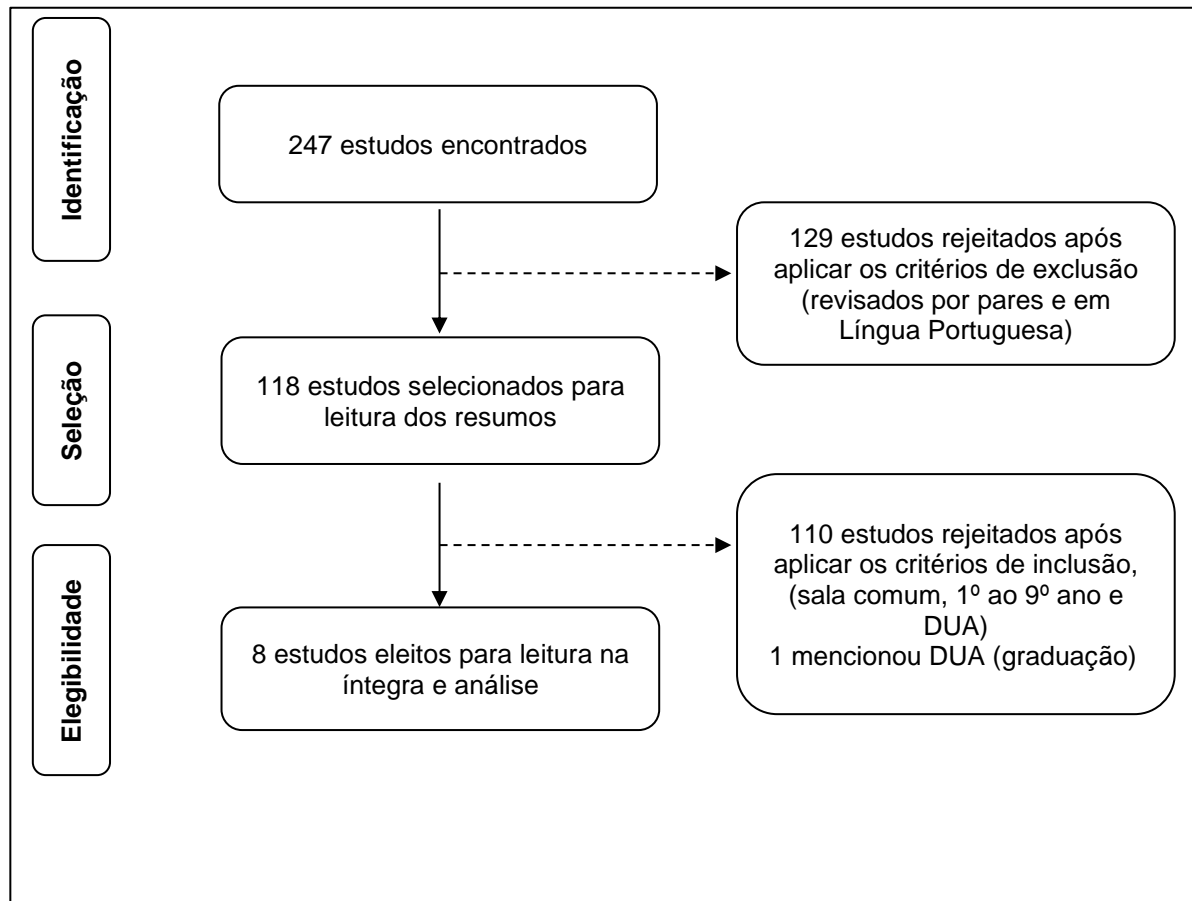
1.3.1 O Panorama encontrado

Após empregados os procedimentos de busca na base de dados da CAPES com critério temporal e de descritores, foram identificados inicialmente, um total de 247 artigos. Após uso do critério de inclusão para revisados por pares e escritos em

língua portuguesa, deu-se a exclusão de 129 artigos, restando 118 selecionados para leitura dos seus respectivos resumos com foco para pesquisas desenvolvidas na sala comum, no ensino fundamental (1º ao 9º ano) e com menção de uso do DUA. Neste momento, 110 artigos foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios estabelecidos e os oito artigos restantes foram lidos na íntegra, analisados e discutidos, com seus resultados apresentados em seção específica.

A Figura 2, apresenta o fluxograma descrevendo o processo de busca e seleção dos estudos para análise.

Figura 2. Fluxograma dos artigos identificados, excluídos, selecionados e elegíveis para análise.



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

O Quadro 1, apresenta os artigos analisados, organizados por autor, ano de publicação e periódico.

Quadro 1. Artigos analisados sobre práticas pedagógicas inclusivas no ensino fundamental.

AUTOR/ANO	PERIÓDICO	TÍTULO
VITAL et al. (2015)	Psicologia: teoria e prática	Avaliação de alunos com síndrome de Down: aspectos cognitivo-linguísticos, educacionais e funcionais
OLIVEIRA (2015)	Arquivos Analíticos de Políticas Educativas	Avaliação da condição de alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual no contexto inclusivo
SANTOS; LACERDA (2015)	Cadernos de Tradução	Atuação do intérprete educacional: parceria com professores e autoria
ANGNES et al. (2016)	HOLOS	Um estudo sobre a educação do sujeito surdo na rede estadual de educação de Foz do Iguaçu-Paraná
ROLIM; LIMA; LAGARES (2017)	HOLOS	Atividade docente em contexto inclusivo: um olhar sobre o ensino de Matemática
MAMCASZ-VIGINHESKI; RUTZ DA SILVA; SHIMAZAKI (2019)	Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática	Ensino de conceitos matemáticos para estudante com deficiência visual em situação de inclusão
SANTOS et al. (2019)	Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática	Educação Matemática: A articulação de concepções e práticas inclusivas e colaborativas
SILVA; PIMENTEL (2019)	Ambiente: Gestão e Desenvolvimento	O Ensino da Geografia e a Educação Especial e Inclusiva

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Verifica-se que, os anos de 2015 e 2019 foram os que apresentaram mais estudos, três em cada ano. No ano de 2018 não foi registrada nenhuma publicação, bem como em 2020.

Em relação aos periódicos, observa-se que o maior número de estudos, (2/8) foram publicados na revista HOLOS do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) e na revista Educação Matemática Pesquisa (2/8), do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Os demais estudos (4/8), foram publicados em diferentes periódicos, sendo: Revista Psicologia: Teoria e Prática da Universidade Presbiteriana Mackenzie, em São Paulo; Cadernos de Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina

(UFSC) ; Ambiente, Gestão & Desenvolvimento da Universidade Estadual de Roraima (UERR) e Arquivos Analíticos de Políticas Educativas da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, em Portugal, mostrando que há pesquisas produzidas no Brasil publicadas e divulgadas no exterior, ainda que seja no mesmo idioma. Observou-se ainda que foram encontrados artigos publicados em revistas específicas de educação especial.

Na Tabela 1, estão demonstrados os sete estudos publicados em periódicos brasileiros, detalhados por região brasileira, já que embora um deles tenha sido desenvolvido no Brasil, foi publicado em um periódico de Portugal.

Tabela 1. Número estudos em práticas inclusivas, no ensino fundamental (1º ao 9º ano) publicados por região brasileira

REGIÃO BRASILEIRA	NÚMERO DE ESTUDOS
Sudeste	3
Sul	1
Norte	1
Nordeste	2
Centro-Oeste	0
TOTAL	7

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No que concerne ao local de publicação das pesquisas, verifica-se que, a região Sudeste, mais especificamente, no estado de São Paulo, foi a que concentrou o maior número de publicação dos estudos (3/7) e, os demais ficaram divididos entre as regiões Nordeste (2/7), Sul (1/7) e Norte (1/7). Na região Nordeste, dois estudos de periódico do estado do Rio Grande do Norte, na região Sul em periódico de Santa Catarina e na região Norte o periódico localizado no estado de Roraima. Não foram encontrados estudos na região Centro-Oeste, de acordo com a busca realizada.

Dos oito estudos analisados, todos diziam respeito às escolas públicas. Tal evidência demonstra que os estudos realizados consideram como lócus de coleta de dados mais as escolas públicas, em detrimento da realização de pesquisas em sistemas de ensino particulares (PEREIRA; CELÓRIO, 2017).

O Quadro 2, mostra os estudos de acordo com as respectivas áreas do currículo escolar pesquisadas, os EESEE atendidos e a etapa escolar em que o estudo foi realizado. Constata-se que, um estudo versou sobre as práticas educativas de forma geral, sem especificar qualquer disciplina do currículo escolar; três estudos foram realizados na área da Matemática; um em Geografia; um na área de História e, dois sobre os processos de alfabetização.

Quadro 2. Artigos com as respectivas áreas do currículo e público atendido.

AUTOR/ANO	ÁREA	PÚBLICO	ETAPA ESCOLAR
VITAL et al. (2015)	Alfabetização	DI	1º e 2º ano
OLIVEIRA (2015)	Alfabetização	DI	2º ano
SANTOS; LACERDA (2015)	História	DA	6º ano
ANGNES et al. (2016)	Geral	DA	6º ao 9º ano
ROLIM; LIMA; LAGARES (2017)	Matemática	DA	6º ao 9º ano
MAMCASZ-VIGINHESKI; RUTZ DA SILVA; SHIMAZAKI (2019)	Matemática	DV	8º ano
SANTOS et al. (2019)	Matemática	DI	6º ano
SILVA; PIMENTEL (2019)	Geografia	DA	6º ao 9º ano

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Em relação ao público atendido, observa-se que, as pesquisas contemplaram em maior parte, as salas de aulas em que tinham matrículas de alunos com Deficiência Auditiva (DA), sendo quatro estudos com este público; três pesquisas foram desenvolvidas em salas com alunos com Deficiência Intelectual (DI) e, uma, com alunos com Deficiência Visual (DV).

Quanto à etapa de ensino em que os estudos foram aplicados, verifica-se que a maioria deles (6/8), concentraram-se nos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano), sendo que, desses, três foram desenvolvidos especificamente em turmas do 6º e 8º ano. Enquanto, nos anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 5º ano), foram aplicadas somente duas pesquisas.

Em relação ao DUA, nas publicações brasileiras, torna-se evidente que ainda há um número pequeno de produções científicas que implementaram a perspectiva

na sala comum, haja vista que o contexto brasileiro é signatário da implementação da educação inclusiva. Situação, ratificada por Prais (2020), em pesquisa acerca das publicações com base no DUA desenvolvidas no ensino comum, onde a autora encontrou somente três publicações, corroborando com os dados aqui demonstrados, quando, dos 118 resumos lidos na íntegra, um contemplou a abordagem do DUA, dentro da disciplina de Interação Humano-Computador (IHC) em cursos de graduação na área de Computação. Os estudantes da graduação, desenvolveram um material de apoio ao aprendizado voltado para crianças do ensino básico, utilizando-se dos princípios do DUA (MARTINS, 2019). No entanto, por não ser uma pesquisa aplicada em sala de aula comum, no segmento do ensino fundamental (1º ao 9º ano), critério desta pesquisa, não entrou no rol dos artigos que tiveram seu teor analisados e discutidos na íntegra.

Destaca-se, a seguir, os principais pontos considerados na análise dos oito artigos (ANGNES et al., 2016; MAMCASZ-VIGINHESKI; RUTZ DA SILVA; SHIMAZAKI, 2019; OLIVEIRA, 2015; ROLIM; LIMA; LAGARES, 2017; SANTOS et al., 2019; SANTOS; LACERDA, 2015; SILVA; PIMENTEL, 2019; VITAL et al., 2015) selecionados para leitura e discussão.

De modo geral, as pesquisas analisadas, apontam para lacunas na formação docente para o desenvolvimento de práticas mais inclusivas (ANGNES et al., 2016; MAMCASZ-VIGINHESKI; RUTZ DA SILVA; SHIMAZAKI, 2019; OLIVEIRA, 2015; ROLIM; LIMA; LAGARES, 2017).

Gatti (2010) pontua que no que se refere à formação de professores, é necessária uma verdadeira revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos da formação. Sendo preciso compor essa formação em currículos articulados, sugerindo que a formação de professores não pode ser pensada a partir das ciências e seus diversos campos disciplinares, mas sim a partir da função social própria à escolarização ensinar às novas gerações o conhecimento acumulado e consolidar valores e práticas coerentes.

Destarte, a formação de professores na perspectiva inclusiva vem se constituindo em um campo de estudos e reflexões da Educação. Ficando evidente, ao analisar as pesquisas, que os desafios para a formação de professores para a atuação com os EESEE no Brasil, são diversas, seja pela falta de recursos para a efetivação de direitos básicos e, sobretudo, pelos entraves impostos na forma de competências

e habilidades limitadoras de formação humana nas diretrizes que norteiem a formação docente reflexiva (NUNES, 2019; SANTOS et al., 2019).

Os estudos analisados destacam ainda, que as limitações que acontecem no processo de ensino e aprendizagem, muitas vezes, são atreladas à prática docente, que não considera a diversidade presente na sala de aula, ao acreditar que todos os estudantes aprendem da mesma forma. A escola torna-se mais inclusiva, ao considerar que todas as pessoas podem aprender juntas, respeitando as individualidades e as necessidades dos estudantes, a assegurando-lhes o direito de acesso e de apropriação do conhecimento ensinado na escola (MAMCASZ-VIGINHESKI; RUTZ DA SILVA; SHIMAZAKI, 2019; OLIVEIRA, 2015; SANTOS et al., 2019; VITAL et al., 2015).

Trazendo à tona a atividade docente que busca a inclusão, na voz do professor, observamos que pontuações positivas e negativas se inter-relacionam. O significado negativo está relacionado, principalmente, com a inabilidade para trabalhar com os estudantes em suas especificidades, bem como o descompromisso da sociedade explicitado pela falta de apoio, seja para o aprimoramento profissional do professor como para o desenvolvimento de estruturas educacionais que favoreçam o desenvolvimento das potencialidades do educando (ROLIM; LIMA; LAGARES, 2017).

Investigar o professor no contexto inclusivo passa pelos significados atribuídos pelos mesmos, às atividades que permeiam o processo. Rolim, Lima e Lagares (2017), debruçaram-se em investigar a atividade docente em salas de aulas do 6º ao 9º ano, na disciplina de matemática, em três escolas públicas. Com pesquisa de cunho qualitativo e observações *in loco*, registradas em diário de bordo, as análises possibilitaram os autores afirmarem que, em parte, a educação inclusiva se efetivou pelo acesso dos alunos com deficiência no ambiente escolar e ainda, houve trocas de atividades entre os professores da sala comum e especialistas do AEE. No entanto, no que diz respeito ao processo de escolarização com aquisição de conhecimentos, os pesquisadores afirmaram que restam questões importantes que precisam ser revistas e repensadas, como as especificidades dos alunos e as mudanças nas práticas pedagógicas.

Seguindo a mesma direção em relação ao fazer docente, Mamcasz-Viginheski, Rutz da Silva e Shimazaki (2019) objetivaram trazer à tona discussões sobre uma proposta de ensino para a promoção do desenvolvimento do pensamento algébrico em uma sala de aula dos anos finais (3º ao 5º) do ensino fundamental, ciclo I, com 40

estudantes, sendo uma aluna com DV. De abordagem qualitativa com estudo de caso, os dados da pesquisa ratificam que a DV não é um obstáculo para a apropriação do conhecimento escolar dos estudantes que a manifestam.

Ainda nesta linha, da matemática em contexto inclusivo, Nascimento Santos et al. (2019), ao pautarem-se na perspectiva de uma escola verdadeiramente inclusiva, que valoriza o ensino por projetos e o ensino colaborativo (CAPELLINI, 2019) e tendo como base teórica Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), de Schlünzen (2015), os autores desenvolveram três estudos, ligados ao Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (API) da UNESP, campus de Presidente Prudente. Com método de pesquisa do tipo intervenção/colaborativa, a coleta de dados foi realizada em escolas da rede estadual de ensino regular, com envolvimento de estudantes, professor do AEE e professor da sala de aula comum, buscando analisar de que forma pode se dá a articulação do trabalho entre estes professores, em uma perspectiva colaborativa.

Nos resultados, os pesquisadores deixam claro a dificuldade com o olhar dicotômico (ora como professor, ora como pesquisador), percebendo assim um impedimento encontrado em colocar em prática, aquilo que, enquanto educador, o pesquisador considerava importante, rumo a uma prática reflexiva. O estudo evidenciou ainda, que a Matemática pode ser mais acessível, inclusiva, contextualizada e interessante a todos os estudantes, desde que se realizem práticas de ensino colaborativas, reflexivas e pautadas em estratégias baseadas em projetos, repensando-se assim, os modelos tradicionais, centrados em práticas, que por vezes valorizam mais a repetição e a memorização do que, o processo de construção do conhecimento em si.

Neste sentido, é preciso ponderar a importância que ao planejar suas aulas, o professor selecione e organize os conteúdos que sejam significativos e socialmente relevantes para os alunos (FONSECA, 2021; CAPELLINI; ZERBATO, 2019; GASPARIN, 2012; NAKANICHI et.al., 2021).

Corroborando com estes ideais e amparados nos pressupostos ideológicos da Geografia como construtora de relações de identidades, Silva e Pimentel (2019) fazem uma análise do método de ensino aplicado aos alunos com DA, nos anos finais do ensino fundamental nas aulas de geografia de uma escola pública, com foco na perspectiva de uma educação inclusiva. Ao todo a pesquisa abarcou 12 EESEE, por meio da aplicação de um questionário para os professores que atuam na referida

disciplina. A pesquisa revelou as dificuldades enfrentadas pelos professores no que se refere: à garantia da contratação de intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras) para dar suporte à interligação entre professor e estudante na sala de aula, o que já seria um direito garantido por lei (BRASIL, 2015), apontaram ainda a falta de recursos didáticos disponibilizados pela escola.

Silva e Pimentel (2019), destacaram igualmente que, apesar das políticas públicas que tratam da Educação Especial e Inclusiva lançarem esforços no sentido de melhorias na formação profissional, com várias ações para que os docentes reflitam, modifiquem e programem novas práticas de ensino, muitos ainda são alheios quanto à reformulação de suas práticas pedagógicas, demonstrando que a Educação Especial e Inclusiva, tem um importante caminho a percorrer, principalmente no que tange às estratégias de ensino em relação aos EESEE, e na garantia do direito à qualidade da educação a que todos têm direito (BRASIL, 1988, 1996, 2015).

Santos e Lacerda (2015), analisaram o fazer do Intérprete Educacional (IE), em parceria com o professor da sala comum, na perspectiva de uma educação bilíngue por meio de gravações de vídeos. Os resultados concluíram que a atuação do IE não se restringe à tradução e interpretação de enunciados, ou somente a aspectos relacionados ao bilinguismo, essa atuação em sala de aula, vai além, indicando que o IE assume a posição de coautor dos discursos proferidos pelo professor da sala comum, ressaltando, deste modo, a importância da responsabilização mútua, da colaboração dos professores (especializado e da sala comum) no planejamento das aulas, já que, as prática dos docentes acabam por se entrelaçar no processo educativo destes estudantes.

Angnes et al. (2016) preocupados em entender como vêm ocorrendo a inclusão escolar das pessoas com DA, em uma cidade da região Sul do país, realizaram uma pesquisa em três escolas de um município desta região. Os dados obtidos com três gestores e 15 estudantes com DA, por meio de entrevista semiestruturada, apontaram que, apesar de haver uma luta constante da comunidade surda pelo respeito e aceitação destes como grupo cultural distinto, ainda há uma dificuldade muito grande no desenvolvimento da inclusão educacional efetiva deste público, principalmente na falta de respeito às suas diferenças linguísticas.

Vital et al. (2015) buscando respostas de como se dá o processo de alfabetização de alunos EESEE realizaram um estudo com o objetivo de traçar o perfil cognitivo, linguístico e funcional de quatro estudantes com Síndrome de Down (SD)

em turmas do 1º e 2º anos do ensino fundamental. A coleta foi realizada por meio de três avaliações: 1) avaliação cognitivo-linguística (*WISC-III*); 2) avaliação de conhecimentos e conteúdos acadêmicos (Instrumento Avaliação Global da Secretaria de Educação municipal); 3) avaliação da funcionalidade (Protocolo de Avaliação de Escolares com Deficiência Intelectual – PAEDI).

Os resultados possibilitaram traçar o perfil dos estudantes com SD, sinalizando que, independentemente da idade e ano frequentado, não se observou diferenças qualitativas entre os resultados das avaliações.

Os autores destacaram que, no que se refere aos processos de alfabetização no contexto escolar, esses estudantes encontram-se no mesmo nível e, possivelmente, não lhes é disponibilizado um currículo individualizado, com objetivos minimamente voltados ao ensino de habilidades que são pré-requisitos para a alfabetização, como ajustes curriculares e práticas pedagógicas compatíveis com suas especificidades, a fim de que as dificuldades deles em acompanhar a rotina escolar pudessem ser superadas.

Oliveira (2015) em estudo, apresenta os resultados de uma investigação sobre o desempenho na fase inicial de alfabetização de estudantes com DI, onde foram avaliados 32 estudantes, do 2º ano do ensino fundamental, de uma das regiões centrais de um município de São Paulo. Os resultados encontrados apontaram possibilidades de aprendizagem, com destaque para a necessidade de se considerar as especificidades de cada estudante, dentro de uma perspectiva inclusiva. Ressaltou-se ainda, que o desempenho dos sujeitos depende, em grande medida, da ação pedagógica e do fazer docente.

Deste modo, fica claro pelos estudos expostos, que a reflexão docente para a inovação das práticas pedagógicas vem se mostrando necessária e imprescindível. Já que as pesquisas abordadas neste estudo indicam repetidamente, que as atividades de ensino, no que diz respeito ao ato educativo mediado pelo professor necessita de práticas reflexivas no contexto da sala de aula comum. Visto que a maioria das práticas docentes foram marcadas por práticas que se assemelham para todos os estudantes, independentemente do conteúdo abordado ou da individualidade do educando, inferindo que não foram pensadas estratégias próprias que dessem conta da demanda específica e individual, fugindo ao que se propõe em um contexto inclusivo (MAMCASZ-VIGINHESKI; RUTZ DA SILVA; SHIMAZAKI, 2019; OLIVEIRA,

2015; ROLIM; LIMA; LAGARES, 2017; SANTOS; LACERDA, 2015; VITAL et al.; 2015).

A literatura vem sinalizando a necessidade de formação dos professores, mas sugere também, novos estudos sobre a saúde do professor e suas concepções sobre a inclusão escolar, além da necessidade de intervenções escolares baseadas na problematização dos determinantes sociais e históricos associados ao mal-estar docente (DINIZ; CAMPOS, 2020; GATTI, 2010, 2019; SILVEIRA; ENUMO; ROSA, 2012).

Perante o exposto, pode-se considerar que o panorama aqui traçado, infere pouca inovação pedagógica em relação às práticas inclusivas, visto que, de modo geral, os resultados dos estudos apresentaram as mesmas dificuldades na condução do processo de ensino e aprendizagem, revelando mais uma vez a necessidade urgente de mudanças na implementação de práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem de todos os estudantes.

Observou-se que, não foi encontrado entre os estudos apresentados, programas, formações que contemplassem práticas inclusivas como por exemplo, o uso do DUA, aprendizagens cooperativas, metodologias ativas, dentre outras abordagens pedagógicas que valorizam a participação, a autonomia, o trabalho coletivo, a diversidade humana e o respeito às singularidades de cada estudante.

Prais (2020), ratifica os achados acima, quando em busca de traçar um panorama das publicações em Língua Inglesa, em três plataformas de busca (CAPES, *Educational Resources Information Center - ERIC*, *Scientific Electronic Library Online - SciELO*) acerca da promoção da Educação Inclusiva com uso do DUA, com marco temporal de dez anos (2008-2018), encontrou que, entre os 69 artigos analisados na íntegra em sua pesquisa, somente nove estavam ligados à organização da prática pedagógica e destes, somente um foi desenvolvido com aplicação de intervenções na sala comum no mesmo segmento nesta pesquisa (ensino fundamental do 1º ao 9º ano).

Silva, Moriel-Junior (2020), da mesma forma em pesquisa de revisão de literatura mundial das práticas pedagógicas inclusivas incluindo o uso da abordagem do DUA, entre os anos de 2011 e 2019, nas bases *ERIC* e *Scielo*. Os resultados apontaram que após utilização dos critérios de elegibilidade (intervenção direta em salas de aulas com EESEE, DUA), dos 316 estudos encontrados inicialmente, somente 10 foram eleitos para a fase de análise encaixando-se nos critérios de

elegibilidade, e destes, somente três pesquisas internacionais contaram com intervenção direta no ensino fundamental, na sala comum. Concluindo que a maioria das pesquisas desenvolvidas nesta temática estão mais relacionadas a aspectos teóricos e poucas ainda investigam intervenções nas salas de aulas comuns, no ensino fundamental, como forma de suporte prático aos professores nas práticas diárias com turmas com a presença de estudantes com EESEE

Assim, levando-se em consideração a relevância e abrangência do tema aqui tratado e atendo-se aos artigos publicados nos últimos cinco anos, bem como nos resultados de pesquisas similares a esta. Ao refletir acerca das práticas desenvolvidas no interior das nossas escolas, considera-se um número baixo ou pouco expressivo de publicações encontradas, dadas as proporções do território nacional e do sistema educacional a ele pertencente, demonstrando escassez de pesquisas sobre práticas inclusivas na sala comum, considerando o DUA como abordagem (PRAIS; STEIN; VITALIANO, 2020).

Por fim, fica mais uma vez evidenciado, que existem muitos desafios a serem trilhados nos sistemas educacionais, para além da garantia de matrícula, tendo em vista que, este aspecto, já pode ser considerado como um ponto alcançado, mesmo que, algumas vezes, por força de leis. Contudo, há que lançar esforços no sentido de garantir a equidade de estratégias educacionais para todos os estudantes, promovendo a universalização dos conhecimentos com a corresponsabilidade de todos os envolvidos no processo educativo para garantia de progresso educacional comprovadamente efetivo, especialmente para o EESEE.

É oportuno frisar ser primordial que mais pesquisadores olhem para esta lacuna encontrada na da literatura científica acadêmica, e assim, possam ampliar e divulgar o desenvolvimento de pesquisas sobre práticas inclusivas em todas as regiões do Brasil, bem como sobre políticas públicas que valorizam a formação docente em serviço para que se ampliem as culturas, políticas e práticas mais inclusivas nas escolas brasileiras.

1.4 A Importância da Colaboração entre Professores nos Processos Inclusivos

A formação de redes de colaboração é uma proposta viável na melhora da qualidade educacional e o ensino colaborativo entre professores especializados em

AEE e professores da sala comum configura-se como uma possibilidade de melhoria da qualidade das práticas desenvolvidas na sala comum. Neste modelo de trabalho, os professores dividem a responsabilidade do ensino, inclusive os erros e acertos no processo de ensino aprendizagem. Desta forma, o professor especializado não está para criticar ou ensinar o professor no da sala comum a fazer o seu trabalho, mas sim, para contribuir, somar e aprender com o outro professor, ou seja, colaborar para a meta comum, que é favorecer a aprendizagem e o acesso ao currículo para todos os estudantes (CAPELLINI; ZERBATO, 2019).

A literatura no âmbito da colaboração entre professores da sala comum e AEE (CAPELLINI, 2019; PRAIS: STEIN; VITALIANO, 2020; SOUZA, 2017; VILARONGA, 2014; VITALIANO, 2019; ZANATTA, 2004) apontam ser esta uma opção de ensino, que amplia as possibilidades de promoção de práticas mais inclusivas. Os autores citados afirmam que para que isso ocorra, há que ter mudanças na estrutura física, na formação dos recursos humanos, adequação de recursos didáticos e na consolidação de uma prática pedagógica que vise satisfazer às necessidades de aprendizagem de todos os estudantes, procurando cada vez mais contribuir para mudanças efetivas no contexto de ensino dos EESEE.

No Decreto 6571/2008, que regulamenta o AEE, a indicação desta parceria está expressa nas ações propostas para atuação dos professores especializados desta modalidade de ensino, quando preconiza a articulação destes com os professores da sala de aula comum, visando a disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos, de acessibilidade e de estratégias que promovam a participação ativa dos EESEE em todas as atividades escolares. Este Decreto, traz as diversas atribuições do professor especializado, entre elas

[...] Orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno; g. Ensinar e usar recursos de Tecnologia Assistiva, tais como: as tecnologias da informação e comunicação, a comunicação alternativa e aumentativa, a informática acessível, o soroban, os recursos ópticos e não ópticos, os softwares específicos, os códigos e linguagens, as atividades de orientação e mobilidade entre outros; de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia, atividade e participação. h. Estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando a disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares (BRASIL, 2008).

Na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), mais uma vez a importância da parceria colaborativa entre

professores especializados e da sala comum é recomendada em prol do desenvolvimento dos estudantes.

- 1.O Professor do atendimento educacional especializado deve considerar os desafios vivenciados pelos estudantes público-alvo da educação especial no ensino comum, a partir dos objetivos e atividades propostas no currículo, atendendo as seguintes atribuições;
- 2.Articulação com os Professores do ensino comum, visando à disponibilização de recursos de apoio necessários à participação e aprendizagem dos estudantes.

Na perspectiva, colaborativa, o professor especializado deixa de ser o único responsável pelo processo de escolarização dos EESEE, passando a compartilhar essa atribuição com outro profissional, o professor da sala comum (CORREIA, 2013; MONTAÑO; MARTÍNEZ; TORRE, 2017).

Sob a ótica do trabalho colaborativo, a consultoria colaborativa escolar consiste em um modelo de suporte baseado na colaboração harmônica entre profissionais especializados e educadores da escola comum. Essa abordagem segundo Mendes, Almeida e Toyoda (2011), deve contar com pelo menos um par de profissionais, podendo estes serem de áreas distintas, como professores e profissionais de áreas diversas ou técnicos especializados, exigindo

[...] dos envolvidos o estabelecimento de uma relação de igualdade, na qual cada componente seja valorizado em suas experiências e em seus saberes profissionais, onde os conhecimentos e as habilidades individuais devem ser valorizados. Essa relação permite que os parceiros envolvidos no processo determinem objetivos comuns de trabalho e que se esforcem para resolvê-los de forma conjunta, harmônica e livre, onde o professor assessorado tem a liberdade de aceitar ou não as sugestões da consultoria.

Nesse tipo de proposta, os professores não mais devem trabalhar sozinhos, mas, sempre que necessário, em equipes compostas por um grupo de pessoas especializadas que tenham como princípio o apoio mútuo e a responsabilidade compartilhada. Onde, tanto o consultor (pesquisador), quanto o consultado (participante) compartilham saberes com vista a resolução de um problema do contexto escolar, onde um dos papéis do consultor seria o de auxiliar o professor da sala comum a construir estratégias e rever metodologias, recursos para que os estudantes possam colocar em jogo todo o seu potencial no desenvolvimento escolar (CALHEIROS, 2019; MACHADO, 2014).

Prais, Stein e Vitaliano (2020) defendem a colaboração entre a educação especial e o ensino regular, como uma possibilidade para que juntos possam promover a inclusão educacional, admitindo que esta inclusão pode decorrer por mudanças na estrutura física, na formação dos recursos humanos, na adequação de recursos didáticos e na consolidação de uma prática pedagógica que visa satisfazer às necessidades de aprendizagem de todos os estudantes.

Neste sentido, a pesquisa universitária cumpre um dos seus papéis sociais, o de impactar as realidades encontradas, produzindo mudanças importantes no cenário investigativo educacional, visto que, os pesquisadores deixam de somente apontar os problemas nas políticas e práticas de inclusão escolar, e começam a contribuir in loco para a melhoria deste cenário (CALHEIROS, 2019).

1.5 Acessibilidade como Garantia de Direito Educacional

Atualmente, para além do aspecto educacional, de certa forma é indispensável começar a pensar na remoção de todas as barreiras que dificultam a aprendizagem com vistas à acessibilidade de todas as pessoas com ou sem deficiência. A mídia impressa e televisiva a todo momento explora essa mensagem, mas, há quinze, vinte anos esse enfoque não existia. Assim, a Convenção de Guatemala (1999) acrescentou aos documentos anteriores a necessidade de se prevenir e de se eliminar todas as formas de discriminação contra as pessoas com necessidades especiais e propiciar sua plena integração.

Tomou-se por base teórica histórica para qualificar as barreiras de acessibilidade para educação, os conceitos de acessibilidade encontrados em Sasaki (2006), e como base legal a Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015). Essa escolha justifica-se pelo fato de considerar que o autor e o documento tomam o termo acessibilidade de forma mais abrangente, tratando-o em suas mais diversas dimensões e não como normalmente ele é comumente interpretado, o da acessibilidade como sinônimo somente, de acessibilidade arquitetônica ou de uso tecnologias assistivas.

Por conceito geral de acessibilidade, adotou-se a perspectiva da não existência de qualquer fator ou barreira que possa excluir, impedir ou limitar o envolvimento de

todas as pessoas, inclusive as com algum tipo de deficiência, em qualquer processo, como ratificado na LBI, que conceitua acessibilidade como

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; eliminados os fatores (barreiras) que possam excluir pessoas (BRASIL, 2015).

A LBI (2015) cita já em seu primeiro artigo, as formas de barreiras a serem combatidas para a efetivação da garantia de direitos a que ela se propõe. Destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania, a lei define estas barreiras como

[...] qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:

- a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;
- b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados;
- c) barreiras nos transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes;
- d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;
- e) barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;
- f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias; (BRASIL, 2015).

Sasaki (2006) entende a acessibilidade como uma qualidade, uma facilidade que se deseja ver e ter em todos os contextos e aspectos da atividade humana, e considera que se a acessibilidade for (ou tiver sido) projetada sob os princípios do desenho universal, ela beneficia todas as pessoas

Neste sentido o autor citado, afirma que a inclusão implica adequar os sistemas sociais gerais da sociedade de tal modo que, sejam eliminados os fatores (barreiras) que possam excluir pessoas, independentemente de ser ela deficiente ou não. O autor apresenta seis dimensões ou subcategorias de acessibilidade, como possíveis

barreiras que devem ser observadas e se necessário eliminadas em todos os segmentos sociais, e especialmente nos ambientes escolares.

- 1) Acessibilidade arquitetônica: sem barreiras ambientais físicas em todos os recintos internos e externos da escola e nos transportes coletivos;
- 2) Acessibilidade comunicacional: sem barreiras na comunicação interpessoal (face-a-face, língua de sinais, linguagem corporal, linguagem gestual etc.), na comunicação escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em braile, textos com letras ampliadas para quem tem baixa visão, notebook e outras tecnologias assistivas para comunicar) e na comunicação virtual (acessibilidade digital).
- 3) Acessibilidade metodológica: sem barreiras nos métodos e técnicas de estudo (adaptações curriculares, aulas baseadas nas inteligências múltiplas, uso de todos os estilos de aprendizagem, participação do todo de cada aluno, novo conceito de avaliação de aprendizagem, novo conceito de educação, novo conceito de logística didática etc.), de ação comunitária (metodologia social, cultural, artística etc. baseada em participação ativa) e de educação dos filhos (novos métodos e técnicas nas relações familiares etc.).
- 4) Acessibilidade instrumental: sem barreiras nos instrumentos e utensílios de estudo (lápis, caneta, transferidor, régua, teclado de computador, materiais pedagógicos), de atividades da vida diária (tecnologia assistiva para comunicar, fazer a higiene pessoal, vestir, comer, andar, tomar banho etc.) e de lazer, esporte e recreação (dispositivos que atendam às limitações sensoriais, físicas e mentais etc.).
- 5) Acessibilidade programática: sem barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas (leis, decretos, portarias, resoluções, medidas provisórias etc.), em regulamentos (institucionais, escolares, empresariais, comunitários etc.) e em normas de um geral.
- 6) Acessibilidade atitudinal: através de programas e práticas de sensibilização e de conscientização das pessoas em geral e da convivência na diversidade humana resultando em quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações (SASSAKI, 2006, p. 23).

Sasaki (2006) pontua que, em uma perspectiva inclusiva, a escola inteira precisa adotar atitudes inclusivas: os professores e os funcionários precisam passar por capacitações periódicas sobre educação inclusiva. Aponta ainda possíveis soluções para a eliminação de barreiras do tipo qualitativas, que dizem respeito às individualidades tão presentes nas salas de aulas e tão pouco consideradas nas práticas dos planejamentos pedagógicos, sugerindo

Inserir nessas práticas a realização dos seguintes princípios: (A) Singularidade. Cada aluno é único; portanto, a escola precisa traçar metas individualizadas juntamente com o aluno e/ou a família dele. (B) Inteligências múltiplas. O professor, ao ensinar o conteúdo de sua disciplina, precisa estimular e utilizar o cérebro inteiro de cada aluno. (C) Estilo de aprendizagem. O professor, ao preparar suas aulas, precisa pensar em atingir o modo como cada aluno aprende melhor. (D) Avaliação da aprendizagem. A escola precisa adotar o sistema baseado em ipseidade (comparar a avaliação de cada aluno com as outras avaliações do mesmo aluno e não de outros alunos), em continuidade (todas as aulas servem como fontes de evidência do aprendizado) e em inclusividade (avaliar para incluir e não para excluir o aluno). (E) Coerência (SASSAKI, 2006, p. 26).

Imprescindível considerar que a construção de acessibilidade nos contextos escolares precisa de atenção e demanda esforços de gestores em diversas instâncias, no sentido de romper com as barreiras para que a inclusão se efetive com qualidade e eficiência e as escolas promovam o respeito às diversidades presentes no seu interior e na sociedade (MELO; LIMA; CARDOSO, 2019, SANTOS; CAPELLINI, 2021).

1.6 Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) como facilitador nas estratégias pedagógicas

Surgido no final do século XX, o *Universal Design for Learning (UDL)* ou Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tendo como base o Desenho Universal (DU), este oriundo da arquitetura, pauta-se em três princípios básicos, e é definido como conjunto de princípios metodológicos, visando a utilização de estratégias diversificadas com conteúdo, métodos, materiais, avaliações entre outros. Sendo pensados intentando proporcionar aos estudantes inúmeras possibilidades de expressão, respeitando assim os estilos de aprendizagem de cada um, bem como estimular o interesse e a motivação dos estudantes para aprendizagem (COSTA-RENDERS; GONÇALVES; SANTOS, 2021; MEYER; ROSE; GORDON, 2014; NUNES; MADUREIRA, 2015; OLIVEIRA; FONSECA; REIS, 2018; ZERBATO; MENDES, 2018).

Importante contextualizar a existência do DU, visto que, são muitas as expressões empregadas com o seu sentido, como: projetar para todos, projetos de longevidade, respeito pelas pessoas, *design* para a diversidade, arquitetura inclusiva ou sem barreiras. O principal objetivo do DU é reduzir a distância funcional entre os elementos dos espaços e as capacidades variadas das pessoas (CAMBIAGHI, 2019).

O DUA, uma concepção inclusiva trazida da arquitetura para integrar no campo educacional como possibilidade de proporcionar meios para que as pessoas com deficiência tenham garantidos os direitos preconizados na LBI visando à sua inclusão social e cidadania. O DUA visa a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva (BRASIL, 2015).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), 2016, contempla o DUA quando traz para as escolas a tarefa de rever o formato das aulas e avaliações, olhando para os alunos, para todos e para cada um deles. O documento propõe o desafio da elaboração de estratégias pedagógicas na perspectiva inclusiva, considerando as competências e habilidades a serem desenvolvidas, com o objetivo de garantir uma aprendizagem comum.

Os princípios fundamentais que orientam o DUA, tem como base os termos Representação, Ação e Expressão e Engajamento (CAST, 2018) e são também influenciados pelos conhecimentos resultantes das neurociências, contribuindo com uma base sólida para a compreensão de como o cérebro aprende e como se pode proporcionar um ensino eficaz (MEYER; ROSE; GORDON, 2014).

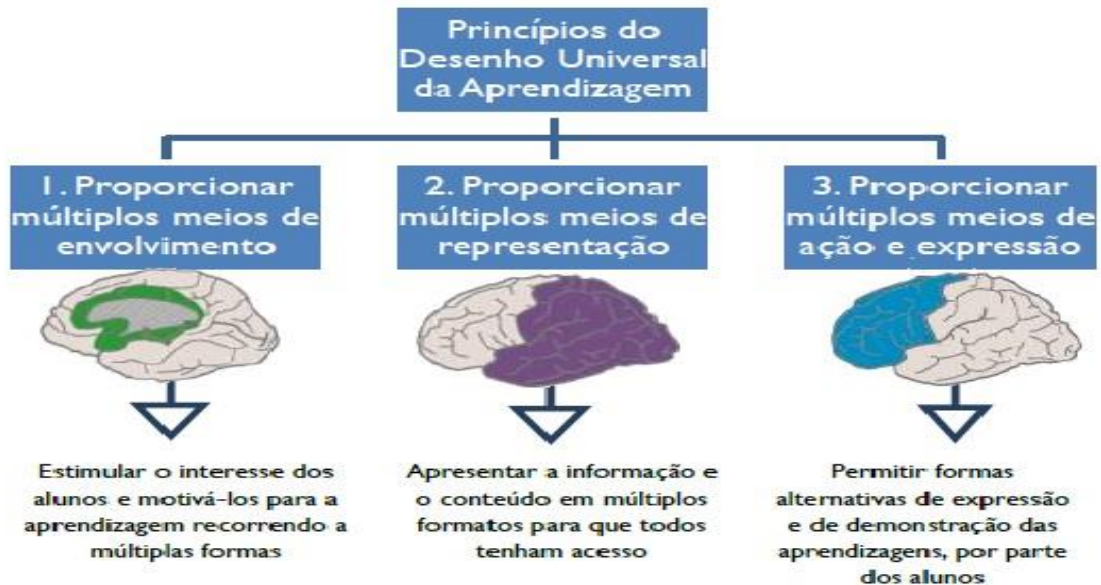
Nessa perspectiva, os princípios e as estratégias norteadoras do DUA possibilitam que o docente defina seus objetivos, crie recursos pedagógicos e formas de avaliação que se moldem a todos os alunos com e sem deficiência (CAST, 2018; PRAIS; ROSA, 2018). Assim, o DUA consiste em um conjunto de princípios que resultam em estratégias relacionadas ao desenvolvimento de um currículo flexível, que objetiva remover barreiras ao ensino e aprendizagem.

Prais, Stein e Vitaliano (2020), consideram que o DUA se opõe ao modelo tradicional de ensino e defendem que, ao invés de haver predomínio de uma teoria pedagógica, deve haver práticas aliadas ao modelo social de deficiência e a valorização de propostas educacionais que vislumbra assegurar o direito de todos à educação, a partir da flexibilização do currículo.

O DUA, propõe movimentos pedagógicos numa intencionalidade didática marcada pelo romper barreiras e criar acesso, bem como considera a necessária compreensão por parte de todos os estudantes nas escolas. Não se trata só da diferenciação, mas, sim, do dinâmico movimento curricular no sentido de diferenciar para incluir a todos. Trata-se do respeito às múltiplas especialidades do estudante, oportunizando as diferentes estações de construção do conhecimento, onde seja possível também inverter os inícios a partir dos desejos, possibilidades e habilidades de cada um (COSTA-RENDERS; BRACKEN; APARICIO, 2020).

Para representar o processo de elaboração do planejamento, na Figura 3, estão expostos os objetivos de cada princípio, a fim de que o professor os utilize como subsídios nesse processo investigativo de organização de atividade de ensino em uma perspectiva inclusiva.

Figura 3. Princípios básicos do DUA



Fonte: Princípios básicos do DUA (baseado em *National Center On Universal Design for Learning*, 2014. Disponível em: http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines_theorypractice.

Acesso em: 20 de fev. de 2021

Diante desses elementos, percebe-se que a organização da atividade de ensino, subsidiada pelos princípios orientadores do DUA (Figura 3), planifica as atividades, objetivos, recursos e estratégias pedagógicas, as intenções e práticas condizentes com o movimento da educação inclusiva, podendo contribuir de diferentes maneiras na eliminação de barreiras metodológicas nos contextos educacionais. Contudo, não basta a técnica pela técnica, ou apenas a aplicabilidade de metodologias sem a compreensão de quem são os sujeitos aprendentes, ou seja, ao utilizar o DUA é preciso assegurar o direito de todos à educação por meio de um ensino organizado que satisfaça às necessidades de aprendizagem dos estudantes (BOCK; GESSER; NUERNBERG, 2018; PLETSCHE; SOUZA; ORLEANS, 2017).

Sebastián-Heredero (2020), traz contribuições no sentido de afirmar que, práticas pedagógicas com uso do DUA não se resumem ao uso de tecnologias, e que ao utilizá-las, os professores não devem vê-las como a única maneira de desenvolver o DUA e que só o fato de usar tecnologias nas aulas, não se constitui uso de DUA

Neste sentido, o DUA configura-se como uma abordagem onde o professor pode criar ambientes nos quais todos tenham as mesmas oportunidades e assim,

tenham acesso aos conhecimentos em jogo. Oportunizando estratégias, recursos diversos e flexíveis, para proporcionar avanços nos processos de aprendizagem dos estudantes, sejam os recursos tecnológicos ou não.

2 MÉTODO DA PESQUISA

Nesta seção, constam os percursos metodológicos utilizados em cada momento da pesquisa, detalhando cada etapa do desenvolvimento, como: tipo de pesquisa, contextualização da pesquisa, aspectos éticos, local, participantes, instrumentos de coleta, procedimentos para análise e tratamento dos dados coletados.

2.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida utilizando a abordagem qualitativa, com características de pesquisa ação colaborativa.

De acordo com Ludke e André (2013), a abordagem qualitativa é desenvolvida numa situação natural, rica em dados descritivos, apresenta um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de maneira complexa e contextualizada.

Para Tripp, 2005, a pesquisa-ação no campo educacional é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus estudantes. Para tanto, o autor ilustra em quatro fases (Figura 4) as ações dentro de pesquisas nesta modalidade.

Figura 4- As quatro fases dentro da pesquisa- ação.



Fonte: Tripp, 2005.

Souza e Mendes (2017), consideram que os estudos qualificados como pesquisas colaborativas em inclusão escolar realizados no Brasil, estão procurando cada vez mais contribuir para mudanças efetivas no contexto de ensino dos EESEE, e vêm produzindo avanços importantes nos cenários investigativos, quando os pesquisadores deixam de somente apontar os problemas nas políticas e práticas de inclusão escolar, e começam a contribuir para uma melhora desse cenário, com trocas de saberes em prol de mudanças nos cenários, cumprindo, assim, um importante papel social da pesquisa científica

2.2 Contextualização da Pesquisa

Esta pesquisa teve como base dois projetos maiores, um já desenvolvido e um em desenvolvimento, que aqui denominaremos de Macroprojeto 1 e Macroprojeto 2. Ambos surgiram por iniciativa da Promotoria Pública da comarca que abrange o município em questão, que ao notar o aumento no recebimento de queixas das famílias de crianças com deficiência, de que, segundo elas, os seus filhos não estariam recebendo um atendimento educacional adequado nas escolas, conforme registrado nos autos do inquérito civil nº 6029/13-9.1 de iniciativa do Dr. Lucas Pimentel de Oliveira, 13º Promotor de Justiça, que lavrou o inquérito.

A Promotoria então, para cumprir o seu papel investigativo, procurou algumas Instituições de Ensino Superiores (IES), por meios dos representantes responsáveis pelos cursos da área envolvida nas queixas, para delinear ações para um trabalho colaborativo, surgindo, então, uma parceria entre promotoria, IES, entes públicos

(Prefeitura e Estado) para efetivação dos referidos projetos. Dentre as IES, estava a Universidade Estadual Paulista (UNESP), detentora deste curso de Pós-graduação. As ações práticas dos projetos foram encabeçadas e desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa (GP): inclusão da pessoa com deficiência, TGD/TEA ou superdotação e os contextos de aprendizagem e desenvolvimento, desta universidade, do qual faz parte a pesquisadora proponente desta pesquisa.

2.2.1 Macroprojeto 1

O Macroprojeto 1, denominado "Avaliação da qualidade da educação ofertada aos EESEE, em escolas públicas da Comarca de Bauru", submetido e aprovado pela FAPESP no ano de 2015, sob o Nº 2015/22397-5, cujo objetivo principal foi de avaliar a qualidade da educação para os estudantes elegíveis ao serviço da Educação Especial, considerando os documentos existentes, as práticas desenvolvidas e a formação continuada ofertada. Um dos questionamentos levantados no projeto foi se as práticas pedagógicas desenvolvidas na classe comum e nos atendimentos da educação Especial garantiriam a aprendizagem de todos os estudantes. (CAPELLINI, 2015).

Entre 2016 e 2018 foram realizadas as pesquisas de campo geradora dos dados. Os questionários, utilizados para coleta de dados da pesquisa, tiveram como base o Index para Inclusão (BOOTH, 2012). À época, foram aplicados questionários com alunos, pais ou responsáveis e equipe escolar em todas as 70 unidades de ensino fundamental municipais e estaduais, pertencentes à Comarca. Destas, 16 pertencem à rede municipal. Inicialmente, os esforços foram centrados na realização de uma robusta coleta de dados, dada a abrangência do projeto. Os dados foram coletados *in loco*, para verificar, pela análise minuciosa, a qualidade da educação especial ofertada aos alunos com deficiência.

De posse dos resultados, foram elaborados relatórios com dados detalhados por escola para devolutivas individuais. As devolutivas foram realizadas *in loco*, por equipes formadas por membros ativos do GP, com apresentação dos devidos esclarecimentos conclusivos para toda equipe escolar, ao longo do ano de 2019, bem como orientações para a contrapartida das escolas em relação ao projeto, como por exemplo, adequação dos documentos, entre eles o Projeto Político Pedagógico.

Também, foi reafirmado o compromisso formativo do GP com as escolas por meio da parceria colaborativa firmada no projeto, como a elaboração de um plano de intervenção na realidade individual encontrada.

2.2.2 Macroprojeto 2

O Macroprojeto 2, é gestado como um desdobramento do primeiro, pautando-se no compromisso de intervir, efetivamente, na realidade encontrada no projeto anterior e foi nomeado como: “Colaboração Universidade-Escola Pública na construção de políticas, práticas e culturas mais inclusivas” com apoio Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP (Processo 2019/05068-9, Programa de Melhoria do Ensino Público, Modalidade 2), vem sendo implementado pelo GP, já citado no Macroprojeto 1, do qual a pesquisadora é membro ativo. O objetivo central do projeto foi o de implementar parceria colaborativa, por meio de assessoria colaborativa, entre universidades e escolas públicas de educação básica com vistas a ampliar/promover políticas, práticas e culturas mais inclusivas. (CAPELLINI, 2019).

A escolha das escolas participantes deste projeto, foi realizada em reunião com representantes dos envolvidos na idealização do projeto, com registro em ata, na qual 4 escolas foram selecionadas por critério de sorteio, sendo 2 municipais e 2 estaduais, para a implementação de ações formativas e de intervenções locais como propostos no objetivo central do projeto.

Deste modo, a presente pesquisa, como um braço do Macroprojeto 2, em sua etapa 1, teve como sujeitos, inicialmente, os professores do ensino fundamental (1º ao 9º ano) das duas escolas municipais sorteadas, entre as 16 participantes do Macroprojeto 1. Já na etapa 2, no desenvolvimento, aplicação e avaliação do produto educacional desta pesquisa, igualmente por critério de sorteio, os sujeitos foram os estudantes e o professor da sala comum, do terceiro ano do ensino fundamental de uma das duas escolas municipais participantes do Macroprojeto 2. No entanto, como no modelo de ensino remoto os professores disponibilizavam um material comum aos estudantes dos quatro terceiros anos da escola, os pares docentes utilizaram os planos de aulas com suas respectivas turmas.

2.3 Aspectos Legais e Éticos

A aprovação junto ao Comitê de Ética está vinculada ao Macroprojeto 1: “Avaliação da qualidade da educação ofertada aos estudantes elegíveis ao serviço da Educação Especial, em escolas públicas da Comarca de Bauru” - processo 2015/22397-5, já aprovado na Plataforma Brasil, com parecer 1.817.954 (Apêndice 1) subsidiado pela FAPESP, sob processo 2015/22397-5.

Para realização da coleta de dados, nas etapas 1 e 2, foram adotadas as medidas éticas cabíveis para preenchimento dos Termos de Consentimento e Livre Esclarecido- TCLE (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012/Resolução 510/2016), aceite este, realizado de forma virtual, juntamente com o instrumento de coleta, devido às condições de distanciamento social recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), motivadas pela pandemia Covid19, vivida, mundialmente, à época.

2.4. Contexto do Local

O município está localizado na região Centro-oeste do estado de São Paulo, com uma área de 667,684 km² e uma população de, aproximadamente, 347.937 habitantes, segundo último censo demográfico. Em relação à educação, municipal os índices demonstram que o número de estudantes no município gira em torno 42.208 (2018), a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade está em torno de 96,9% (2010), os últimos números (2017) do Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) apontam para 6,3 nos anos iniciais (1º ao 5º ano) do ensino fundamental e 4,4 para os anos finais (6º ao 9º ano) na Rede de escolas públicas, segundo dados disponibilizados no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2.4.1 Caracterização do sistema de ensino municipal

O Sistema Municipal de Educação, aqui em foco, é composto por 16 escolas de ensino fundamental ciclo I e II e 10 Centros de Educação de Jovens e Adultos - CEJA (Tabela 2) distribuídos em diferentes pontos da cidade. Destas escolas

municipais, cinco (E:2, 8, 10, 11 e 12) atendem o fundamental ciclo I e II (1º aos 9º anos), as outras doze escolas e o CEJA atendem aos estudantes do fundamental ciclo I (1º aos 5º anos). As unidades escolares têm sede própria, contam com SRM e AEE, com professores especializados para o atendimento dos EESEE.

Tabela 2 - Escolas do município e número de estudantes matriculados.

CICLO	ESCOLA	Nº DE ESTUDANTES
Anos iniciais do Ensino Fundamental	E01	329
	E03	569
	E04	622
	E05	472
	E06	560
	E07	551
	E09	444
	E13	525
	E14	576
	E15	346
	E16	558
	CEJA	405
	Anos finais do Ensino Fundamental	E02
E08		570
E10		461
E11		474
E12		560
TOTAL		8.225

Fonte: Elaborado pela autora com dados da SME (2021)

2.4.2 Estudantes da Educação Especial no município:

Segundo informações da SME, o número total alunos matriculados no município, no ensino fundamental, gira em torno de cerca de 8.225 estudantes (Tabela 2), sendo atendidos nas SRM, 673 estudantes, sendo 418 EESEE, 177 estudantes com Necessidades Educacionais (NEE) ou transtornos de aprendizagem e 78 que se encontravam em avaliação, em uma perspectiva inclusiva adotada na rede municipal (Tabela 3).

Tabela 3 - Número de estudantes atendidos em salas de recursos no município.

SEGMENTO	INFANTIL	FUNDAMENTAL	CEJA	TOTAL
EESEE	132	238	48	418
NEE/Transtornos	48	129	0	177
Em avaliação	44	34	0	78
TOTAL	224	401	48	673

Fonte: Elaborado pela autora com dados da SME (2021)

2.4.3 Local da realização da pesquisa nas Etapas 1 e 2

Escola 1- A escola 1, Figura 5, está localizada na região norte do município, atua com alunos de 1º ano ao 9º do Ensino fundamental, e Educação de Jovens e Adultos (EJA), no período matutino e vespertino e noturno (EJA), tem uma clientela de cerca de 850 alunos, 462 alunos matriculados no Fundamental anos iniciais (I) e 388 no Fundamental anos finais (II) e EJA, destes 30 são EESEE, compondo uma clientela diversificada. A escola conta com boa estrutura predial, com biblioteca, sala de recurso, almoxarifado, sala de multimídia, corredores apropriados à acessibilidade, 11 sanitários para os alunos, sendo um banheiro para pessoas com deficiência, sanitários para professores e funcionários, refeitório, além de outros espaços com instrumentos técnicos e pedagógicos (máquina de xérox, retroprojeto, televisão, aparelho de som). A escola possui equipe para o atendimento educacional especializado, sendo duas professoras especializadas, uma para cada período, que utilizam a sala de recursos, dois professores itinerantes, e duas cuidadoras que atendem em ambos os períodos.

Figura 5 - Escola 1, local de trabalho dos participantes da etapa 1



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

Escola 2- A escola 2, Figura 6, está localizada na região leste do município, atende alunos com ensino fundamental ciclo I, do 1º ao 5º ano, nos períodos matutino e vespertino. Os alunos são distribuídos em 20 turmas de acordo com a faixa etária, totalizando no ano de 2020, aproximadamente cerca de 550 alunos, sendo destes 15 EESEE.

Conta com uma boa estrutura física, prédio novo, com cerca de 20 salas de aula, biblioteca, laboratório de informática funcionando parcialmente, sala de recursos multifuncionais com um professor especializado por turno e cuidadoras para auxiliar no que for necessário no atendimento às necessidades destes estudantes.

A escola recebe estudantes dos bairros adjacentes, oriundos de famílias cujos pais são, em sua maioria, assalariados, funcionários públicos, profissionais liberais, entre outros, com renda familiar de cerca de dois salários-mínimos.

Figura 6 - Escola 2, local de trabalho dos participantes das etapas 1 e 2



Fonte: Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

2.5 O contexto do ensino remoto no município

Com o advento da pandemia da Covid 19, a SME, seguindo as recomendações dos órgãos de saúde mundiais, nacionais e locais adotou a modalidade de ensino remoto em todas as suas escolas, a partir de 19 de março de 2020 e, dentre elas, a do desenvolvimento desta pesquisa. Assim, a educação e as práticas pedagógicas, passaram a ter uma configuração diferente da dita “normal”, com uma reorganização do currículo, dos conteúdos, das metodologias e das estratégias de ensino para este “novo” tempo na educação municipal.

Foram realizadas várias reuniões virtuais para alinhar o trabalho docente, ficando convencionado que, em relação aos componentes curriculares, seriam priorizados os conteúdos essenciais em cada um deles, conteúdos estes, elencados pelos professores de cada área ou ano, com a orientação dos coordenadores de área da SME.

As atividades pedagógicas passaram a ser disponibilizadas, quinzenalmente, aos alunos, por meio do site oficial da prefeitura. Os responsáveis poderiam imprimir as atividades físicas e, havia, também, a possibilidade de retirar as atividades nas escolas, com agendamento prévio, o que se configurou como maior prática.

Para a elaboração das atividades pedagógicas foram considerados os pares de cada ano ou área, ou seja, as atividades elaboradas e disponibilizadas aos

estudantes pelos meios já citados, eram as mesmas para cada ano escolar, demandando um trabalho colaborativo entre os pares docentes. Todos esses fatores interferiram, sobremaneira na realização desta pesquisa, visto que ao traçar o planejamento das ações, lá em 2019, não se cogitava estes importantes imprevistos e a necessidade de pensar em estratégias e recursos, dentro da pesquisa, que atendesse também a modalidade do ensino remoto ou híbrido.

2.6 Participantes

2.6.1 Na etapa 1

Os participantes desta etapa, foram 46 professores das escolas um e dois, sendo 35 generalistas ou regentes de sala comum e 11 especialistas de área entre Arte, Língua Inglesa, Educação Física e Educação especial, atuando no ensino fundamental (1º ao 9º ano)

Em sua maioria, os professores contam com tempo expressivo de experiência na carreira docente, 25 dos 46 participantes tinham mais de 15 anos de profissão, 18 trabalham como professor há mais de cinco anos, e três iniciaram a carreira há menos de seis anos, como observou-se na Tabela 4.

Tabela 4 - Tempo de docência dos participantes da etapa 1.

TEMPO DE DOCÊNCIA DOS PARTICIPANTES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
1 a 5 anos	3
5 a 10 anos	5
10 a 15 anos	13
Mais de 15 anos	25
TOTAL	46

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Em relação a formação dos professores na área da educação especial ou inclusiva, somente um docente possui graduação nesta área, 15 possuem cursos em nível de especialização, oito fizeram cursos de extensão, 5 têm formação na área, em cursos com carga horária menor que 180 horas, como pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5 - Formação dos participantes na área da Educação Especial/Inclusiva

CURSOS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Graduação	1
Especialização	15
Curso de Extensão (180hs)	8
Outros	5
TOTAL	29

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

2.6.2 Participantes na etapa 2.

Na etapa 2, foram sujeitos da pesquisa, a professora pesquisadora, um professor da sala comum com sua turma de 30 estudantes (3º ano do ensino fundamental, ciclo I), entre eles uma EESEE, de uma escola municipal, sorteada entre as duas que participaram da etapa 1. Os sujeitos foram caracterizados nos Quadros 3 e 4.

Quadro 3 - Caracterização dos professores participantes da etapa 2.

	FORMAÇÃO INICIAL NA EDUCAÇÃO	ESPECIALIZAÇÕES	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL EM ANOS
Professor do AEE e pesquisador	Magistério; Pedagogia com habilitação nas séries iniciais e Educação Especial	-Gestão escolar; -Psicopedagogia; -Neuro psicopedagogia	-12 anos no ensino fundamental, ciclo I (1º ao 5º ano); -10 anos na Educação Especial em AEE.
Professor da sala comum	Pedagogia	-Educação Especial; -Alfabetização.	13 anos no ensino fundamental, ciclo I (1º ao 5º ano);

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No Quadro 4, está demonstrada a caracterização da turma e do estudante elegível ao serviço da Educação Especial, as informações foram coletadas junto ao professor da sala comum, já que por ocasião da pandemia da Covid 19, a pesquisadora ficou impossibilitada de fazer as observações in loco, para caracterização dos sujeitos.

Quadro 4 - Caracterização da turma e do EESEE

Turma: sala comum	Terceiro ano, turma com 29 alunos. Quando do ensino presencial, destacou um pouco de agitação da turma e em contato com professora do ano anterior, houve confirmação que eles tinham esta característica mesmo. A maioria dos alunos da turma estão alfabetizados (lê frases, mas tem dificuldade em interpretar fatos matemáticos, inclusive a estudante elegível ao serviço da Educação Especial), 6 alunos em fase de escrita silábico com valor sonoro. Foi percebido problemas familiares, culturais e econômicos. Foi relatado que a escola está sempre chamando os pais para conversar e conscientizar sobre a importância do acompanhamento da vida escolar dos filhos.
EESEE	Com laudo de deficiência visual (baixa visão), com carta de recomendação médica para uso de recursos para o atendimento das especificidades escolares, não frequenta AEE, segundo o professor recebe apoio do professor da Educação Especial (orientações de como ajustar atividades), relata que a família não levaria em AEE no contraturno, pois moram longe da escola e que não houve um ajuste para garantir os atendimentos de AEE ao estudante. Segundo o professor, o estudante encontra-se em processo de alfabetização, com algumas dificuldades na leitura e interpretação de textos, lê palavras, frases, escreve e lê com letra cursiva, mas prefere usar a bastão. Em sala de aula apresentava ritmo lento na execução das atividades escolares. No ensino presencial, o professor utilizava estratégias do tipo: uso de reglete de mesa, lápis com grafite mais grosso, ajuste nas linhas do caderno maiores e com marcadores, uso de giz colorido para escrita da lousa, posicionava estudante mais perto da lousa e da mesa do professor.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

2.7 Instrumentos

No Quadro 5, estão os instrumentos utilizados para cada etapa da pesquisa.

Quadro 5 - Instrumentos utilizados nas etapas da pesquisa.

Etapa 1	Etapa 2
<ul style="list-style-type: none"> ● Questionário remoto; ● Diário de campo; ● Aplicativo de conversa; ● Ligações telefônicas; ● E-mails. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Questionário remoto; ● Entrevista semiestruturada via aplicativo de conversa; ● Roda de conversa via sala virtual.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

2.8 Percurso Metodológico

Importante considerar de antemão que, ao pensar no desenvolvimento desta pesquisa havia um percurso metodológico a ser seguido, com propostas de coletas e intervenções in loco, por exemplo. No entanto, o advento mundial da Pandemia da Covid 19, com as recomendações sanitárias a serem seguidas fez mudar, consideravelmente, os rumos deste percurso.

2.8.1. Na Etapa 1

Na etapa 1, a coleta foi realizada por meio de um questionário remoto, via aplicativo *Google Forms*. O link do questionário, com roteiro semiestruturado (Apêndice 2), foi enviado para os representantes (gestores e coordenadores pedagógicos) das duas escolas participantes, por meio do grupo de aplicativo do Macroprojeto 2, que foram direcionados aos professores dessas unidades escolares com um prazo de 10 dias para adesão dos professores do ensino fundamental (1º ao 9º) das duas escolas.

O Instrumento contou com 35 questões, fechadas e abertas, versando sobre inclusão, componentes curriculares, procedimentos metodológicos, utilização de recursos, acessibilidade, DUA, especificamente, focando na realização das práticas pedagógicas e no trabalho desenvolvido na rotina escolar com os alunos, especialmente os da Educação Especial. E a partir da questão 10, o requisito para os participantes continuarem na pesquisa, foi ter em sua turma, matrícula de estudantes elegíveis ao serviço da Educação Especial.

Todos os dados registrados nos questionários, foram tratados por meio da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011), especificamente, a análise temática. Assim, três procedimentos foram utilizados para tratar os dados, a saber: a) leitura flutuante dos materiais coletados; b) seleção das unidades de análise com base em critérios temáticos; c) processo de categorização.

Os dados foram agrupados em 2 categorias e subcategorias, a saber:

1) Percepção dos professores em relação ao desenvolvimento do trabalho com os EESEE, no atendimento às necessidades pedagógicas deste público. (demandas para os planos de aulas);

2) Percepção de conhecimento dos participantes acerca dos conceitos e dimensões (arquitetônica; comunicacional; metodológica; programática e atitudinal) de acessibilidade na sala de aula, na escola e no sistema educacional como um todo.

Passados os dez dias, no prazo combinado, o questionário foi fechado, dando início ao tratamento e análise dos dados coletados, que estão apresentados e discutidos em seção específica nesta pesquisa.

2.8.2 Na Etapa 2

Na etapa 2, planejamento e desenvolvimento da consultoria com planos de aula que se configurou também como produto educacional do estudo, foi utilizado o critério de sorteio randômico, por meio do site *Sorteador*, para eleger um professor e sua turma, entre os que sinalizaram ter matrícula de EESEE, em uma das respostas do questionário remoto da etapa 1. Além do professor da sala comum, a pesquisadora, também, se configurou como sujeito desta etapa em uma perspectiva proposta pela pesquisa-ação, cujos papéis do pesquisador e sujeitos se imbricam.

O sorteio foi gravado e disponibilizado no grupo de aplicativo de conversa do Macroprojeto 2, para ampla divulgação entre os participantes da pesquisa, por meio dos representantes das escolas envolvidas. O aceite por parte do professor sorteado já havia sido concedido no questionário da etapa 1.

Os planos de ensino que fizeram parte do produto educacional contemplaram um componente curricular (matemática), opção do professor da sala comum e que também se configurou como a mais apontada pelos professores participantes da etapa 2 (Gráfico 1), como a que eles encontram dificuldade em desenvolver trabalho com os EESEE. Os conteúdos que nortearam os planos de ensino foram elencados pelo professor da sala comum, dentro do documento norteador como proposta de adaptação dos conteúdos essenciais no currículo-remoto adotado pelo município para o ensino no 4º bimestre letivo do ano de 2020 (Figura 7)

Então, foram iniciados os contatos remotos da pesquisadora com o professor da sala comum, para dar andamento ao processo de colaboração, a fim de elaborar os planos de aula e intervenções com a turma, o que, também, aconteceu de forma remota.

Figura 7. Documento norteador para o currículo do ensino remoto 2020

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

O número de contatos com o professor da sala comum e coordenador pedagógico, instrumentos utilizados e objetivos para o desenvolvimento desta etapa da pesquisa, podem ser encontrados detalhados no Quadro 6.

Quadro 6 - Contatos com o professor da sala comum e coordenador pedagógico

CONTATOS	INSTRUMENTOS	DATAS	OBJETIVOS
1	Aplicativo de conversa	22/09/2019	Marcar entrevista semiestruturada com roteiro
2	Aplicativo de conversa	23/09/2019	Envio do roteiro para entrevista
3	Chamada de vídeo	24/09/2019	Realização da entrevista
4	Aplicativo de conversa	26/09/2019	Envio da transcrição da entrevista para avaliar conteúdo
5	Aplicativo de Conversa	05/10/2019	Recebimento das demandas da professora para planos de ensino colaborativos
6	Aplicativo de conversa e e-mail	10/10/2019	Envio para professora das ideias preliminares para 1º e 2º planos de ensino e sugestões de recursos para utilizar de forma remota com a turma toda
7	Aplicativo de conversa	16/10/2019	Buscar <i>feedback</i> sobre o EESEE, em relação aos recursos sugeridos.

8	Aplicativo de conversa	18/10/2019	Feedback do professor sobre a utilização das sugestões do 1º e 2º planos.
9	Aplicativo de conversa	27/10/2019	Envio para professor das ideias preliminares para 3º e 4º planos de ensino e sugestões de recursos para utilizar de forma remota com a turma toda.
10	Aplicativo de conversa	03/11/2019	Feedback da professora sobre a utilização das sugestões do 3º e 4º planos.
11	Aplicativo de conversa	10/11/2019	Alinhamento para elaboração do 5º plano de ensino.
12	Aplicativo de conversa	17/11/2019	Envio para professor das ideias preliminares para 3º e 5º planos de ensino e sugestões de recursos para utilizar de forma remota com a turma toda.
13	Aplicativo de conversa	18/11/2019	Feedback positivo da professora e coordenadora da escola sobre a utilização das sugestões do 5º plano.
14	Aplicativo de conversa	30/11/2019	Solicitação da coordenadora de mais sugestões de atividades para atividades remotas.
15	Aplicativo de conversa	09/12/2020	Feedback positivo da professora com fotos das atividades realizadas pelos estudantes.
16	Aplicativo de conversa	18/02/2021	Marcar Avaliação das consultorias com professores, coordenação.
17	Sala virtual		Roda de conversa virtual para avaliação dos planos de ensino

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

O primeiro contato para alinhamento dos planos aconteceu por meio de chamada de vídeo, pela qual a pesquisadora conduziu uma entrevista semiestruturada (Apêndice 3) com roteiro previamente enviado para o professor. Após a realização da entrevista, foi enviado o resumo da mesma para o professor avaliar o conteúdo transcrito. O passo seguinte foi elencar o componente curricular e as demandas da professora para elaboração das propostas de planos de ensino com sugestões de atividades para material físico, bem como recursos para serem utilizados de forma remota com alunos, como sugestões de vídeos informativos, jogos elaborados a partir de softwares de fácil utilização e específicos para este fim, entre outros.

Ao longo do processo desta etapa, os contatos com o professor foram constantes, como demonstrado no Quadro 6 e à medida que as demandas do professor da sala comum eram contempladas, depois de amplamente discutidas em sistema de colaboração, os planos iam sendo utilizados para compor o bloco quinzenal de atividades remotas a serem disponibilizadas aos estudantes, nos meios virtuais e físicos, adotados pelo sistema municipal e pelo professor.

Ao final, após o fechamento do ano letivo, foi realizada uma roda de conversa virtual, com roteiro para avaliação do trabalho colaborativo com o uso dos planos, com o professor e seus pares do 3º ano do ensino fundamental I, já que os mesmos, também fizeram uso, mesmo que indiretamente, por meio da oferta aos alunos, dos planos de ensino. A roda de conversa teve duração de, aproximadamente 2 horas, foi pré-agendada com professores e coordenação, e contou com a presença do professor que participou efetivamente da consultoria e dos três professores que fizeram uso dos planos com os estudantes das turmas pelas quais eram responsáveis no ano letivo de 2020.

3. DELINEAMENTO DO PRODUTO

Considerando o fato que a pesquisadora tem contribuições a oferecer aos professores da sala comum por ser professora do AEE, a ideia central do produto educacional, foi propor situações pedagógicas com metodologias, estratégias e recursos pautados na educação inclusiva com uso do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e conseqüentemente oportunizar aulas e escolas com ações mais inclusivas, entendendo que escolas que assim querem ser nomeadas devem primar por ações que pensem e considerem as diversidades de estudantes que compõem as salas de aulas e que busquem contemplar em suas práticas escolares uma gama de estratégias, recursos e metodologias que possam atender ao máximo e de forma diversificada as necessidades de aprendizagem de todos os estudantes ali matriculados.

Intentando contribuir de forma efetiva na melhoria das práticas pedagógicas no interior das salas comuns, como professora especialista em AEE e com experiência no ensino fundamental, a proposta, na elaboração do produto, foi compor, a partir das demandas do professor da sala comum, planos de aula na perspectiva colaborativa com base nos fundamentos do DUA contemplando as necessidades apontadas pelo professor participante da consultoria.

3.1 Título do produto

Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal Para Aprendizagem – DUA no Ensino Fundamental

3.2 Participantes

Participaram efetivamente da construção do produto a professora pesquisadora, um professor da sala comum (Carla) com sua turma, estudantes do terceiro ano do ensino fundamental I (anos iniciais), entre eles um PAEE. Também fizeram uso do produto educacional três professores da mesma escola que lecionavam nas mesmas séries da professora da sala comum, já que o ensino remoto

contava com a dinâmica da disponibilização das mesmas estratégias, atividades e recursos para todas as turmas das séries em comum da unidade escolar. Os professores, nesta etapa, foram identificados aleatoriamente com nomes fictícios de Antônio, Carla, Júlia e Nair.

3.3 Local de aplicação do produto

Uma escola municipal do estado de São Paulo, localizada na região leste do município, atende alunos cerca de 550 estudantes, com ensino fundamental ciclo I, do 1º ao 5º ano, nos períodos matutino e vespertino.

3.4 Desenvolvimento da consultoria

Inicialmente, realizou-se uma entrevista com perguntas abertas com o professor da sala comum que participou da consultoria (Apêndice 2). A entrevista teve como objetivo obter informações sobre o EESEE, verificar o trajeto metodológico assumido pela docente até o momento em relação ao planejamento, elencar demandas específicas da turma e do professor. Em um segundo momento estreitou-se os contatos com o professor, como detalhado no Quadro 10, e em sistema de colaboração foram acontecendo as sugestões de estratégias para o desenvolvimento dos conteúdos e atividades, e assim compondo os planos de aulas para o bimestre seguinte.

Ao longo da consultoria foram elaborados 5 planos de aulas, alinhados com o professor participante, pautados na perspectiva inclusiva com uso do DUA, considerando os conteúdos do plano bimestral dos professores da sala comum.

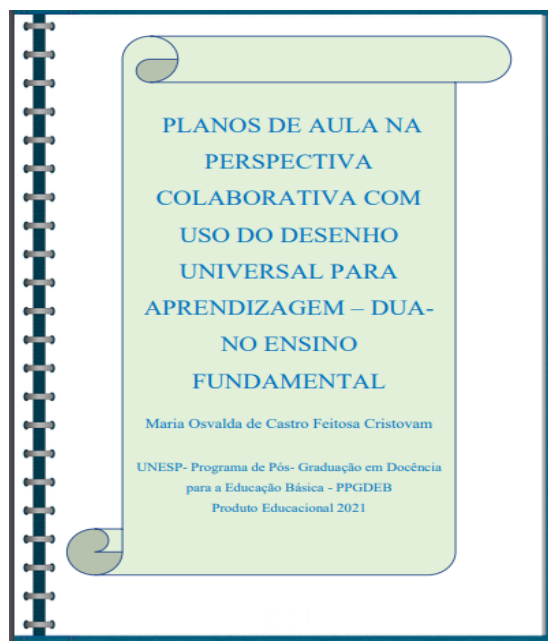
Ao serem pensadas, as propostas de planos de aulas iam sendo discutidas em sistema de colaboração e à medida que as atividades e estratégias eram aprovadas pelos docentes, iam sendo colocadas em prática por meio da oferta aos alunos da sala comum nos meios utilizados pelos professores no momento, de forma remota por meio do site da prefeitura e em aulas online e disponibilizadas em material físico, com atividades remotas impressas, já que o momento atípico vivido (Pandemia da Covid 19), só permitia o contato virtual.

3.5 Descrição do produto: Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal Para Aprendizagem – DUA no Ensino Fundamental

O produto Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal Para Aprendizagem DUA no Ensino Fundamental, foi elaborado em forma de arquivo *Portable Document Format* (PDF), que pode ser impresso pelos interessados, por meio do site do Programa da Pós-Graduação e disponibilizado também de forma virtual em site particular da pesquisadora (<https://dinafeitosa2306.wixsite.com/saberesinclusivos>).

O produto educacional (Figura 8), conta com uma introdução do aporte teórico para contextualizar os conceitos e princípios utilizados no mesmo. Em seguida são apresentados os cinco planos de aulas elaborados em parceria com o professor da sala comum com conteúdo que foram apresentados aos estudantes no 4º bimestre letivo de 2020. Cada plano contou com tema dos conteúdos: objetivos, sugestões de estratégias, recursos, atividades, vídeos e jogos elaborados especialmente para cada tema, considerando o ensino remoto ou presencial, bem como indicações de como poderiam se encaminhar as avaliações.

Figura 8– Produto educacional- Planos de aula na perspectiva colaborativa com uso do Desenho Universal para Aprendizagem- DUA- no Ensino Fundamental



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

3.6 Diagnóstico do local de aplicação do produto

A escola é umas das 16 de ensino fundamental da rede municipal, está localizada na região leste da cidade e atende cerca de 500 estudantes, as salas contam em média com 30 estudantes por turma, a maioria delas tem EESEE, esses contam com atendimento em AEE com professores especializados no contraturno. Os quatro professores da sala comum que participaram da etapa de aplicação do produto, estão nesta escola há mais de cinco anos e conhecem bem a realidade local e as necessidades educativas.

A escola recebe estudantes dos bairros adjacentes, oriundos de famílias cujos pais são, em sua maioria, assalariados, funcionários públicos, profissionais liberais, entre outros, com renda familiar de cerca de dois salários-mínimos.

3.7 Contexto de ensino e Público-alvo

O produto foi aplicado de forma remota, com os estudantes do terceiro ano da escola participante, entre eles o EESEE, já que por ocasião do ensino remoto ou híbrido, as mesmas atividades eram disponibilizadas para todas as turmas da escola.

3.8 Objetivos do produto

- Contribuir por meio da consultoria colaborativa e dos planos e aulas com professores de classes comuns na implantação de práticas pedagógicas inclusivas;
- Propor melhoria no processo de ensino aprendizagem, com a utilização de recursos e estratégias com base nos fundamentos do DUA.

3.9 Possibilidades de alteração do contexto

A parceria colaborativa entre o professor especialista em AEE e os professores da sala comum mostrou-se efetiva para a melhoria das ações pedagógicas no ensino

fundamental. Com inovações nas estratégias e recursos que foram utilizados com os estudantes no decorrer do ensino remoto ao longo do bimestre. As propostas dos planos de aulas em colaboração enriqueceram e dinamizaram as aulas virtuais, os professores perceberam a necessidade latente de planejar de forma diversificada, atendendo às necessidades individuais e contemplando os conteúdos em diversos meios de expressão, entendendo assim o DUA como uma abordagem que pode atender essa diversidade. Ademais, promoveu a aplicação dos jogos e a validação das sugestões contidas nos planos de aulas.

Entende-se as ideias exploradas no produto educacional aqui desenvolvido, pode ser replicado em todas as salas de aulas, como por exemplo, o uso das estratégias e os recursos com base no DUA, com vistas na melhoria das práticas inclusivas.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Na Etapa 1

Nesta etapa, o objetivo central foi elencar possíveis demandas e barreiras que os professores consideram encontrar para desenvolver suas práticas pedagógicas de forma efetiva, especialmente com o EESEE, bem como identificar os conhecimentos dos professores acerca da acessibilidade e suas dimensões em suas rotinas. No instrumento utilizado para coleta (questionário remoto, via *Google Forms- Apêndice 2*), onde foram abordadas questões que perpassaram temas como: inclusão, componentes curriculares, conteúdos, procedimentos metodológicos, utilização de recursos, acessibilidade, focando na realização das práticas pedagógicas e no trabalho desenvolvido na rotina escolar com os EESEE. Foram lidos e organizados em categorias temáticas, a saber:

Quadro 7 -. Categorias temáticas da análise dos dados

Categoria 1	Categoria 2
Percepção dos professores em relação ao desenvolvimento do trabalho cotidiano com o EESEE.	Percepção de conhecimento dos participantes acerca dos conceitos de acessibilidade em suas dimensões (arquitetônica; comunicacional; metodológica; programática e atitudinal) de forma geral e especificamente em suas práticas as dimensões metodológica e instrumental.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.1.1 Percepção dos professores em relação ao desenvolvimento do trabalho cotidiano com o EESEE

Os 46 participantes sinalizaram em que medida, em aspectos gerais, percebem cumprir esta tarefa, e elencaram os componentes curriculares e conteúdo que consideram encontrar mais dificuldade em desenvolver suas práticas docentes, como observado na Tabela 6, apresentados na sequência.

Tabela 6 - Percepção dos 46 professores acerca do atendimento às necessidades dos EESEE.

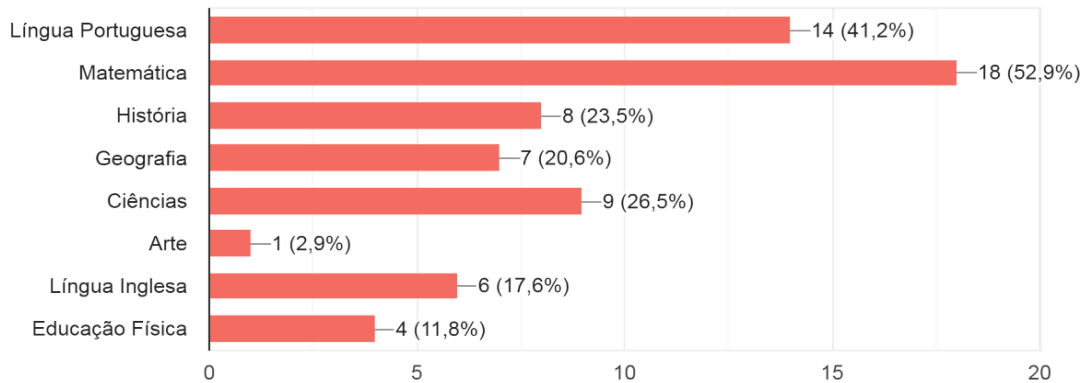
MEDIDAS	PARTICIPANTES	PARTICIPANTES POR ÁREA GENERALISTAS /ESPECIALISTAS
Sempre	6	2/4
Às vezes	39	35/4
Nunca	1	0/1
TOTAL	46	46

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Nota-se que, a maioria, dentre os participantes, 39/46, sendo destes 35 generalistas ou 100%, e dois especialistas consideram ÀS VEZES, atender as necessidades dos estudantes ESEE, e somente 6/46 consideram SEMPRE atendê-los. Situação crítica, ao nosso ver, mais agravante ainda que a totalidade (35), de professores do ciclo 1, que estão a maior parte do tempo com os alunos EESEE, na sala comum, só consigam atendê-los ÀS VEZES, demonstrando uma fragilidade, aqui não culpando professores, já que são muitas variantes implicando neste ÀS VEZES, mas para o processo de inclusão, mas não deixa de ser uma fragilidade do processo educacional desses estudantes, quando, como demonstrado nestes resultados, a maioria dos professores ainda se sentem despreparados para atender às especificidades de alunos com deficiência.

Destarte, relatar e atender não são garantia de aprendizagem, visto que no processo de construção de práticas inclusivas efetivas, motivar os professores a acolherem as diferenças e trabalharem com e a partir delas, aspecto que envolve, mas vai além da atuação específica junto aos EESEE. Pressupõe um trabalho coletivo, aprimoramento constante, sensibilidade, empatia e disponibilidade para todas as interlocuções necessárias (PLETSCH; SOUZA; ORLEANS, 2017).

Considerando a participação na etapa seguinte da pesquisa, quando foi elaborada e desenvolvida uma consultoria com propostas de planos de aulas com atividades pedagógicas em um componente curricular, tendo como base o DUA. Quando solicitados que registrassem em quais componentes curriculares e conteúdos acreditariam encontrar mais dificuldade em contemplar as necessidades dos alunos EESEE no 4º bimestre letivo, os docentes sinalizaram da seguinte forma para os componentes curriculares:

Gráfico 1 - Componentes curriculares apontados pelos professores

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

O componente curricular de Matemática foi o mais indicado, sendo apontado por 18 docentes, seguido de Língua Portuguesa, indicado por 14, Ciências aparece com indicação de nove, História com oito, Geografia com sete, Língua Inglesa com seis, Educação Física com quatro e Arte sendo indicado por um professor, ou seja em todas os componentes, os professores sinalizaram encontrar barreiras para desenvolver suas práticas de forma efetiva e eficiente com os alunos até mesmo entre aqueles que sinalizaram “SEMPRE” atender as necessidades dos alunos, houve indicação de conteúdo.

Comumente, a Matemática, entre os componentes curriculares é visto como aquele que alguns estudantes possuem maior dificuldade acadêmica, seja por ser considerada de antemão, por alguns, como um componente curricular difícil, seja pelas experiências de vida que cada pessoa carrega consigo acerca dela.

Fato é que alguns pesquisadores têm se debruçado em tornar essa ciência um pouco menos “temida” por estudantes e professores, estudos recentes na área da matemática inclusiva vêm trazendo importantes reflexões acerca “do quê” e “do como” da matemática vêm sendo apresentado nos ambientes escolares, os resultados destes estudos evidenciaram que, a Matemática pode ser mais acessível, inclusiva, contextualizada e interessante para todos os estudantes, a partir de mudanças, por exemplo da diversificação das práticas pedagógicas (BARALDI, 2018; CHICOTE; DEIXA, 2020; HEALY; FERNANDES; FAUSTINO, 2020; ROSA, 2014).

Ao apontar os conteúdos que acreditavam encontrar maior dificuldade de desenvolver com os EESEE, dentro dos componentes curriculares, alguns

professores consideraram os conteúdos relacionados no Quadro 8, onde foram agrupados por componente curricular e quantidade de vezes de que apareceram nas respectivas respostas.

Quadro 8 -. Componentes curriculares e conteúdos apontados pelos professores como mais difíceis de serem desenvolvidos com EESEE no 4º bimestre letivo.

DISCIPLINAS	CONTEÚDOS
<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Alfabetização (parte fonética); Alfabetização (indicada por três professores); Textos argumentativos; Leituras de textos explicativos; Redigir textos de autoria, conteúdos gramaticais e ortográfico; Leitura e escrita; (indicada por três professores) Verbos, ortografia; produção textual.</p>
<p>Matemática</p>	<p>Fatos básicos ao cálculo; Cálculo aproximado, exato e mental de no máximo dois algarismos; Algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa; Cálculo mental e algoritmos; Números racionais (apontado por quatro professores): Frações unitárias mais usuais ($1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/10$ e $1/100$); reconhecer as frações unitárias mais usuais ($1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$, $1/10$ e $1/100$) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso; Frações (situações problemas): parte-todo e quociente; Números Racionais: leitura e escrita de uso diário (forma fracionária e decimal), utilizando a reta numérica como recurso. Representação decimal para escrever valores do sistema monetário brasileiro; Regras do sistema de numeração decimal; Raciocínio lógico; Atividades com Decimais e Porcentagem (apontado por 2 professores); Operações com números racionais; Algoritmos fundamentais; adição, subtração e multiplicação, divisão, cálculos com reserva</p>

	(apontado por quatro professores); Situações problemas (apontado por três professores).
Ciências	Corpo humano e Sistema reprodutor (apontado por professores); Teorias da origem da vida; Energia; eletricidade; Sistemas no corpo humano.
História /Geografia	Construção da cidadania, diversidades de direitos humanos; Interpretações cartográficas; Conteúdos mais teóricos; Patrimônio material e imaterial/ Regiões brasileiras.
Arte	Música e som; Teatro de objetos; Dança, (apontado por dois professores) Cor luz; Lutas.
Educação Física	Esportes (apontado por dois professores); Danças; Aulas práticas de ginásticas; Brincadeiras em geral.
Língua Inglesa	Oralidade na modalidade de aulas remotas.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Note-se que, embora o número dos professores que indicaram contemplar ÀS VEZES as necessidades dos estudantes tenha sido a totalidade (35) dos professores generalistas, os professores especialistas de área (Arte, Educação Física e Língua Inglesa) mesmo tendo considerado sempre atender as necessidades dos estudantes SEMPRE (4/6) e ÀS VEZES (4/6), como viu-se na Tabela 6, também apontaram algum conteúdo em que considerariam encontrar certa dificuldade em desenvolver as práticas pedagógicas com os alunos EESEE no 4º bimestre letivo, como observado no Quadro 8.

Ramaldes (2017) e Reily (2010), em seus estudos realizados com foco nas práticas pedagógicas no componente curricular de Arte, foram conclusivos que o movimento de inclusão tem desestabilizado as certezas dos professores de arte que

não tiveram na sua formação conteúdos que os preparassem para o ensino de arte no contexto da diversidade, inferindo a necessidade da reformulação das grades curriculares dos cursos de licenciatura para a abordagem desta temática, tão urgente e importante, nas disciplinas regulares das licenciaturas.

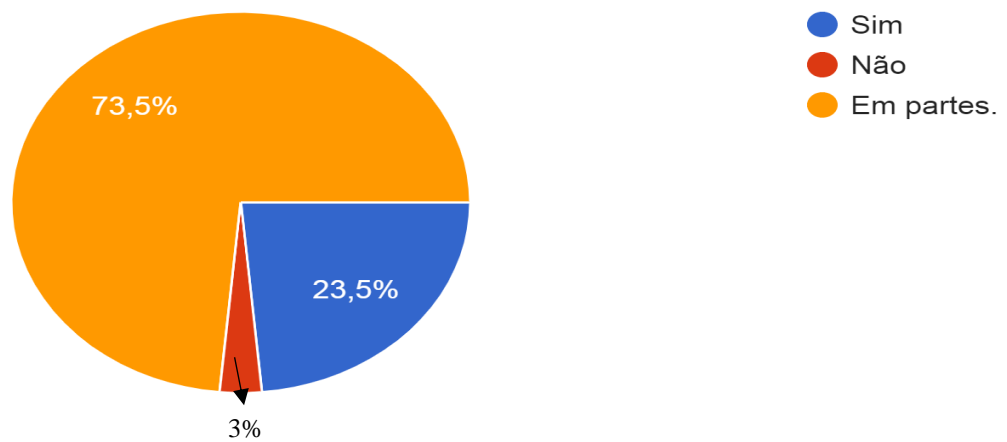
Nesta mesma linha, Alves e Fiorini (2018), considerando que, nas aulas de Educação Física, os professores ainda se deparam com diversas dificuldades e questionamentos sobre como promover a inclusão. Os autores buscaram discutir a temática da inclusão escolar nas aulas de Educação Física, analisando os tipos de ajustes que poderiam ser realizados considerando currículos, recursos, estratégias. Como possíveis sugestões de adaptações para remover as barreiras de aprendizagem e participação dos estudantes com deficiências nas aulas, sugerem o uso do apoio de colegas tutores, adaptações nos recursos pedagógicos, como sendo estratégias efetivas, que podem aumentar o nível de participação dos EESEE nas aulas de Educação Física. Ratificam que a inclusão não exige uma resposta única para todos, mas sim respostas tão diversas quanto às características dos estudantes e que o objetivo das adaptações ou ajustes não é tornar a tarefa mais fácil, nem improvisar ou diminuir a qualidade de ensino, mas modificá-la a ponto de o aluno conseguir participar com qualidade e aproveitamento das atividades propostas nas aulas.

4.1.2 Percepção dos conhecimentos dos professores acerca da acessibilidade em suas dimensões:

A) Conceito geral

Ao serem indagados sobre em que medidas, em suas percepções os professores entendem acessibilidade, a partir da palavra *conceito de acessibilidade*, ou seja, o que é acessibilidade? Com a utilização dos indicadores SIM, NÃO ou EM PARTES tinham conhecimento do conceito geral de acessibilidade, baseado no referencial teórico utilizado na pesquisa, onde SIM indicava pleno conhecimento, EM PARTES, algum conhecimento mais superficial e NÃO, nenhum conhecimento.

Gráfico 2 - Percepções os professores de acessibilidade, a partir do conceito da palavra acessibilidade



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

Os professores sinalizaram demonstrar que a maioria deles (73,5%) têm conhecimento EM PARTES, ou seja, um conhecimento superficial do conceito, algo próximo de informações sobre o conceito, 3% indicaram NÃO conhecer e 23,5% sinalizaram que SIM, têm conhecimento do conceito geral do termo acessibilidade (Gráfico 2).

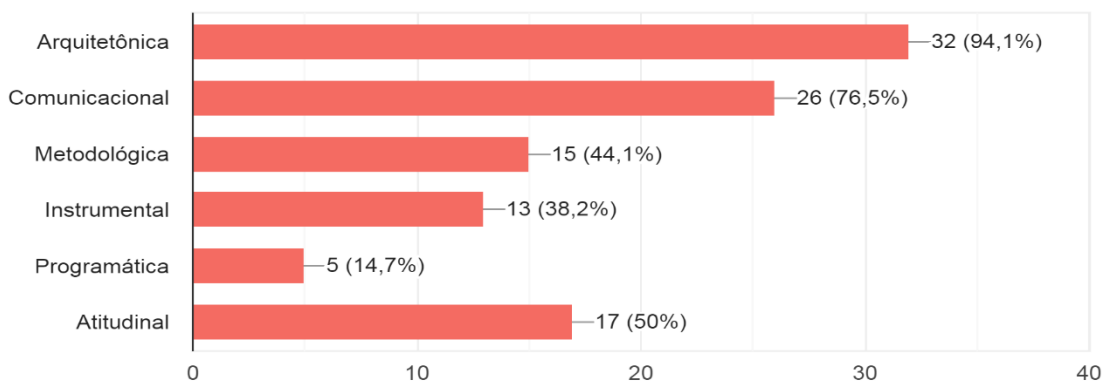
B) Dimensões de acessibilidade

Por dimensões de acessibilidade, tomou-se aqui as nomenclaturas e quantidades de dimensões encontradas em Sasaki, (2006) e na LBI, (2015), a saber, 1) Arquitetônica; 2) Comunicacional; 3) Metodológica; 4) Instrumental; 5) Programática e 6) Atitudinal.

A acessibilidade arquitetônica está relacionada à eliminação das barreiras físicas e ambientais em todos os recintos internos (incluindo a sala de aula) e externos da escola e dos transportes coletivos. Acessibilidade comunicacional prevê que não haja nenhuma barreira na comunicação interpessoal. A metodológica e a instrumental está diretamente relacionada ao fazer pedagógico, prevendo a não existência de barreiras nos métodos, técnicas, instrumentos e utensílios de estudo, a programática considera as barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas e a acessibilidade atitudinal considera a quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações de qualquer natureza (SASSAKI, 2006, SANTOS; CAPELLINI, 2021).

Considerando todas as dimensões de acessibilidade como importantes meios para tornar os ambientes educacionais mais inclusivos, neste momento do estudo, após análise dos conhecimentos acerca dos conceitos de acessibilidade, a partir da apresentação da nomenclatura e conceitos teóricos, deu-se início a questionamentos na pesquisa objetivando verificar em que medidas, estes conceitos permeiam as ações práticas implementadas pelos professores em suas rotinas (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Apontamento dos conhecimentos dos professores acerca das dimensões de acessibilidade



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

De forma geral, acerca do conhecimento das dimensões de acessibilidade, quando os professores poderiam indicar mais de uma opção, demonstraram considerar ter mais conhecimento sobre a dimensão arquitetônica, sendo sinalizada por 32 professores, talvez pelo fato de considerarem a mais difundida e perceptível.

Em segundo lugar apareceu a dimensão comunicacional, opção feita por 26 professores, a atitudinal foi indicada por 17, instrumental por 13 e a dimensão programática foi apontada por cinco professores. Importante pontuar a acessibilidade metodológica e instrumental como pouco conhecida, sendo elas, consideradas importantes no fazer pedagógico, tendo sido apontadas por 15 e 13 professores respectivamente.

Neste sentido, estreitou-se se aqui, a análise para as duas dimensões 1) Metodológica e 2) Instrumental, buscando entender mais profundamente, em que aspectos os professores consideram, contemplar e garantir a acessibilidade nestas

duas dimensões, de forma prática, em suas rotinas pedagógicas, por terem sido indicadas pelos professores, como as com menos conhecimento teórico.

Para Böck, Gomes e Beche (2020), na educação, é preciso que a justiça da acessibilidade vá além, cresça, seja garantida de fato, para que todos tenham acesso, não somente acesso inicial, mas constante. Isso deve ser pensado para além das políticas públicas, no sentido de que as atitudes individuais devem trazer a premissa do cuidado no acolhimento das necessidades de todos os estudantes, sem exceções.

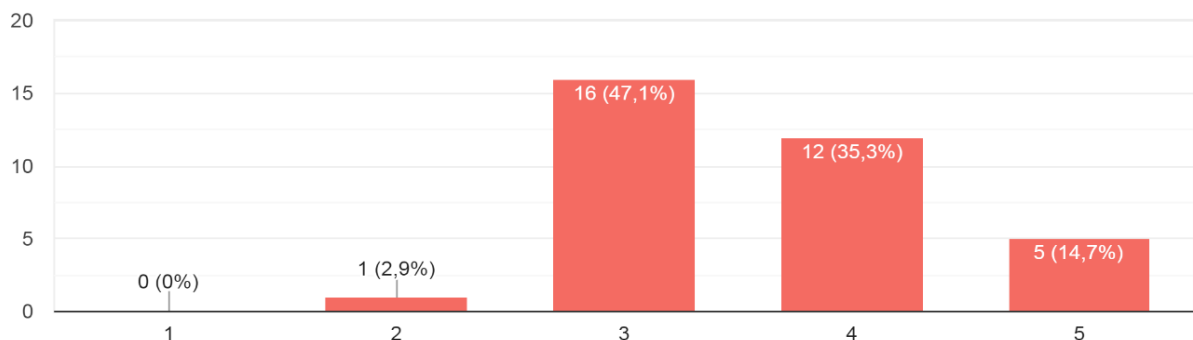
1) Acessibilidade Metodológica

A acessibilidade metodológica, que como o próprio nome já indica, está diretamente relacionada ao uso de metodologias, recursos e serviços por parte do professor em sua rotina com os estudantes, prevendo que não haja barreiras para aprendizagem, e para tanto devem ser respeitados todos os estilos, ritmos e necessidades de aprendizagem, com participação ativa de todos os alunos (BRASIL, 2015).

Em relação ao fazer pedagógico, os professores utilizando uma escala de 1 a 5, onde os valores numéricos assinalados correspondem respectivamente à: 1=NÃO GARANTE de 2 à 4= GARANTE ÀS VEZES e 5=GARANTE PLENAMENTE, sinalizaram o quanto, em suas percepções, vinham garantindo o aspecto da acessibilidade metodológica em suas rotinas pedagógicas.

As respostas dos professores foram representadas no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Garantia de Acessibilidade metodológica na percepção dos professores
 LEGENDA: 1=NÃO GARANTE, DE 2 A 4=GARANTE ÀS VEZES e 5= GARANTE PLENAMENTE



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

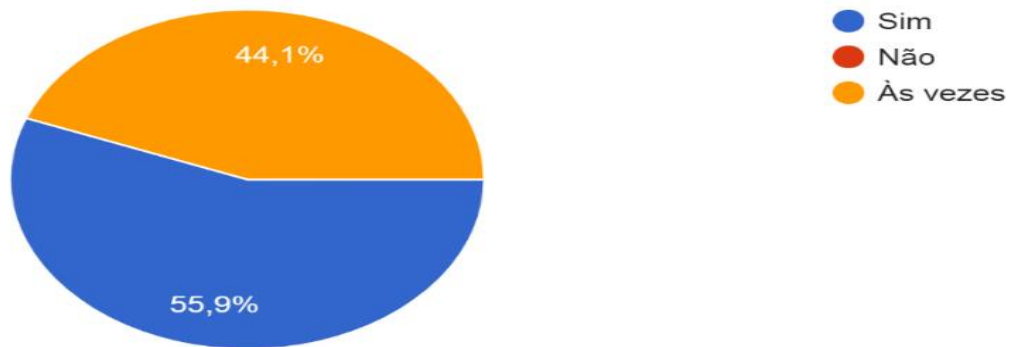
O panorama indicado pelos professores quanto a acessibilidade metodológica, foi de que somente cinco professores consideram atender PLENAMENTE os aspectos referentes à acessibilidade metodológica, ao respeitarem todos os estilos, ritmos e necessidades de aprendizagem, com a participação ativa de todos os alunos, 29 professores consideram ÀS VEZES contemplar esta acessibilidade e nenhum professor considera NÃO contemplar este tipo de acessibilidade em sua rotina pedagógica com os estudantes

Sasaki (2009), ratifica alguns fatores que podem implicar em barreiras metodológicas e salienta a importância do respeito aos estilos de aprendizagem com aplicação nas práticas pedagógicas educacionais de teorias, como das inteligências múltiplas, sugere ainda que em todas as aulas e nas atividades extraclasse, sejam proporcionadas estratégias variadas, onde o estudante possa realizar os trabalhos, interagir socialmente, colocando em jogo todas as suas potencialidades em processo para o pleno desenvolvimento acadêmico e pessoal.

2) Acessibilidade Instrumental

A acessibilidade instrumental visa superar barreiras em utensílios, instrumentos e ferramentas de estudo dentro das escolas e em atividades profissionais, de recreação e lazer, como por exemplo, adaptações de materiais pedagógicos (lápiz, caneta, transferidor, régua, teclado de computador, materiais pedagógicos, uso de recursos de tecnologia, entre outros, que atendam às limitações diversas das pessoas (SASSAKI, 2006)

Em relação à escola, como um todo, na acessibilidade instrumental, os professores sinalizaram que, em suas percepções, em que medida, esta dimensão é garantida para professores e estudantes, onde SIM representa que são contempladas em todas as situações, NÃO, nunca são contempladas e ÀS VEZES, são contempladas em algumas situações na rotina da escola, dados estes demonstrados no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Acessibilidade instrumental na escola na percepção dos professores

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

De modo geral, os professores apontaram que, 55,9% consideraram que SIM, esta dimensão é contemplada, 44,1% consideraram que ÀS VEZES se contempla este aspecto e nenhum professor indicou NÃO considerarem a inexistência de acessibilidade instrumental nas escolas.

Já em suas respostas descritivas, alguns professores, aqui identificados pela letra P, sinalizaram mais para existência de barreiras de acessibilidade instrumental, tais como: falta de material adaptado às necessidades individuais dos estudantes, pontuaram ainda recursos escassos no que diz respeito ao uso de tecnologias, com falta de laboratórios adequados ou sem funcionalidade efetiva, como elucidados nos excertos no Quadro 9:

Quadro 9 - Percepção dos professores acerca da acessibilidade instrumental nas escolas.

IDENTIFICAÇÃO DO PROFESSOR	EXCETOS DOS PROFESSORES PARA ACESSIBILIDADE INSTRUMENTAL NAS ESCOLAS
P1	Falta mais capacitação dos professores em geral porque cada estudante especial tem sua especificidade sendo assim precisamos sempre estar em busca do conhecimento.
P2	Materiais escolares não apropriados, falta de recursos tecnológicos, material pedagógico não adaptado
P3	Os materiais adaptados para prática de algumas atividades esportivas, bolas equipamentos de segurança.
P4	Falta materiais em algumas escolas e apoio de um profissional, pois é difícil você atender as necessidades específicas de um aluno, quando se tem mais 25 alunos juntos.

P5	Sala lotada sem recurso de informática, ou um aparelho com acesso à internet para professores, passar em multimídia um conteúdo atual.
P6	Falta de materiais às vezes e até por minha parte falta mais conhecimento da deficiência do aluno mais profundamente.
P7	Falta Linguagem de sinais para todos da escola. Pois só alguns conhecem.
P8	Sim, precisam de recursos que instrumentalizem o professor a atingir o aluno em suas potencialidades (comunicação alternativa com programas diversificados no tablet, carteiras adaptadas, tesouras, lápis) recursos arquitetônicos, rampas. Acompanhamento multidisciplinar (psicopedagoga, fonoaudióloga, fisioterapeuta), que venham acompanhar o aluno e o observar e intervir para melhorias na prática pedagógica.
P9	Falta de materiais adaptados, falta ou restrição no uso das tecnologias.
P10	Em nossa rede de ensino, dependendo do grau de necessidades do aluno, deveria se pensar na possibilidade de contratação de um professor auxiliar. Nós temos o cuidador. A maioria de nossas crianças inclusivas teve a orientação pedagógica do professor da sala em conjunto com o professor especial. Mas tem algumas crianças que necessitam de um professor auxiliar também.
P11	Acredito que todos os alunos deveriam ter cuidador o período todo, e não ter revezamento.
P12	Necessitamos de suporte de pessoas especializadas para nos auxiliarem durante as aulas. Nos encontramos com cerca de 28 a 30 alunos em sala e, geralmente, temos entre dois e três alunos com necessidades especiais. Planejamos para eles, queremos atendê-los da maneira como merecem, entretanto, muitas vezes não conseguimos, por falta desse suporte.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Os discursos afirmativos para presença de acessibilidade instrumental nas escolas, concentraram-se em afirmar de forma generalizada, o compromisso com a inclusão, sem aprofundar em que medida é garantida essa inclusão por meio da acessibilidade instrumental. Alguns participantes confundem totalmente o conceito de acessibilidade instrumental com o direito de acesso, já amplamente garantido em leis (BRASIL, 1996, 2015) aos EESEE, e o fazem quando mencionam salas lotadas como falta de acessibilidade instrumental (P5, P4, P12), alguns ainda reconhecem a necessidade de formação continuada como garantia para melhoria na qualidade da acessibilidade instrumental (P1, P6) outros apontam assertivamente nomeado a falta

de recursos que garantiam maior acessibilidade instrumental (P2, P3, P7, P8, P9) e um participante (P12) relata em seu discurso reconhecer a intenção de ofertar acessibilidade instrumental por meio do planejamento, mas ainda assim indica a falta de suporte como fator de impedimento para garantia da acessibilidade instrumental.

Como, podemos observar nos excertos dos participantes, elucidados no Quadro 9, alguns professores ainda se eximem da responsabilidade sobre o processo educativo dos EESEE ao sugerir um professor auxiliar ou cuidador para “*também cuidar*” do processo educativo deste aluno, ou justificam a falta de acessibilidade instrumental pela quantidade de alunos em sala de aula, como se a culpa dessa “*possível*” lotação pudesse recair nestes estudantes, ou ainda justificam a falta de suporte como condição para garantia de acessibilidade instrumental, como expresso nos excertos.

Destarte, alguns participantes ainda confundem totalmente, em seus discursos, a responsabilidade que deveriam ter todos os professores no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas em escolas inclusivas como prevê a legislação e reafirmam autores quando ratificam a necessidade de todos os envolvidos no processo educacional assumirem suas funções responsivas e desenvolverem com compromisso e eficiência seus papéis no processo educativo para que as escolas constituam-se mais inclusivas (BRASIL, 1996, 2015, CAPELLINI, 2018).

Embora a maioria dos docentes 55,9% (Gráfico 5), tenham considerado que as escolas respondem com qualidade à acessibilidade instrumental, e que nenhum professor tenha sinalizado negativamente para a garantia de acessibilidade instrumental nas escolas. Nos discursos elucidados no Quadro 9, nota-se que não caminharam na mesma direção, quando apontaram falta de recursos que poderiam auxiliar na garantia da acessibilidade instrumental.

4.2 Na Etapa 2

Após considerar e categorizar as demandas de barreiras elencadas pelos professores da sala comum com EESEE, na etapa 1, aqui realizou-se uma entrevista aberta com roteiro (Apêndice 3) com o professor da sala comum participante desta etapa.

A entrevista teve como objetivo obter informações sobre o EESEE, verificar o trajeto metodológico assumido pela docente até o momento em relação ao planejamento e oferta de estratégias para o desenvolvimento dos conteúdos e atividades com todos os estudantes, para traçar em sistema de colaboração os planos de aulas que compuseram a consultoria colaborativa. Com eleição de conteúdo, recursos e estratégias para o 4º bimestre letivo, considerando o ensino remoto, adotado pelo município, no momento da realização da pesquisa. Neste momento, foram alinhadas ações para a elaboração dos planos de aula com uso do DUA, com eleição do componente curricular e apontamento dos conteúdos bimestrais, para comporem os planos dentro da consultoria desenvolvida.

4.2.1 Entrevista com o professor da sala comum

No Quadro 10, foi feita a análise temática da entrevista com o professor da sala comum. As perguntas versaram sobre: a) caracterização da turma; b) especificidades do estudante EESEE; c) características das práticas pedagógicas do professor da sala comum, no ensino remoto; d) planejamento para o 4º bimestre para a turma; e) alinhamento para a consultoria; f) expectativas do professor participante sobre a consultoria com planos de aulas com uso do DUA em sua prática docente.

Quadro 10 - Dados da entrevista com professor participante da etapa 2.

TEMA	CONSIDERAÇÕES DO PROFESSOR
<p>Caraterização da turma</p>	<p>Terceiro ano, uma turma com 29 alunos, no tempo presencial, cerca de 30 dias letivos, percebeu um pouco de agitação da turma. Em contato com a professora do ano anterior houve confirmação que eles têm esta característica mesmo. A maioria dos estudantes da turma estão alfabetizados (leem frases, mas tem dificuldade em interpretar fatos matemáticos, inclusive EESEE), 6 alunos em fase de escrita silábico com valor sonoro, demais (23) em nível de escrita alfabético. Percebe a falta de estrutura familiar, cultural e econômica, relata que escola está sempre chamando os pais para conversar e conscientizar sobre a importância do acompanhamento da vida escolar dos filhos.</p>
<p>Especificidades do EESEE</p>	<p>Estudante apresenta baixa visão, com carta de recomendação médica para uso de recursos para o atendimento das necessidades escolares, segundo professora recebe apoio do AEE (orientações de como ajustar atividades), mas aluna não vai ao AEE em contraturno, acredita que a família não levaria, pois moram longe da escola, e tampouco houve um ajuste para garantir os atendimentos de AEE para a aluna. Segundo a professora, a aluna está alfabetizada com algumas dificuldades na leitura e interpretação de textos, lê palavras, frases, escreve e lê com letra cursiva, mas prefere usar a bastão, em sala de aula apresentava ritmo lento na execução das atividades escolares. Quando do ensino presencial o professor utilizava estratégias do tipo: uso de reglete de mesa, lápis com grafite mais grosso, ajuste nas linhas do caderno maiores e com marcadores, uso de giz colorido para escrita da lousa, posicionava aluna mais perto da lousa e da mesa do professor.</p> <p>Em relação às atividades para o EESEE, relatou que o professor do AEE realizava ajustes a partir das atividades propostas para a turma toda e que tinha conhecimento que a fonte usada na impressão era em tamanho maior do que a utilizada com a sala, mas não soube precisar tamanho, disse também que as atividades “ajustadas” não voltavam para que ela desse um <i>feedback</i> e que ao consultar atividades disponibilizadas para a aluna no site da prefeitura, as mesmas apareciam com fonte em tamanho Arial 12, que era o padrão usado para todos os alunos. Em relação às devolutivas da família em relativas às atividades, a genitora sempre falava que estava realizando, mas as devoluções para correção foram muito poucas. O estudante não participou das aulas <i>online</i>, a família optou por não participar do grupo de aplicativo conversa da turma, os contatos eram realizados de forma individual, mas raramente genitora respondia aos contatos.</p>

<p>Características das práticas pedagógicas adotadas pela participante e as condições do ensino remoto vivido à época da pesquisa</p>	<p>As atividades foram planejadas primeiramente em conjunto com colegas professores para todas as turmas de terceiros anos da escola, com divisão por disciplinas, cada professor ficava responsável por uma ou mais disciplinas, tendo ficado inicialmente, responsável por elaborar atividades para as disciplinas de História e Geografia. As atividades eram disponibilizadas no site da prefeitura municipal para impressão ou na escola para retirada pelos responsáveis em dias agendados pelas famílias. As orientações eram passadas aos responsáveis por meio do grupo na turma em aplicativo de conversa. Além deste recurso de comunicação o professor por iniciativa própria, disponibilizou em seu grupo de pais videoaulas relacionadas aos conteúdos das atividades remotas como forma de complementar os conteúdos, também por iniciativa própria, a partir de queixas de alguns pais que os filhos estariam encontrando dificuldades em compreender conteúdos enviados remotamente, o professor relatou ofertar aulas online, três vezes na semana, com duração de 1h30m pelo aplicativo <i>Google Meet</i>, abordando os conteúdos das atividades enviadas remotamente e que em média, de seis a oito estudantes assistiam às aulas. Número que o professor considerou baixo, relatou ainda que persistiu até o final com a oferta da estratégia de aulas on-line, por acreditar que a ferramenta fosse um diferencial para aprendizagem dos alunos, já que estes, iam realizando as atividades juntos com o professor e tirando possíveis dúvidas. A família do PAEE, optou pela não participação nas aulas <i>on-line</i>, segundo o professor, a genitora disse que não daria conta de acompanhar rotinas escolares</p>
<p>Planejamento para o 4º bimestre para a turma</p>	<p>Os conteúdos essenciais a serem apresentados aos estudantes no 4º bimestre em todas as disciplinas foram filtrados a partir do Currículo do sistema municipal de ensino, estes foram elencados coletivamente por professores de cada série da rede municipal, por meio de resposta à questionário remoto, disponibilizado pelo Departamento Pedagógico municipal e discutidos em Atividade de Trabalho Pedagógico (ATPC) em cada unidade escolar, com os conteúdos elencados aprovados pelas coordenações de cada área específica no departamento pedagógico municipal, procedeu-se a elaboração dos blocos de atividades. As atividades foram elaboradas em conjunto, pelos professores de cada ano escolar e foram disponibilizadas as mesmas atividades para todos os estudantes do ano escolar, de uniformemente, ou seja, todas as crianças tinham a mesma proposta de atividades para o período letivo. Os ajustes ficaram garantidos só para os EESEE. As aulas, para cada turma, foram diferenciadas por cada professor por meio da utilização de recursos remotos com as turmas. Com</p>

	<p>sua sala, o professor demonstrou pretender continuar utilizando as estratégias de disponibilização de videoaulas com temas relacionados às atividades enviadas remotamente, e a realização das aulas on-line, três vezes na semana, com alunos que as famílias se disponibilizarem a participar. Em relação ao EESEE, relatou que seria feito da mesma forma, a professora do AEE “ajustando” as atividades da sala, mas que a partir da oferta da consultoria pretende fazer planejamentos de atividades remotas pensando em todos, respeitando as especificidades do estudante, mas não deixando de tentar, no que lhe compete, oferecer tudo para todos.</p>
<p>Alinhamento para a consultoria</p>	<p>Apesar de ter ficado responsável pelo planejamento das atividades remotas nos componentes curriculares de História e Geografia, o professor elencou a Matemática, por perceber que os alunos demonstraram muita dificuldade neste componente, quando da realização das aulas presenciais e nas atividades remotas. O professor considera como positivo elaborar um plano só para toda turma e incluir a aluna PAEE, como também considerou como proveitosa a ideia de pensar nos alunos da sala fazendo as mesmas atividades que EESEE, já que em sala de aula eles sempre queriam ajudar. Sinalizou a preferência pela disponibilização da consultoria colaborativa de forma escrita (arquivos de <i>word</i>) ao invés de <i>Podcast</i>.</p>
<p>Expectativas do professor participante sobre a consultoria com planos de aulas com uso do DUA em sua prática docente.</p>	<p>O professor apontou positivamente, relatando que a consultoria poderia ser útil para todos, inclusive para estudantes com mais dificuldade no processo escolar, mesmo não sendo EESEE. Relatou também que tem se esforçado muito para atender às necessidades dos estudantes, buscando formação continuada. Relatou que recentemente fez um curso de extensão voltado para deficiência Intelectual e Autismo, mas que reconhece que ainda restam muitas especificidades, entre elas o DUA, a conhecer e que está disposta na busca de conhecimentos teóricos e práticos.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Verifica-se que os dados coletados na entrevista são ricos e poderiam aqui ser discutidos de forma profunda, no entanto, dado o tempo curto para conclusão desta pesquisa, vamos nos ater aos aspectos mais relacionados com a prática docente do professor, especialmente com os EESEE e o alinhamento para elaboração dos planos de aulas.

Constata-se que em relação às práticas com a turma toda, o professor adotou, inicialmente, a postura recomendada pelo sistema educacional em que atua, com oferta das atividades elaboradas no formato físico e *on-line* de todas as turmas do 3º ano. No entanto percebeu-se que o professor não deixou de buscar estratégias para diversificar os recursos remotos e enriquecer suas aulas, denotando sua preocupação com o processo de aprendizagem dos estudantes, inclusive o EESEE, quando busca informações com professor do AEE e reclama a falta de devolutiva do mesmo em relação às atividades remotas pensadas para este estudante. A preocupação com o processo destes continua, quando o professor relata checar as atividades disponibilizadas para o estudante na plataforma digital do município. Observa-se que o professor não desanimou na oferta das estratégias, mesmo com a pouca adesão dos estudantes e famílias nas aulas *on-line* ou devolutivas das atividades, inclusive do EESEE, como relatado pelo professor na análise da entrevista.

Evidenciou-se que o professor acredita na parceria entre o professor especializado de AEE e o professor da sala comum, quando apontou positivamente que a consultoria poderia ser útil para todos os estudantes e que contribuiria com sua busca por novos conhecimentos para melhoria em sua prática pedagógica, por meio, por exemplo, da proposta de uso do DUA.

Coaduna-se com Souza e Mendes (2017), ao considerar que o contato próximo entre professores, da sala comum e AEE, permite, por exemplo, que os professores revissem os modelos das propostas de estratégias de ensino traçadas inicialmente só para os EESEE e as utilizassem com todos os estudantes da sala regular, constituindo um espaço inclusivo em suas práticas pedagógicas.

4.2.2 Alinhamento para a consultoria com planos e aulas com uso do DUA

Ao alinhar com o professor para elaboração dos planos de aulas com uso do DUA, foi indicado pelo docente o componente curricular da Matemática, por considerá-

lo como o que os alunos apresentaram mais dificuldades, inclusive quando do ensino presencial. A Matemática foi também o componente curricular apontado pelos professores, na etapa 1, como o que eles consideram encontrar mais dificuldade em desenvolver o trabalho docente (Gráfico 1).

Dentro deste componente curricular foram eleitos os conteúdos para cada quinzena do 4º bimestre (Quadro 11).

Quadro 11 - Conteúdos a serem contemplados quinzenalmente nos planos de aulas com uso do DUA.

Primeira quinzena	Situações problemas envolvendo sinais convencionais de adição e subtração Situações problemas envolvendo compra, venda e troca de cédulas.
Segunda quinzena	Situações problemas com estratégias pessoais e não convencionais envolvendo multiplicações.
Terceira quinzena	multiplicações com operações convencionais e uso de sinais; Cálculo mental e aproximado; reta numérica.
Quarta quinzena	Situações problemas envolvendo tabelas de dupla entrada; gráfico de barras e coluna. Atividades pedagógicas mais lúdicas para última quinzena.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021

Após analisar os conteúdos com o professor da sala comum, foram selecionados os que comporiam os planos de aulas com uso do DUA, a não inclusão de todos os conteúdos se deu pela necessidade, constatada pela comunidade docente, de diminuir o volume de atividades a serem contempladas na modalidade remota com estudantes no decorrer do 4º bimestre.

O encerramento das atividades com conteúdo listados pela SME aconteceu na primeira quinzena do mês de novembro (Figura 9), com isso, a orientação para as atividades remotas seguintes, foram no sentido de que as atividades remotas fossem planejadas com aspecto mais lúdico, sem deixar de considerar habilidades do currículo, proposta esta que foi contemplada no plano de aula 5.

Figura 9 - Orientação da SME sobre atividades de encerramento do ensino remoto para o ano letivo

Nesta postagem (Semanas 31 e 32 – de 23 de novembro a 04 de dezembro) encerramos os conteúdos remotos emergenciais propostos em nosso Currículo, adaptado pela Secretaria Municipal de Educação para este período de pandemia. A última postagem acontecerá no dia 07 de dezembro (Semanas 33 e 34), com atividades de encerramento (atividades lúdicas).

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

4.2.3 Proposta de planos de aulas com uso do DUA

Com base nos conteúdos elencados pelo professor da sala comum, foram elaborados e disponibilizados cinco planos de aulas, sugerindo a utilização de estratégias e recursos contemplando os princípios do DUA, para serem disponibilizados aos estudantes, de forma remota, à medida que o professor da sala comum julgasse conveniente. A opção de recebimento dos planos de aulas com as propostas de atividades elaboradas colaborativamente, pelo professor da sala comum participante da consultoria, foi o modelo em forma de arquivo, como documento do *Word*.

No Quadro 12, foram elucidados os principais pontos dos planos de aulas com uso do DUA propostos na consultoria para serem disponibilizados aos estudantes no decorrer das aulas remotas no bimestre.

Quadro 12 - Principais pontos dos planos de aulas propostos na consultoria.

PLANO DE AULA	PERÍODO LETIVO NO 4º BIMESTRE	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	RECURSOS	PRINCÍPIOS DO DUA CONTEMPLADOS NO PLANO DE AULA
PLANO DE AULA 1	14 a 23 de outubro de 2020	Situações problemas envolvendo sinais convencionais de adição e subtração Situações problemas envolvendo compra, venda e troca de cédulas	(EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo.	Aulas virtuais, inserção de link de jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, atividades impressas.	Celular, aplicativos de conversa, computadores, moedas, notas, atividades impressas	Múltiplos meios de representação; Múltiplos meios de ação e expressão; Múltiplos meios de envolvimento
PLANO DE AULA 2	23 de outubro a 3 de novembro	Multiplicações com estratégias pessoais e sistema monetário brasileiro	(EF03MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.	Aulas virtuais, postagem de links com jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, proposta de dinâmicas com atividades práticas, atividades impressas.	Computadores, celulares, aplicativos de conversa, computadores, moedas, notas, atividades impressas	Múltiplos meios de representação; Múltiplos meios de ação e expressão; Múltiplos meios de envolvimento
PLANO DE AULA 3	9 a 19 de novembro de 2020	Multiplicações com uso de estratégias pessoais e operações	(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição	Aulas virtuais, postagem de links com jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de	Celular, aplicativos de conversa, computadores, moedas, notas,	Múltiplos meios de representação; Múltiplos meios de ação e expressão;

		convencionais com o uso dos sinais	de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros	conversa, atividades impressas.	atividades impressas	Múltiplos meios de envolvimento
PLANO DE AULA 4	9 a 19 de novembro de 2020	Reta numérica	Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda	Aulas virtuais, postagem de links com jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, proposta de dinâmicas com atividades práticas, atividades impressas.	Celular, aplicativos de conversa, computadores, moedas, notas, atividades impressas	Múltiplos meios de representação; Múltiplos meios de ação e expressão; Múltiplos meios de envolvimento
PLANO DE AULA 5	23 de novembro a 11 de dezembro	Atividades de revisão com aspecto mais lúdico para última quinzena de atividades remotas do ano letivo.	Desafiar estudantes com atividades lúdicas com contexto educacional e foco no desenvolvimento das funções de atenção, memória, coordenação motora, criação de estratégias pessoais para resolução das atividades propostas.	Aulas virtuais, postagem de links com jogos e vídeos no grupo de alunos, via aplicativo de conversa, dinâmicas com atividades práticas, atividades impressas.	Celular, aplicativos de conversa, computadores, moedas, notas, atividades impressas	Múltiplos meios de representação; Múltiplos meios de ação e expressão; Múltiplos meios de envolvimento

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Os cinco planos de aulas foram pensados considerando a proposta da pesquisa de abarcar os conceitos do DUA por meio dos três princípios que norteiam a abordagem: 1) Múltiplos meios de representação; 2) Múltiplos meios de ação e expressão; 3) Múltiplos meios de envolvimento, e em grande parte, senão em todos os planos foram priorizados estes princípios (CAST, 2021).

Vale lembrar que a dinâmica do ensino remoto limitou consideravelmente as estratégias propostas nos planos de aulas, especialmente em relação à diversificação dos recursos e dinâmica do desenvolvimento com estudantes, considerando que se, as aulas fossem presenciais os recursos, estratégias e até currículo para o uso do DUA poderiam ter tomado outros rumos, que não serem elaborados somente pautados em conteúdos curriculares, ou limitando-se, em alguns momentos, ao uso das tecnologias, como observado no Quadro 12.

4.2.4 Material das consultorias utilizado com estudantes no ensino remoto por professores

No decorrer do desenvolvimento da consultoria, observou-se a utilização pelos professores (Tabela 7), da maioria das propostas de atividades contidas nos planos de aula elaborados na pesquisa, com a oferta aos estudantes nas atividades remotas, disponibilizadas de forma física nas escolas ou de forma virtual por meio da plataforma digital da Secretaria de Educação, no site da prefeitura do município do desenvolvimento da pesquisa.

Tabela 7 - utilização dos planos de aulas com uso do DUA por professores com estudantes

Plano de aula propostos	1	2	3	4	5
Utilização com estudantes de forma remota	total	total	total	Não utilizado	Utilizado parcialmente

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Note-se que as propostas com base nos princípios do DUA, foram utilizadas em grande maioria, com três (planos 1,2 e 3) sendo utilizados totalmente, um plano utilizado parcialmente (plano 5) e um não foi utilizado (plano 4) com estudantes.

Nos Quadros 12,13, e 14, estão demonstradas algumas atividades e jogos propostos nos planos de aula com uso do DUA e que foram utilizados pelo professor da sala comum com estudantes, de forma remota, com oferta pelos meios já citados anteriormente.

As sugestões de atividades e jogos propostos dentro da abordagem do DUA, compõem o Produto Educacional, onde podem ser observadas com mais detalhes e em tamanho real no mesmo

Alguns enunciados das atividades foram modificados pelos professores, portanto, a pesquisadora não se responsabilizou por todo conteúdo das postagens na plataforma digital da prefeitura.

Quadro 12 - Propostas de atividades do plano de aula 1 e 2, utilizadas com estudantes, no período letivo de 14 a 23 de outubro de 2020

ADIÇÃO

É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA USADA PARA ADICIONAR, JUNTAR, ACRESCENTAR.

EXEMPLO: PAULA TINHA 5 MAÇÃS, GANHOU MAIS 4, FICOU COM 9 MAÇÃS.

TERMOS DA ADIÇÃO:

SUBTRAÇÃO

É A OPERAÇÃO MATEMÁTICA USADA PARA SUBTRAIR, TIRAR, DIMINUIR.

EXEMPLO: JOÃO TINHA 6 PIRULITOS, DEU MAIS 3, FICOU PARA SEU IRMÃO, RESTARAM 3 PIRULITOS PARA JOÃO.

TERMOS DA ADIÇÃO:

Situações-problema

O QUE É UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA?
 COMO O NOME JÁ DIZ, É UMA SITUAÇÃO COM ALGO A SER RESOLVIDO, UM TEXTO COM ALGUMA SITUAÇÃO PARA SER RESOLVIDA, UM PROBLEMA!
 NA MATEMÁTICA, EM ALGUNS CASOS, SÓ CHEGAMOS A SOLUÇÃO DO PROBLEMA POR MEIO DE UMA OPERAÇÃO MATEMÁTICA OU UMA CONTA A SER REALIZADA.

Fonte: adaptado para professora Dina - Projeto Práxis/2020.

Lista com situações em situações-problema atuais.
 Observe e preencha quais são as palavras que indicam a operação matemática a ser realizada (sinal ou setinha): Para exemplo, use a cor verde e para resposta, use a cor azul.

1. LEBERTEA COMPROU 87 FIGURINHAS E GANHOU 21 DE SEU PRIMO. QUANTAS FIGURINHAS SOBRESTA FICOU?	10. NUM PASTO HÁ 30 VACA, 46 BOIS, QUANTOS ANIMAIS NÃO SÃO?
2. CLAUDE APANHOU 30 MAÇÃS E 14 DE QUANTAS NUNCAS GANHOU E LEM APANHARAM JUNTOS?	11. NUMA HORTA HÁ 50 FÉRIAS DE TOMATE E 37 FÉRIAS DE ALFACE. QUANTOS FÉRIAS NÃO SÃO?
3. ANTONIO COHEU 17 AMIGOS E 39 AMIGAS PARA LEVAR PARA A FÉRIAS. QUANTAS FÉRIAS ELE LEVOU PARA A FÉRIAS?	12. NUMA HORTA HÁ 50 FÉRIAS DE TOMATE E 37 FÉRIAS DE ALFACE. QUANTOS FÉRIAS NÃO SÃO?
4. PAULO COMPROU UM JOGO DE 15 REAIS E ANDA FICOU COM 7 REAIS. QUANTOS REAIS PAULO TEM?	13. MARCELO GANHOU 10 BILHÕES DE SEU PAI E 10 MILHÕES DE SEU MÃE. COM QUANTOS BILHÕES ELE FICOU?
5. BRENDA COMPROU 100 REAIS DE HISTÓRIAS COM 45 FOLHAS ESCRITAS E 17 COM ILUSTRAÇÕES. QUANTAS FOLHAS TEM O LIVRO?	14. PAULO TEM 10 FIGURINHAS EM SUA PÁGINA E 15 NA SEGUNDA PÁGINA. QUANTAS FIGURINHAS TEM O ALBUM?

Situações 25 e 26 - 3º ano

Complete o quadro com o número da situação-problema e marque um X na operação a ser realizada.

NÚMERO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	OPERAÇÃO A SER REALIZADA	PALAVRA QUE INDICA A OPERAÇÃO A SER REALIZADA
1	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	GANHOU
2	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
3	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
4	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
5	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
6	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
7	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
8	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
9	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
10	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
11	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
12	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
13	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	
14	ADICÃO () SUBTRAÇÃO ()	

Sugestão de vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=8DQ-DQvns> | <https://www.youtube.com/watch?v=8DQ-DQvns>

Sugestão de jogo: <https://www.youtube.com/watch?v=8DQ-DQvns> | <https://www.youtube.com/watch?v=8DQ-DQvns>

Agora, resolva as situações-problema, utilizando cálculos de adição e subtração, nos espaços abaixo.

1)	2)	3)	4)
----	----	----	----

Situações 25 e 26 - 3º ano

Operação matemática

Fonte: <https://www.todamateria.com.br/monedas-e-notas-em-brasil/> acessado em 14/10/2020.

♦ **Contextualização:**
 Observe cores e moedas de 100, 50 e 20 centavos, ou sejam "100, 50 e 20 centavos".
 Você conhece essas notas e moedas? () SIM () NÃO
 Veja essas são as notas e moedas que saíram de circulação no Brasil.

De preferir, faça uma pesquisa e descubra quando e por que essas notas e moedas deixaram de circular e ser usadas no Brasil. Escreva abaixo o que encontrou em sua pesquisa.

Situações 25 e 26 - 3º ano

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

Quadro 13 - Propostas de atividades do plano de aula 3, utilizadas com estudantes, no período letivo de 9 a 19 de novembro de 2020

Páginas 15 a 24 das atividades remotas do 3º ano da escola 2.

OBSERVE OS NÚMEROS NAS BORBOLETAS, RECORTE E COLE AS METADES COM O RESULTADO CORRETO.

VOCE SABIA QUE, A MULTIPLICAÇÃO PODE REPRESENTADA TAMBEM POR ADIÇÃO?

VEJA AS CASQUINHAS E OS SORVETES. RECORTE E COLE AS MULTIPLICAÇÕES DAS CASQUINHAS COM AS ADIÇÕES DOS SORVETES CORRESPONDENTES.

DOMINÓ DA MULTIPLICAÇÃO.

RECORTE AS PEÇAS, COLE EM UMA CARTOLINA E DIVIRTA-SE COM O DOMINÓ

2X3 4	2X2 49	2X4 6	2X5 8
2X8 14	2X7 10	2X10 16	3X1 20
3X5 12	3X4 3	3X6 15	3X7 18
3X10 27	4X8 28	4X6 30	4X7 24
4X9 32	5X7 25	5X1 36	5X5 25
5X8 35	3X9 21	5X9 40	6X7 45
6X9 48	6X8 42	6X10 54	7X7 60



Indicação de leitura de dois livros paradidáticos com tema sobre multiplicação.

Quadro 14 - Propostas com modelos de jogos, elaborados pela autora nos planos de aulas

The image displays six screenshots of educational games from the Wordwall platform, arranged in a 2x3 grid. Each screenshot shows a different game interface with a timer, a score, and a 'Compartilhar' (Share) button.

- Top Left:** A subtraction game titled 'SUBTRAÇÃO'. It asks for the answer to '7 - 4' and shows a hand with 5 fingers. The correct answer is '5'. Buttons for 'CERTO' (Correct) and 'ERRADO' (Wrong) are visible.
- Top Right:** A true/false game titled 'SISTEMA MONETÁRIO'. The question is 'O DINHEIRO NO BRASIL SÓ TEM MOEDAS' (Money in Brazil only has coins). Buttons for 'Verdadeiro' (True) and 'Falso' (False) are visible.
- Middle Left:** A matching game titled 'QUANTO VALE?' (How much is it?). It shows various banknotes and asks for their value. Options include R\$ 2,00, R\$ 10,00, R\$ 5,00, R\$ 20,00, R\$ 100,00, and R\$ 50,00. A 'Enviar Respostas' (Send Answers) button is present.
- Middle Right:** A multiplication table game titled 'Tabuada do 5' (5 times table). It shows a 5x5 grid with the number 5 and a grid of multiplication results: 2, 5, 20, 50, 25, 250.
- Bottom Left:** A matching game titled 'Tabuada do 3' (3 times table). It asks to 'Toque no mosaico correspondente' (Touch the corresponding mosaic). It shows the equation '3x1' and a grid of numbers: 18, 30, 12, 6, 24, 9, 3, 21, 27, 15.
- Bottom Right:** A multiplication game titled 'Tabuada do 8' (8 times table). It features a train and hot air balloons. The question is 'Acerte o resultado da tabuada do 8 e passe de nível' (Get the result of the 8 times table and pass the level). It shows '8x5' and a train with '40' on it.

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

Verifica-se que a utilização de recursos como vídeos, jogos e livros dentro do mesmo conteúdo, quando os conteúdos das operações de adição e multiplicação foram ofertados em forma de texto com gravuras, jogos, vídeos e livros paradidáticos, por exemplo, como observado nas estratégias demonstradas nos Quadros 13 e 14, que abarcou os três princípios do DUA, proporcionando múltiplos meios de representação; múltiplos meios de expressão e múltiplos meios de engajamento, tendo sido o mesmo conteúdo apresentado em múltiplos formatos para que mais estudantes tenham acesso, configurando-se aqui o uso do DUA como uma boa estratégia para alcançar mais estudantes em suas necessidades educativas (MEYER;

ROSE; GORDON, 2014, FONSECA, 2018; PLETSCH, 2017; COSTA-RENDERS; BRACKER; APARICIO, 2020).

Nesse sentido, considera-se que a diversificação das estratégias pedagógicas, como por exemplo, com uso da abordagem do DUA, em seus princípios, das metodologias ativas, sala de aula invertida, entre outras, podem proporcionar práticas de ensino que considerem as habilidades dos estudantes ao invés das dificuldades, dado que o ensino é coletivo, mas a aprendizagem é individual e possui um sentido e significado diferente para cada um (SANTOS et al., 2019).

4.2.5 Avaliação da consultoria com planos de aulas pelos participantes.

A fim de validar um dos objetivos específicos, o de avaliar os impactos da contribuição da consultoria colaborativa e os planos de aulas com uso do DUA. As avaliações pelos participantes da pesquisa foram realizadas a o longo do processo de elaboração das consultorias, com demonstração do aproveitamento e uso dos planos propostos, de forma prática com os estudantes, incluindo-os no material didático disponibilizado de forma remota. A avaliação deu-se também por meio de uma roda de conversa virtual agendada com os participantes, onde eles puderam tecer suas considerações finais sobre a pesquisa e os impactos desta para sua formação e mudanças em suas práticas docentes.

4.2.5.1 Avaliação da consultoria colaborativa com o professor da sala comum

Participaram da roda de conversa virtual para avaliação da consultoria e planos de aulas com uso do DUA (Figura 13), o professor da sala comum (Carla) que esteve na consultoria colaborativa e os três professores que utilizaram as estratégias, recursos e atividades propostos nos planos de aula (Produto Educacional) junto aos estudantes das suas respectivas turmas. Nesta etapa os sujeitos foram nomeados ficticiamente por: Antônio, Carla, Julia e Nair.

A avaliação da consultoria colaborativa e dos planos de aulas realizados seguindo os princípios do DUA contou com roteiro de perguntas, conforme indicado

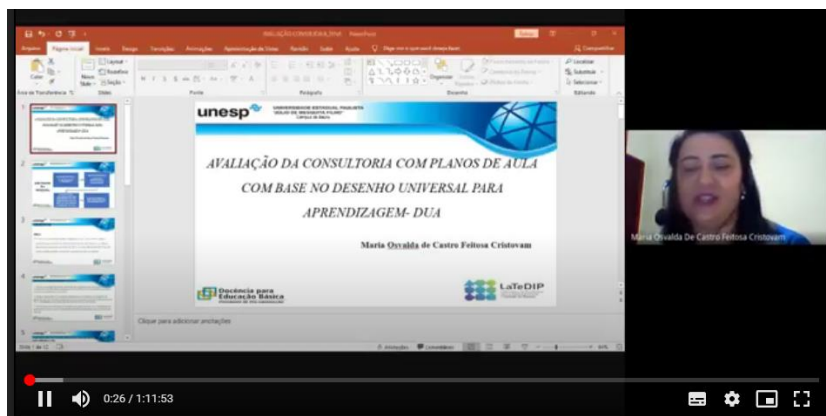
no Quadro 16, contendo as seguintes categorias: 1) Impactos gerais da pesquisa; 2) Conceitos relativos às escolas inclusivas; 3) práticas pedagógicas inclusivas; 4) acessibilidade; 5) DUA e planejamento; 6) Mudanças nas práticas; 7) Engajamento na pesquisa; 8) Importância parceria professor do AEE e da sala comum; 9) Impacto para PAEE e 10) Pontos positivos e negativos da pesquisa.

Quadro 15- Roteiro de avaliação da consultoria e dos planos de aulas realizados seguindo os princípios do DUA

ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA RODA DE CONVERSA VIRTUAL PARA AVALIAÇÃO DA CONSULTORIA E PLANOS DE AULAS COM USO DO DUA POR PROFESSORES DA SALA COMUM	
1	De forma geral, após o desenvolvimento da pesquisa, qual a sua avaliação do impacto da pesquisa na construção da educação inclusiva.
2	Após a participação na pesquisa, como você conceituaria: a) educação inclusiva e escolas inclusivas; b) práticas inclusivas c) acessibilidade; d) Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).
3	A partir da pesquisa, o que você poderia destacar de mudanças em sua prática pedagógica, levando em consideração a perspectiva inclusiva na educação. Cite algumas mudanças
4	Com a pesquisa, quais conhecimentos adquiriu sobre o DUA? Você considera que é possível desenvolver o planejamento de suas aulas, mesmo de forma remota, com base no DUA? Se sim dê exemplo
5	Como você avalia sua participação e seu envolvimento e engajamento durante as atividades propostas nesta pesquisa?
6	Para você, qual a importância da parceria colaborativa entre professores especializados em AEE e professores da sala comum e qual o impacto desta parceria para o processo educativo do PAEE?
7	Quais pontos positivos e negativos gostaria de destacar em relação à pesquisa ou à pesquisadora? Comente o que poderia ter sido conduzido de forma diferente, para resultados melhores para todos os envolvidos.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Figura 13- Roda de conversa virtual para avaliação da consultoria e planos de aulas com uso do DUA com professores da classe comum



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

1) Impactos gerais da pesquisa

Em relação ao impacto geral da pesquisa, o professor Antônio e as professoras Carla e Julia destacaram que a pesquisa contribuiu de forma positiva, no sentido de passarem a planejar suas aulas buscando contemplar mais as singularidades dos estudantes e a utilizar estratégias e recursos diversos, classificadas por eles como “mais interessantes”, como: uso de jogos, vídeos e atividades mais atrativas. No entanto, a professora Nair complementa que apesar das contribuições terem sido em sua maioria positivas, se as aulas estivessem no modelo presencial, acredita que teria obtido melhores resultados.

Neste sentido, admite-se que nos processos de construção de escolas inclusivas, é fundamental que os professores considerem e valorizem a diversidade de estudantes na sala de aula e especialmente em seus planejamentos didáticos. (MENDES, 2011; MIRANDA; OMOTE, 2013; SILVA, 2019).

2) Conceitos de Educação e Escolas Inclusivas

Todos os participantes consideraram que a educação e escolas que se denominam inclusivas são aquelas que acolhem a todos, considerando suas individualidades (CAPELLINI, 2018, 2019). Júlia pontuou que, a Pandemia da Covid - 19 e o ensino remoto também contribuíram para que ela percebesse o quanto ainda

faltam questões a serem consideradas e contemplados nas rotinas escolares para que se concretize uma educação mais inclusiva.

3) Práticas pedagógicas inclusivas

As professoras, Nair e Carla ponderaram que práticas pedagógicas inclusivas são aquelas que incluem todos os estudantes, pensando objetivos e metodologias que atendam às necessidades educacionais de todos, “não pensar só no EESEE, mas considerar as especificidades individuais”. A professora Júlia admitiu estar tentando mudar a prática para contemplar individualidades, mas assumiu “não ser fácil contemplar a todos”. A professora Carla exemplificou que está utilizando jogos e vídeos sugeridos na pesquisa com sua turma e que tem diversificado mais as estratégias e recursos nos conteúdos abordados em suas aulas e que pretende continuar a fazê-los quando do retorno ao presencial. A professora Nair justificou que ao planejar suas aulas, passou a “focar” sua prática nas necessidades individuais, sem gerar empobrecimento dos conteúdos e buscando atingir objetivos individuais para os estudantes, principalmente com o agravamento das dificuldades de aprendizagem de algumas classes sociais, ainda mais exacerbadas após ensino remoto adotado pelas condições exigidas decorrentes da pandemia da Covid-19 (NIZ; TEZANI, 2021; SOUZA, 2020).

4) Acessibilidade

Em relação à acessibilidade somente a professora Carla a caracterizou pontuando aspectos como, falta de acesso ao material físico (blocos de atividades), aos jogos, aos recursos digitais (computador, celular, internet) por parte dos estudantes.

Destarte, dos vários tipos de acessibilidade a serem garantidos, percebe-se que o assunto ainda é pouco discutido e valorizado, uma vez que dos quatro participantes apenas uma professora destacou o conceito e ainda assim, só voltado as condições materiais das escolas, reduzindo o conceito de acessibilidade a “acesso físico-material”. No entanto, uma escola inclusiva, deve garantir acessibilidade em

todas as dimensões (MELO; LIMA; CARDOSO, 2019; SASSAKI, 2006; SANTOS; CAPELLINI, 2021).

5) DUA e planejamento;

A professora Júlia sinalizou que o conceito de DUA para ela é “contemplar mesmo conteúdo de diversas formas, maneiras diferentes” e que o conceito está chegando na escola por meio das pesquisas desenvolvidas nas mesmas. Já a professora Nair, relatou já ter ouvido falar sobre teoria do DUA em momentos de ATPC, concordou com conceituação de Júlia, mas considerou estar conseguindo enxergar DUA na prática com ajuda de intervenções dos pesquisadores. Em relação ao planejamento com uso do DUA, todos consideraram ser positivo a utilização desta abordagem em seus planejamentos e que após contextualização na prática do conceito teórico, foi possível identificar algumas práticas de DUA em momentos pedagógicos anterior à pesquisa, passando a um nível maior de segurança em relação ao mesmo.

Neste sentido, o professor Antônio afirmou ter percebido o uso do DUA naturalmente nas aulas de ciências, e justificou “precisamos dar nome científicos às nossas ações para valorizar a prática” ratificando a importância da tríade: ensino, pesquisa e extensão (COSTA-RENDERS; BRACKEN; APARICIO, 2020; MENINO-MENCIA, 2020).

6) Mudanças nas práticas;

Todos os professores evidenciaram que a participação na pesquisa e o ensino remoto ressaltaram a necessidade de trabalhar de forma diferente, considerando objetivos individuais para estudantes, respeitando assim suas individualidades, e que essa modalidade de ensino agravou o atraso nos processos de escolarização dos estudantes, o que ratifica a necessidade de pensar estes processos como individuais e que como tal, necessitam de ações pedagógicas individuais, esta conscientização, segundo participantes, foi clarificada pela oportunidade de participação nesta pesquisa (CORREIA, 2013).

7) Engajamento na pesquisa;

Os professores consideraram que envolveram-se e engajaram-se na medida do possível e de forma positiva, colocando em prática os planos e estratégias com estudantes e absorvendo os conhecimentos teóricos oportunizados, mas ressaltaram mais uma vez que, a modalidade do ensino remoto e as condições de alguns estudantes limitaram de forma considerável o desenvolvimento das estratégias e o uso dos recursos sugeridos nos planos de aulas bem como as ações formativas por meio do contato presencial com a pesquisadora.

8) Importância parceria Professor AEE/sala comum;

A professora Carla classificou como, essencial, a parceria entre os professores da sala comum e AEE, considerando que todos ganham com a parceria, mas relatou sentir falta desta parceria na escola, relatando que os especialistas planejam separado e não há compartilhamento de planejamento, orientações e saberes específicos do serviço da EE, que poderiam beneficiar a todos. Relatou ainda sentir necessidade desse apoio, e que procura o Professor do AEE, tomando iniciativa para colaboração. A professora Nair concorda com Carla em relação à falta de devolutiva do professor do AEE, principalmente no que diz respeito às especificidades dos estudantes da EE para ajustes na conduta com PAEE na sala comum. Asseverou a rotatividade de professor do AEE na escola, como dificultador na criação de vínculo para firmar parcerias entre os professores, considerando este fator como prejudicial ao processo educativo, a longo prazo, com PAEE (GATTI, 2010, 2019; LAGO; TARTUCI, 2020; MANTOAN, 2020; PERES, 2013; ZANATA, 2004).

9) Impacto para EESEE;

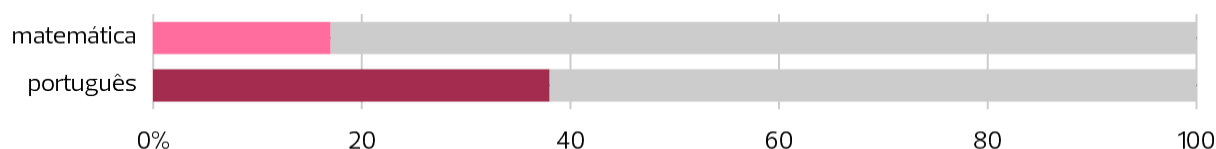
Carla, a professora que participou da consultoria e contava com o EESEE, um estudante com baixa visão, relatou não ter sido possível medir avanços efetivos, visto que, a família não aderiu às estratégias e recursos e tampouco houve devolutivas para contatos e devolução do material físico. Mas destacou que com outro estudante, com

transtorno no processamento auditivo, que participou das atividades propostas, as estratégias com DUA foram eficazes, e o estudante demonstrou avanços importantes no processo de entendimento e aplicabilidade dos conceitos matemáticos como por exemplo, nas operações de adição, subtração, conceitos e resoluções de situações problemas simples, ampliação do repertório numérico. Destacou maior engajamento do estudante na realização das atividades propostas por meio de jogos, pontuou-as como atividades mais “lúdicas, interessantes”, as aulas virtuais com vídeos também foram destacadas como contributivas para avanços no processo educativo do estudante. No entanto, a professora Júlia relatou que com sua turma não foi possível considerar avanços só pela correção dos blocos de atividades, já que no ensino remoto nem todos os estudantes participaram como deveriam.

O engajamento dos estudantes no ensino remoto apresentou uma queda significativa em relação ao ensino presencial, o que inevitavelmente compromete o processo de aprendizagem de todos, inclusive o EESEE.

Barros e Franco (2021) em estudo relacionado às perdas neste período acerca do engajamento dos estudantes no ensino remoto. Os resultados em 2020, comprovam que os estudantes assistiram, em média, a cerca de 36% das 25 horas de aulas online por semana. Entre os possíveis motivos por trás desse baixo índice estão a falta de acesso à internet, de equipamentos de informática e de estímulo para acompanhá-las. As perdas do ensino remoto em relação ao presencial foram maiores nos componentes curriculares de Matemática (17%) e Língua Portuguesa (38%), como demonstrado na Figura 14.

Figura 14- Aprendizado efetivo de alunos no ensino remoto em relação ao presencial.



Fonte: Elaboração Barros et al. (2021)

10) Pontos positivos e negativos da pesquisa

Todos os professores ressaltaram que o projeto desenvolvido e a pesquisadora contribuíram para importantes reflexões em suas práticas docentes, e que os planejamentos das suas aulas mudaram consideravelmente. Segundo os participantes eles vêm colocando em prática todo conhecimento adquirido neste tempo, e que estes cooperaram para mudanças dos seus “status quo”, passando, desta forma, a dinamizarem as estratégias e recursos para contemplar todos os estudantes. Entretanto, reivindicaram mais formação neste sentido, em serviço, atrelando teoria e prática. Dados que corroboram com a literatura atual em que os professores evidenciam que a maioria das formações só envolvem questões teóricas (CORREIA, 2013; LAGO; TARTUCI, 2020; VILARONGA, 2014; VITALIANO, 2015).

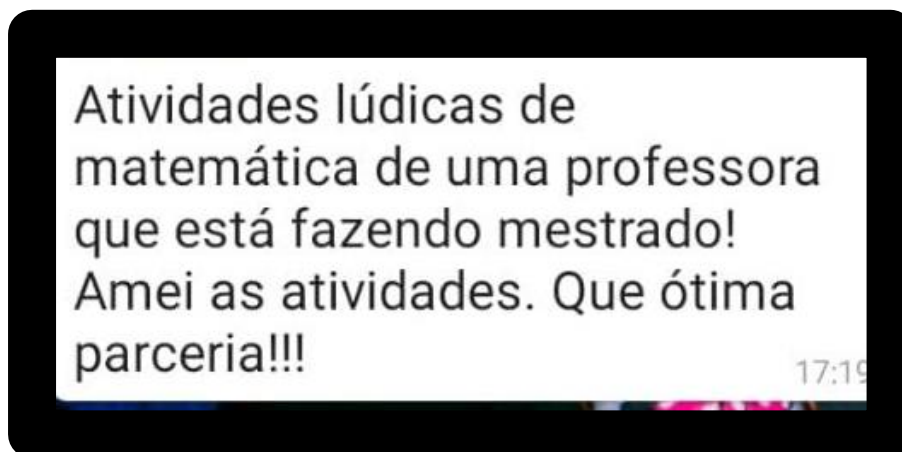
No entanto, a professora Nair ponderou que faltou informações pontuais sobre a proposta da pesquisa para os professores que não participaram efetivamente da consultoria, para que as estratégias e recursos sugeridos fossem mais explorados nos contatos dela com estudantes, defendeu juntamente com o professor Antônio a importância do desenvolvimento de pesquisas como esta, de cunho colaborativo interventivo e nas séries iniciais do ensino fundamental. Salientou ainda que acredita ser coerente que as propostas neste formato, sejam realizadas por profissionais atuantes e conhecedores da realidade rotineira das salas de aulas, em suas palavras “conhecedores do chão da escola” e criticaram as pesquisas que só coletam dados e não proporcionam melhorias in loco, tendo sido pontuado por Antônio que “teoria sem prática é verbalismo” (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MIRANDA; SILVA, 2019).

4.2.5.2 Considerações da coordenação pedagógica da escola

A consultoria foi avaliada pelo professor pela coordenação pedagógica da escola, como um auxílio importante na melhoria da qualidade das atividades disponibilizadas aos estudantes e como enriquecedora para o processo educacional de cada aluno e dos professores do terceiro ano como um todo. Já que o sistema de organização do trabalho para atividades remotas era feito por todos, em sistema de colaboração.

A coordenadora pedagógica classificou o projeto de pesquisa desenvolvido na escola como “uma ótima parceria”, como observado na Figura 10, em uma postagem relacionada ao projeto, via aplicativo de conversa, no grupo corporativo da escola:

Figura 10 - Mensagem via aplicativo de conversa da coordenadora da escola sobre avaliação das consultorias no grupo de aplicativo de conversa da escola



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora, 2021

4.2.5.3 Percepções de mudanças no formato das atividades elaboradas pelos professores da sala comum após participação na pesquisa

Ainda à título de avaliação nas mudanças das práticas dos professores, em relação a como eram elaboradas e disponibilizadas aos estudantes as atividades remotas antes e após a realização da pesquisa.

Considerou-se aqui um exemplo, ilustrado na Figura 11, correspondente às atividades remotas de uma quinzena do 1º bimestre letivo, elaboradas pelos professores pré pesquisa e na Figura 11, demonstrou-se os modelos de atividades elaboradas após o desenvolvimento desta pesquisa.

Importante considerar que na Figura 11, as atividades foram desenvolvidas sem nenhuma influência da pesquisadora, já que na quinzena que compreendeu este período letivo, ainda não tinham sido iniciados os trabalhos da consultoria. Já no exemplo da Figura, nas atividades foram elaboradas pelos professores após a consultoria, e sem a intervenção direta da pesquisadora

Figura 12- Modelo de atividades postadas pelos professores, no 4º bimestre, pós consultoria sem intervenção direta da pesquisadora

MATEMÁTICA

ENUNCIADO: Olá, turminha! Estamos em nosso último bimestre. Quanta coisa aprendemos! Parabéns por terem realizado todas as atividades! Nesta quinzena, aprenderemos noções de multiplicação, um cálculo matemático que facilitará a resolução de problemas escolares e problemas do cotidiano.

ESTRATÉGIAS PESSOAIS PARA O CÁLCULO DE MULTIPLICAÇÃO

OBSERVE AS CAIXAS DE OVOS ABAIXO.
SABENDO QUE CADA CAIXA CONTÉM 6 OVOS, COMO VOCÊ FARIÁ PARA DESCOBRIR QUANTOS OVOS AS QUATRO CAIXAS TÊM JUNTAS?

ALÉM DA CONTAGEM UM A UM, EXISTEM OUTRAS FORMAS PARA DESCOBRIR A QUANTIDADE TOTAL DE OVOS?

QUAIS OPERAÇÕES SERIAM POSSÍVEIS REALIZAR?

ENUNCIADO: Nesta quinzena, aprenderemos a resolver problemas utilizando cálculos multiplicativos.

Fonte: novaescola.org.br

Utilizar ideias de multiplicação na resolução de problemas

Vamos relembrar?

Que tal resolver um problema?

Minha mãe comprou 3 caixas de ovos. Se em cada caixa tem 6 ovos, quantos ovos ela comprou, no total?

Como podemos resolver esse problema?

Resolva aqui:

Em uma multiplicação, adicionamos parcelas iguais. Como podemos resolver o problema usando a multiplicação?

Os termos da multiplicação têm nome! Vamos recordar quais são?

12 → multiplicando
x 4 → multiplicador

Página 13 / 35

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

Ao comparar as atividades demonstradas pelas Figuras 11 e 12, observou-se que, foi nítida a mudança estrutural na elaboração das atividades matemáticas pelos professores. Passando a utilizar estratégias diversificadas para o mesmo conteúdo (multiplicações), por exemplo, abarcando o primeiro princípio do DUA que traz a proposta de proporcionar múltiplos meios de representação.

Percebeu-se mudanças consideráveis no que diz respeito ao modo de estruturação (aspectos gráficos, figuras, cores, tamanho de letras, entre outros), aspectos que fazem grande diferença no estímulo para engajamento dos estudantes em relação ao desenvolvimento das atividades, principalmente de forma remota, quando não houve possibilidade da mediação presencial e direta do professor com os estudantes, contemplando assim a proposta do terceiro princípio do DUA, que tem como objetivo proporcionar múltiplos meios de envolvimento e engajamento inferindo a estas mudanças a influência dos conhecimentos práticos e teóricos a partir da participação na pesquisa aqui apresentada (CAST 2021).

4.2.5.4 considerações acerca dos avanços dos estudantes

A avaliação dos avanços dos estudantes foi feita com base em relatos e devolutivas do professor da sala comum, já que não foi possível realizar avaliação com estudantes. Verificou-se que os cinco estudantes que participaram ativamente das aulas *online* ofertadas pelo professor da sala comum duas vezes na semana, por meio de sala virtual, mostraram-se motivados e engajados na realização das atividades propostas. Nas propostas remotas por meio da utilização dos planos propostos na consultoria. Nestes momentos, o professor da sala comum fez uso dos recursos sugeridos na consultoria (jogos, vídeos, livros, atividades). reputa-se que as devolutivas dos estudantes em relação às atividades remotas físicas no 4º bimestre (Quadro 15), foram efetivas e em grande parte realizadas com sucesso, denotando compreensão dos conteúdos apresentados

Em relação ao EESEE destaca-se pouca adesão aos recursos oferecidos, visto que, no 4º bimestre não houve nenhuma devolutiva de atividades por parte do responsável do estudante, seja de forma física ou remota, como também não houve participação nas atividades assíncronas. Segundo o professor, a justificativa da genitora é que a família estava enfrentando problemas de saúde, o que a impossibilitava de acompanhar o processo de aprendizagem da estudante.

Por parte da pesquisadora foram realizadas algumas tentativas de contato com a família, via professor da sala comum e coordenação, como por exemplo, solicitação para inserção de contato da pesquisadora no grupo de aplicativo de conversa da sala, pedido de autorização para contato individual com responsável legal pela estudante PAEE, tentativas essas, sem sucesso.

Desta forma, destaca-se que não foi possível um contato direto com a estudante EESEE e com seu responsável para construção de um vínculo maior e talvez conscientização da família em relação a importância da parceria escola-família para o progresso no processo ensino aprendizagem, principalmente no momento atípico vivido por todos na educação.

Merece-se ressaltar que, de forma geral, a modalidade do ensino remoto foi pensada pelos sistemas de ensino, em um contexto que não considerou as diferenças sociais individuais, com as plataformas digitais configurando-se como o recurso de maior utilização, por exemplo. Contextos estes que, sem considerar as diferenças e momentos de aprendizagem dos estudantes, bem como a desigualdades sociais as especificidades dos EESEE, ignorou, em muitos casos, a falta de acesso à *internet* por parte da maioria dos estudantes, o pouco ou nenhum conhecimento dos pais ou

responsáveis em relação às tecnologias, limitando a perspectiva de uma educação inclusiva e equitativa. (SANTOS, 2020; NIZ; TEZANI, 2021)

Em relação ao aproveitamento dos jogos por parte dos estudantes destaca-se os acessos destes, já que foi possível fazer o controle de acesso pela pesquisadora, inclusive com opção nominal pelo usuário. Aqui verificou-se que, apesar da maioria dos estudantes não terem inserido seus nomes e ainda considerando a chance de terem acessos duplicados, o número de uso dos recursos foi considerável, com o máximo de 56 acessos ao jogo: sistema monetário e moedas e o mínimo de 7 acessos no jogo Quanto vale? (Tabela 8).

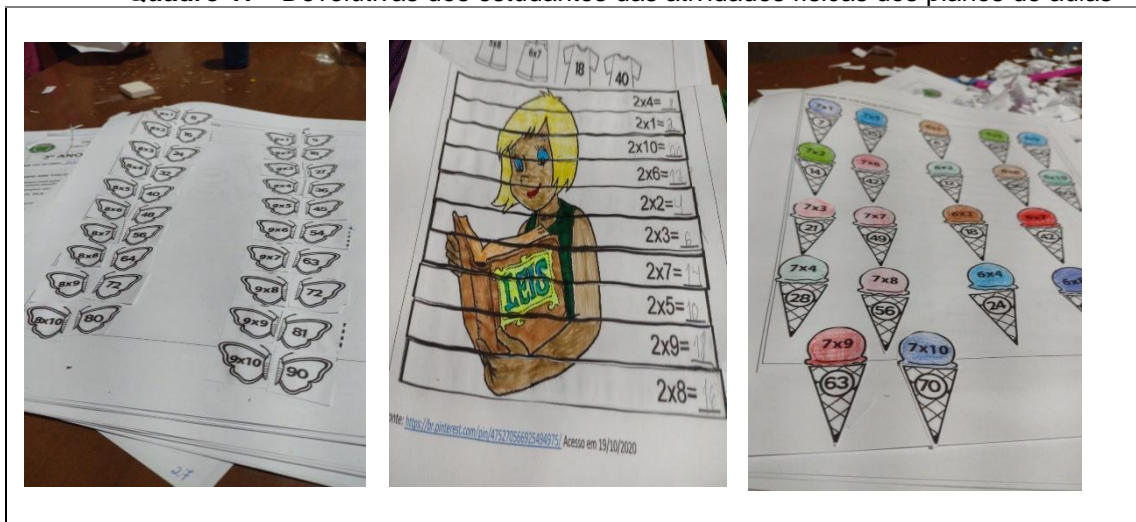
Tabela 8 - Número de acessos dos estudantes aos jogos propostos nos planos de aulas

NOME DO JOGO	NÚMERO DE ACESSOS
SISTEMA MONETÁRIO	20
SISTEMA MONETÁRIO - NOTAS E MOEDAS	56
TABUADA DO 5	28
QUANTO VALE?	7
TABUADA DO 3	47

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

Para efeito de consideração das devolutivas dos estudantes de forma física, no Quadro 15, foram elucidadas algumas devolutivas de atividades propostas nos planos de aulas elaborados dentro da consultoria.

Quadro 17 - Devolutivas dos estudantes das atividades físicas dos planos de aulas



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora (2021)

4.2.5.5 Avaliação do professor pesquisador

Ao entrar na empreitada desta pesquisa, nem de perto, imaginava quão grande seria o meu crescimento acadêmico e pessoal.

Neste tempo pude aprofundar os meus conhecimentos em relação aos temas teóricos tratados nesta pesquisa, mergulhar um pouco mais nos aspectos históricos e legais para educação inclusiva, conhecer mais de perto as dimensões de acessibilidade, tão importante para a educação e para vida, como garantia de direitos e que por vezes, são negados em todas as instâncias.

Contribuir de fato, para mudanças nas práticas pedagógicas no interior das escolas e especialmente na sala comum. Esta, sempre foi, para mim, uma preocupação, como pesquisadora. Não queria passar com a pesquisa pela escola como mais uma mestranda que só coleta dados e vai embora sem dar devolutivas práticas e efetivas para comunidade escolar.

Deste modo, tentei realizar intervenções pontuais e colaborar no sentido de proporcionar reflexões para possíveis mudanças nas práticas pedagógicas dos envolvidos na pesquisa para tentar alcançar as necessidades educativas de cada estudante. E pela avaliação dos participantes e resultados apresentados, acredito que tenha alcançado também este objetivo, que era intrínseco à pesquisa, mas também uma grande preocupação pessoal.

Ao refletir sobre a minha prática pedagógica, percebo que devo continuar investindo na valorização de todos os estudantes, como seres únicos e dotados de potencialidades a serem desenvolvidas no ambiente educacional. Para tanto, o respeito à diversidade em suas individualidades é essencial no processo do planejamento por parte do professor, e o DUA confirmou-se como uma abordagem que caminha nesta direção, quando propõe universalizar a aprendizagem, considerando que TODOS têm direito a aprender JUNTOS, os recursos e estratégias podem ser os mesmos ou não, o que importa é que TODOS tenham as mesmas chances de acesso aos conhecimentos.

Consideramos ainda que, um dos meios para que a propagação de conhecimentos acadêmicos e científicos ocorram é a escola, e a qualidade deste conhecimento e da aprendizagem passam, inevitavelmente, pela ação direta das práticas do professor, seja ele da sala comum ou de AEE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo desta pesquisa foi analisar o impacto do trabalho colaborativo, com uso do DUA, entre o professor especializado em AEE e o professor da sala comum, na melhoria das práticas inclusivas em uma sala de aula. Os dados aqui discutidos demonstraram entre outras coisas que, em relação às dificuldades dos professores em implementar as práticas inclusivas, as mais evidenciadas foram a falta de conhecimento teórico sobre acessibilidade em suas dimensões (domínio dos conceitos) e conseqüentemente a contextualização destes na prática docente para um melhor combate às barreiras de acessibilidade, principalmente no que diz respeito ao planejamento de estratégias de ensino com recursos diversificados para um mesmo conteúdo, por exemplo, e o desenvolvimento de práticas que possam abarcar as necessidades de todos os estudantes, como proposto na abordagem aqui valorizada, o DUA.

A dinâmica da consultoria com elaboração de planos de aulas com uso do DUA, mostrou-se efetiva na melhoria da elaboração e oferta das atividades para os estudantes. A utilização dos princípios do DUA e recursos digitais foram importantes na diversificação das estratégias utilizadas pelo professor da sala comum na abordagem dos conteúdos curriculares de forma mais ampla, principalmente por ocasião da modalidade de ensino remoto, dado o contexto da Pandemia da covid 19, quando o contato físico e as mediações de forma presenciais ficaram limitadas ou até impossibilitadas.

Ressalta-se a necessidade de sistemas educacionais buscarem construir caminhos coletivos para inclusão, os professores, sejam verdadeiramente corresponsáveis pelos processos de aprendizagens de todos os estudantes, onde os EESEE não sejam delegados aos professores da EE ou do AEE, tão somente.

Entretanto no processo de construção destes novos caminhos, faz-se necessário gestores engajados e que fomentem efetivamente os ideais de colaboração formativa, com vistas à uma educação com ações práticas mais inclusivas e que possa transformar as realidades no interior das escolas.

Acreditamos ser que seja necessário ainda, a adoção e o aprimoramento das políticas públicas, com medidas de curto, médio e longo prazos que estas políticas provoquem, de fato, a instalação de um processo de transformação cultural e social, principalmente nas instituições educacionais, buscando alternativas efetivas para a

redução de qualquer barreira que possam dificultar ou impedir acesso e progresso de todos no meio educacional. Fazendo valer os direitos garantidos nas leis e normas já elaboradas, mas que na prática, como visto aqui nesta pesquisa, ainda não foram efetivadas

Para tanto, ressalta-se a importância da continuidade do desenvolvimento de pesquisas como estas, formativas, colaborativas com intervenções in loco, congregando entes públicos (universidades, poderes públicos diversos, pesquisadores atuando no segmento público e privado) em prol da melhoria da qualidade educacional e inclusiva.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Luiza Tanure; FIORINI, Maria Luiza Salzani. Como promover a inclusão nas aulas de educação Física? A adaptação como caminho. **Revista da associação brasileira de atividade motora adaptada**, v. 19, n. 1, 2018.

<https://doi.org/10.36311/2674-8681.2018.v19n1.01.p3>

ANGNES, Juliane Sachser et al. Um estudo sobre a educação do sujeito surdo na rede estadual de educação de Foz do Iguaçu–Paraná. **Holos**, v. 8, p. 338-354, 2016.

<https://doi.org/10.15628/holos.2016.4248>.

BARALDI, Ivete Maria. Grupo de Pesquisa história oral e educação matemática: dos estudos sobre história da educação matemática (inclusiva). **Revista de História da Educação Matemática**, v. 4, n. 3, 2018. Disponível em:

<http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/236/181>. Acesso em 20 de mar. de 2021.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, Ricardo Paes de; FRANCO, Samuel. **Perda de aprendizagem na pandemia**. Instituto Unibanco/Insper. São Paulo. 2021. Disponível em:

<https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/89499b7c-6c99-4333-937d-1d94870d3181>. Acesso em 12 jun. 2021

BOCK, Geisa Letícia Kempfer; GESSER, Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. Desenho Universal para a Aprendizagem: a Produção Científica no Período de 2011 a 2016. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 1, p. 143-160, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000100011>.

BÖCK, Geisa Letícia Kempfer; GOMES, Débora Marques; BECHE, Rose Clér Estivalete. A experiência da deficiência em tempos de pandemia: acessibilidade e ética do cuidado. **Criar Educação, Criciúma**, v. 9, n. 2, p. 122-142, 2020.

<http://dx.doi.org/10.18616/ce.v9i2.6049>

BOOTH, Tony.; AINSCOW, Mel. **Index para a Inclusão: desenvolvendo a aprendizagem e a participação na escola**. Tradução: Mônica Pereira dos Santos. UNESCO/CSIE, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. **Decreto Legislativo 99.710/90**. Brasília: Senado, 1990. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Crianças. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm. Acesso em: 25 mar. de 2021

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. **Carta para o Terceiro Milênio** (1999). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/carta_milenio.txt. Acesso em: 25 mar. de 2021

BRASIL. **Decreto nº 3956**, de 08 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília: Casa Civil, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm. Acesso em: 20 mar. 2021

BRASIL. **Decreto nº 6.094**, de 24 de abril de 2007, Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Brasília: Presidência da República, Casa Civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/137-programas-e-acoes-1921564125/pde-plano-de-desenvolvimento-da-educacao-102000926/176-apresentacao>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. Secretaria de Educação Especial. **Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 2008.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: 4ª Ed. rev. e atual.** Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, 2010.

BRASIL. **Decreto nº. 7611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm . Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Casa Civil. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 20 jan. 2020

BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Presidência da República; Casa Civil. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

CALHEIROS, David dos Santos et al. Consultoria colaborativa a distância em tecnologia assistiva para professoras: planejamento, implementação e avaliação de

um caso. **Pro-Posições**, Campinas, v. 30, e20160085, 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2016-0085>.

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**. Senac, São Paulo- SP, 2019.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 355-364, 2009. Disponível em:
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/5782>. Acesso em: 21 abr. 2021.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. **Adaptações Curriculares na Inclusão Escolar: contrastes e semelhanças entre dois países**. Curitiba-PR: Appris, 2018.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho; ZERBATO, Ana Paula. **O que é ensino colaborativo?** São Paulo; Edicon, 2019.

CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho et al. Análise da atuação do Ministério Público para a promoção da Educação Inclusiva de qualidade na Comarca de Bauru. **MIMESIS**, v. 41, n. 2, p. 111-134, 2020. Disponível em: <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/mimesis/article/view/41>. Acesso em: 4 jun. 2021.

CAST. **The three principles of UDL**. Disponível em: <http://www.udlcenter.org/aboutudl/whatisudl/3principles>. Acesso em: 23 mar. 2021.

CHICOTE, Rosalino Subtil; DEIXA, Geraldo Vernijo. Insucesso escolar: formação de professores de matemática em questão. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, v. 22, n. 1, 2020. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2020v22i1p276-294>

CORREIA, Daniela Sofia. Meneses Lessa. **A percepção dos docentes da educação regular e da educação especial sobre a sua prática colaborativa-inclusiva, na educação pré-escolar e no ensino básico**. Dissertação de Mestrado, Escola Superior João de Deus, Lisboa, Portugal, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/4084>. Acesso em 4 de jun. 2021.

COSTA-RENDERS, Elizabete Cristina; BRACKEN, Sean; APARICIO, Ana Silvia Moço. O Design Universal Para Aprendizagem e a Pedagogia das Estações: As Múltiplas Temporalidades/Espacialidades do Aprender nas Escolas. **Educação em Revista**, v. 36, e229690, 2020. <https://dx.doi.org/10.1590/0102-4698229690>.

COSTA-RENDERS, Elizabete Cristina; GONÇALVES, Maria Aparecida do Nascimento; SANTOS, Marcela Herrera dos. O DESIGN UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM CURRICULAR NA ESCOLA INCLUSIVA. **Revista e-Curriculum**, v. 19, n. 2, p. 705-728, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i2p705-728>

DINIZ, Renato Eugênio da Silva; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. *Pedagogia Histórico-Crítica: princípios para a formação de professores de Ciências e Biologia. Debates em Educação*, v. 12, n. 26, p. 381-394, 2020. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n26p381-394>.

DUARTE, Newton. **A individualidade para si (contribuições a uma teoria histórico social da formação do indivíduo)**. Campinas: Autores Associados, 1993.

ERVILHA, Guilherme Cortez. **Transtornos globais do desenvolvimento e a inclusão escolar: adequações curriculares para o ensino de História no ensino médio**. 2019. 120f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ciências, Bauru- São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/182055>. Acesso em 4 de jun., 2021.

FONSECA, Kátia de Abreu. **Análise de adequações curriculares no ensino fundamental: subsídios para programas de pesquisa colaborativa na formação de professores** 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/97506>. Acesso em 4 de jun., 2021.

FONSECA, Kátia de Abreu; OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de; REIS, Márcia Regina (Orgs.). **Formação de Professores e Práticas Educacionais Inclusivas**. Curitiba: CRV, 2018.

FONSECA, Kátia de Abreu. **Formação de professores do AEE: inclusão escolar e deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília, p. 180. 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/204942>. Acesso em 4 de jun., 2021.

FREIRE, Paulo. **A Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREITAS, Marcos Cezar de; JACOB, Rosângela Nezeiro da Fonseca. **Inclusão educacional de crianças com deficiências: notas do chão da escola. Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, e186303, 2019. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945186303>.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>.

GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

GATTI, Bernardete Angelina et al. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400016>.

HEALY, Lulu; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; FAUSTINO, Talita Araujo. Colaborações entre professores e pesquisadores voltados para a construção de uma educação matemática inclusiva. DÖRR, Raquel Carneiro; PINA NEVES, Regina da Silva (Org.). **Cenários de Pesquisa em Educação Matemática. 1ªed. São Paulo: Paco Editorial**, p. 73-94, 2020.

LAGO, Danúsia Cardoso; TARTUCI, Dulcéria. Consultoria colaborativa como estratégia de formação continuada para professores que atuam com estudantes com deficiência intelectual. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. 983-999, 2020. <https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp.1.13512>.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo- SP, EPU, v. 5, n. 31, 2011.

MACHADO, Andréa. Carla. **Avaliação de um programa de resposta à intervenção multinível para estudantes com dificuldades de aprendizagem**. 2014. 234f. Tese (Doutorado em educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

MAMCASZ-VIGINHESKI, Lucia Virginia; RUTZ DA SILVA, Sani de Carvalho; SHIMAZAKI, Elsa Midori. Ensino de conceitos matemáticos para estudante com deficiência visual em situação de inclusão. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, v. 21, n. 3, 2019. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2019vol21i3p250-271>.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Caminhos Pedagógicos da Inclusão: contornando e ultrapassando barreiras**. UNICAMP. São Paulo, 2020. Disponível em: http://www.lite.fe.unicamp.br/papet/2003/ep403/caminhos_pedagogicos_da_inclusao.htm. Acesso em: 20 jul. 2020.

MANTOAN, Maria.Tereza. Egler. O direito de ser, sendo diferente, na escola. In: RODRIGUES, David, (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006. p.36-44.

MARTÍNEZ, Yolanda Muñoz; PORTER, Gordon. L. Planning for all students: promoting inclusive instruction. **International Journal of Inclusive Education**, v. 24, n. 14, p. 1552-1567, 2018. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1544301>.

MARTINS, Valéria Farinazzo et al. Desenvolvimento de Aplicações Acessíveis no Contexto de Sala de Aula da Disciplina de Interação Humano-Computador. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. E17, p. 729-741, 2019. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/f8691ce6ac65f34e0119ef6f82330dd2/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>. Acesso em: 21 abr. 2021.

MELO, Jorge Nazareno Batista; LIMA, Jose Valdeni de; CARDOSO, Eduardo. Os desafios para a superação das barreiras atitudinais na educação escolar: estudo de

caso com alunos de um colégio público. In: PERRY, Gabriela Trindade; CARDOSO, Eduardo; KULPA, Cintia Costa (Orgs.). **Informática na educação: recursos de acessibilidade da comunicação**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2019. p. 237-263.

MENDES, Enicéia Gonçalves; ALMEIDA, Maria Amélia; TOYODA, Cristina Yoshie. Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular. **Educar em Revista**, n. 41, p. 80-93, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000300006>.

MENINO-MENCIA, Gislaine Ferreira. **Influência de um programa de formação continuada sobre crenças e atitudes dos professores em relação a Educação Inclusiva**. 2020. 149f. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (FC/UNESP), Bauru-São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/192128>. Acesso em 21 abr.2021.

MESQUITA, Afonso. Mancuso. de; FANTIN, Fernanda. Carneiro. Bechara.; ASBAHR, Flávia. Ferreira. da Silva. **Currículo comum para o ensino fundamental municipal**. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016.

MEYER, Anne; ROSE, David.; GORDON, David. **Desenho universal para a aprendizagem: Teoria e Prática**. Wake Field, MA: ELENCO *Professional Publishing*, 2014.

MIRANDA, Carlos Roberto; SILVA, Cristiane Amaro da. Os desafios da Educação Inclusiva no ensino regular. **Augusto Guzzo Revista Acadêmica**, v. 1, n. 23, p. 213-218, 2019. <https://doi.org/10.22287/ag.v1i23.893>.

NAKANICHI, Claudia et al. Políticas e práticas pedagógicas na perspectiva da inclusão. **Interação-Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 23, n. 1, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33836/interacao.v23i1.342>

NIZ, Cláudia Amorim; TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. Educação escolar durante a pandemia: que lições aprenderemos? **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 24, p. 1-9, e-16068.035, 2021. <https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.24.16068.035>

NUNES, Clarisse; MADUREIRA, Isabel. Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. **Da investigação às práticas**, v. 5, n. 2, p. 126-143, 2015. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-13722015000200008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2021.

NUNES, Jacqueline da Silva. **Formação de professores de educação física para a educação inclusiva: práticas corporais para crianças autistas**. 2019. 221f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2019.

OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de. Avaliação da condição de alfabetização de estudantes com Deficiência Intelectual no contexto inclusivo. **Arquivos Analíticos**

de Políticas Educativas, v. 23, n. 31, p. 1-13, 2015.
<http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.1627>.

OLIVEIRA, Caren Albanio de et al. Analisando as barreiras atitudinais enfrentadas por uma aluna com deficiência no seu ambiente escolar. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 10, n. 2, 2019. Disponível em: https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/17221/seer_17221.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

OMOTE, Sadao. A formação do professor de educação especial na perspectiva da inclusão. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org.) **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2013. p. 153-169.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Convenção Sobre os Direitos das Crianças**, 1989. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>. Acesso em: 22 de mar. de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Convenção sobre os direitos das Pessoas com Deficiência**, 2006. Disponível em: <https://fundacaodorina.org.br/a-fundacao/deficiencia-visual/convencao-da-onu-sobre-direitos-das-pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: 22 de mar. de 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III), 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 02 de mar. 2021.

PASIAN, Mara Silvia; MENDES, Enicéia Gonçalves; CIA, Fabiana. Aspectos da organização e funcionamento do atendimento educacional especializado: um estudo em larga escala. **Educação em revista**, v. 33, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698155866>

PEREIRA, Beatriz Tayná; CELÓRIO, José Aparecido. O atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais em escolas waldorf: análise de produções científicas brasileiras (2000-2017). p. 1-21. http://www.dfe.uem.br/tcc-2018/beatriz_tayn_pereira.pdf

PERES, Maria Regina et al. A formação docente e os desafios da prática reflexiva. **Educação**, v. 38, n. 2, p. 289-303, 2013. <https://doi.org/10.5902/198464444379>.

PIMENTEL, Gabriela Sousa Rêgo. O Brasil e os desafios da educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. **Revista Nova Paideia-Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 1, n. 3, p. 22-33, 2019. <https://doi.org/10.36732/riep.v1i3.36>.

PLETSCH, Márcia Denise; SOUZA, Flávia Faissal de; ORLEANS, Luis Fernando. A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão escolar. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, n. 35, p. 264-281, 2017. <https://doi.org/10.5935/2238-1279.20170014PDF>.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. **Formação de professores para o desenvolvimento de práxis inclusivas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem: uma pesquisa colaborativa**. 2020. 300f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Londrina, Londrina 2020.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; ROSA, Vanderley Flor da. Princípios do desenho universal para a aprendizagem: Planejamento de atividades pedagógicas para Inclusão. **Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 18, n. 2, p. 166-182, 2018. <https://doi.org/10.48075/ri.v18i2.14005>.

PRAIS, Jacqueline Lidiane; STEIN, Jorama de Quadros; VITALIANO, Célia Regina. Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática. **Revista Exitus**, v. 10, p. e020091-e020091, 2020. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1268>.

RAMALDES, Karine. Ensino da Arte: qual ensino queremos? **Revista Educação, Artes e Inclusão**, v. 13, n. 2, p. 073-091, 2017. <https://doi.org/10.5965/1984317813022017073>

REILY, Lucia. O ensino de artes visuais na escola no contexto da inclusão. **Cadernos Cedes**, v. 30, n. 80, p. 84-102, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622010000100007>

ROLIM, Carmem Lucia Artioli; LIMA, Simone Maria Alves; LAGARES, Rosilene. Atividade docente em contexto inclusivo: um olhar sobre o ensino de Matemática. **Holos**, v. 2, p. 229-238, 2017. <https://doi.org/10.15628/holos.2017.3461>.

ROSA, Angela Dallafavera et al. Inclusão escolar: perspectivas e desafios. **Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta-RS**, v. 7, n. 01, p. 228-235, 2020. Disponível em: <http://www.exatasnaweb.com.br/revista/index.php/anais/article/view/794>. Acesso em: 21 abr. 2021.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. **Professores que ensinam matemática e a inclusão escolar: algumas apreensões**. 160f. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) -Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geografias e Ciências Exatas, Rio Claro, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/127639>. Acesso em 25 mai. 2021.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. **Escolas inovadoras e criativas e inclusão escolar: um estudo em Educação Matemática**. 2019. 298f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista-Rio Claro- São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/181205>. Acesso em 25 de abr. 2021.

ROSALEN, Patrícia Cristina; CHALUH, Laura Noemi. O trabalho em parceria na educação inclusiva: experiências na Educação Infantil. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 14, p. 3579065, 2020. <https://doi.org/10.14244/198271993579>

ROZEK, Marlene et al. Crenças e práticas de professores sobre a educação inclusiva. **Perspectiva**, v. 38, n. 1, p. 1-22, 2020. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2020.e63201>

SÁNCHEZ FUENTES, Sergio et al. Validación de Instrumento para Medir las Percepciones de los Docentes sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje. **Revista latinoamericana de educación inclusiva**, v. 13, n. 1, p. 89-103, 2019. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782019000100089>.

SANTOS, Camila Elidia Messias; CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. Inclusão escolar e infraestrutura física de escolas de ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, v. 51, p. e07167-e07167, 2021. <https://doi.org/10.1590/198053147167>

SANTOS, Danielle Aparecida Nascimento dos et al. Educação Matemática: A articulação de concepções e práticas inclusivas e colaborativas. **Educação Matemática Pesquisa: A articulação de concepções e práticas inclusivas e colaborativas**, v. 21, n. 1, 2019. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2019v21i1p254-276>.

SANTOS, Lara Ferreira dos; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. Atuação do intérprete educacional: parceria com professores e autoria. **Cadernos de tradução**, v. 35, n. 2, p. 505-533, 2015. <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2015v35nesp2p505>.

SASSAKI, Romeu Kazumi, **Inclusão, construindo uma Sociedade para Todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, p. 10-16, 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319. Acesso em: 21 abr. 2021.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 4, p. 733-768, 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0155>.

SILVA, Gildasio Pequeno Silva; MORIEL JUNIOR, Jeferson Gomes. Desenho Universal para Aprendizagem: uma revisão das práticas no período de 2011-2019. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 100953-100968, 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-548>.

SILVA, Rildo Dias da; PIMENTEL, Maria das Dores Cardoso. O Ensino da Geografia e a Educação Especial e Inclusiva. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 12, n. 3, p. 22-32, 2019. <https://doi.org/10.24979/353>.

SOUSA, Boaventura Souza. **A cruel pedagogia do vírus**. Boitempo Editorial, 2020.

SOUZA, Christianne Thatiana Ramos de; MENDES, Enicéia Gonçalves. Revisão sistemática das pesquisas colaborativas em educação especial na perspectiva da inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 23, n. 2, p. 279-292, 2017. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382317000200009>

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 443-466, 2005.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

UNESP. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Bauru. Faculdade de Ciências. Avaliação da qualidade da educação ofertada aos alunos Público Alvo da Educação Especial em escolas públicas da Comarca de Bauru. Apoio Fapesp (Parecer 1.817954), Bauru/SP, 2015.

VIGOTSKY, Lev. Semyonovich . **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VILARONGA, Carla. Ariela. Rios. **Colaboração da Educação Especial em sala de aula: formação nas práticas pedagógicas do coensino**. 2014. 216f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2934>. Acesso em 21 de abr. 2021.

VITAL, Andréa Aparecida Francisco et al. Avaliação de alunos com síndrome de Down: aspectos cognitivo-linguísticos, educacionais e funcionais. **Psicologia: teoria e prática**, v. 17, n. 3, p. 177-188, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872015000300014&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2021.

VITALIANO, Célia Regina. Formação de professores de Educação Infantil para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais: uma pesquisa colaborativa. **Revista Pro-Posições**, v. 30, e20170011, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2017-0011>.

ZANATA, Eliana. Marques. **Práticas Pedagógicas Inclusivas para alunos surdos numa perspectiva colaborativa**. 2004. 198f. Tese (Doutorado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos: UFSCAR. 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2922>. Acesso em 23 abr. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2922>. Acesso em: 29 de abr. 2021

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018. <https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.14125>.

ANEXOS

Anexo 1 - Parecer de aprovação na Plataforma Brasil

UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS CAMPUS DE BAURU
- JÚLIO DE MESQUITA FILHO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da qualidade da educação ofertada aos alunos Público Alvo da Educação Especial em escolas públicas da Comarca de Bauru

Pesquisador: Vera Lúcia Messias Fialho Capellini

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57741416.7.0000.5398

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.817.954

Apresentação do Projeto:

Considerando as famílias que comparecem ao Ministério Público reivindicando direitos no atendimento educacional especializado, questiona-se o status da educação especial ofertada nas escolas. O projeto está circunscrito dentro da necessidade de acompanhar e avaliar o atendimento educacional especializado como um projeto transversal à educação regular e verificar se, de fato, as condições inclusivas são ofertadas. Uma premissa para isso, de acordo com a proposta do projeto, é o "desenho universal", propriedades privilegiadas de um objeto de tal forma que permita acessibilidade, de fato, além do reconhecimento e valorização da diferença. Fará isso em parceria com outras duas instituições de ensino superior considerando que a universidade, além a produção de conhecimento, tem a função de acompanhar e avaliar a implementação desse conhecimento. Adotará o método da pesquisa-ação-participante.

Trata-se de um projeto da pesquisadora principal, docente de uma das universidades participantes. O projeto está bem escrito, em linguagem compatível com a área, com fundamentação teórica clara e apresentação dos principais conceitos e fundamentos para a compreensão da proposta. Como percurso metodológico o projeto prevê revisão de literatura (SciELO e CAPES), análise documental (Diretrizes Curriculares quatro etapas sintetizadas em (1) análise documental e verificação da proposição de uma educação inclusiva, (2) sorteio de uma

Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01

Bairro: CENTRO **CEP:** 17.033-360

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3103-6087 **Fax:** (14)3103-6087 **E-mail:** arimaia@fc.unesp.br

APÊNDICES

Apêndice 1 - Modelo de questionário remoto para professores

QUESTIONÁRIO REMOTO PARA PROFESSORES	
1	Nome
2	Nome da Escola
3	Endereço de e-mail
4	Há quanto tempo exerce o magistério? () 1 a 5 anos () 5 a 10 anos () 10 a 15 anos () mais de 15 anos
5	É professor generalista (sala comum) ou especialista? Especialista Indique a área ou componente curricular na próxima pergunta. () Especialista () Generalista
6	Área do especialista () Arte () Língua Inglesa () Educação Física () Educação Especial
7	Série em que leciona?
8	Tem alguma formação em Educação Especial, Educação Inclusiva? () sim () não
9	Se sim, assinalar qual nível. () Graduação () Pós Graduação () Extensão (180hs) () outros
10	Na sua sala de aula tem aluno que é atendido pela Educação Especial? Se sim, prossiga com as respostas. Se não, podemos parar por aqui. Agradeço sua disponibilidade. () sim () não
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	
11	Em que medida, em suas práticas cotidianas, você considera que consegue contemplar as necessidades do aluno PAEE (Público Alvo da Educação Especial). () Nunca () Às vezes () Sempre
12	Quais disciplinas você considera ser mais difícil desenvolver o seu trabalho com o aluno PAEE? Pode assinalar mais de uma. () Língua Portuguesa () Matemática () História () Geografia () Ciências () Arte () Língua Inglesa () Educação Física
13	13. Dentro das disciplinas assinaladas na questão anterior, liste os conteúdos dos próximos bimestres que, ao planejar suas aulas, acredite encontrar mais dificuldade em contemplar o aluno PAEE. (Aqui pensando em contar com a consultoria colaborativa da pesquisadora).
ACESSIBILIDADE EM SUAS DIMENSÕES NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	
14	Você conhece o conceito e os tipos de acessibilidade? () Sim () Não () Em partes.
15	Assinale as dimensões de acessibilidade que você tem conhecimento. (Conceitos referenciados por Sassaki, 2006) () Arquitetônica () Comunicacional () Metodológica () Instrumental () Programática () Atitudinal
16	A acessibilidade arquitetônica está relacionada a eliminação das barreiras físicas e ambientais em todos os recintos internos (incluindo a sala de aula) e externos da escola e dos transportes coletivos. Na escola que você trabalha, é garantida a acessibilidade arquitetônica para todos? () Sim () Não () Em Partes
17	Em seu planejamento, pode acontecer de precisar pensar sobre a acessibilidade arquitetônica? () Sim () Não
18	A acessibilidade comunicacional diz respeito ao direito à informação e aos conhecimentos a que todos têm direito, seja por meio da comunicação oral ou escrita em suas diversas linguagens e especificidades. Essa acessibilidade deve ser garantida aos alunos em sua prática docente, por meio do uso de recursos e serviços. Assinale os recursos ou serviços que que você costuma utilizar para garantir a acessibilidade comunicacional. () Língua de sinais () Linguagem corporal () Linguagem musical () Linguagem artística () Audiodescrição () Intérprete educacional () Mapas conceituais () Ajustes curriculares () Braille () Uso de tecnologias () Ajuda de professores da Educação Especial () Outros
19	A acessibilidade metodológica diz respeito aos métodos de ensino, ou seja, o fazer pedagógico, ela prevê que não haja barreiras para aprendizagem, e para tanto devem ser respeitados todos os estilos, ritmos e necessidades de aprendizagem, com aulas baseadas, por exemplo, nas inteligências múltiplas e participação ativa de todos os

	alunos. você considera que vem contemplando estes aspectos em sua prática docente? Quanto, em uma escala de 1 a 5? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5
20	Você conhece os conceitos de acessibilidade instrumental? () Sim () Não
21	A acessibilidade instrumental visa superar barreiras em utensílios, instrumentos e ferramentas de estudo dentro das escolas e também em atividades profissionais, de recreação e lazer (ex: adaptações de materiais pedagógicos; uso de recursos de tecnologia e dispositivos que atendam às limitações diversas das pessoas), Você acredita que a escola onde você desenvolve o seu trabalho, contempla acessibilidade instrumental para alunos e professores? () Sim () Não () Às vezes
22	E nas suas aulas, você considera que procura eliminar as barreiras instrumentais na aprendizagem dos alunos? Que barreiras reais, já precisou eliminar concretamente? Comente.
23	Cite algumas barreiras instrumentais que você encontrou em sua rotina e que impediram de desenvolver de forma plena o seu trabalho docente?
24	Acessibilidade atitudinal (atitudes) deve ser garantida através de programas e práticas de sensibilização e de conscientização das pessoas em geral (Ex: alunos, professores, pais, equipe de apoio, gestores, etc.) e da convivência na diversidade humana resultando em quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Em uma escala de 1 a 5, onde 1 é nunca, 2, 3, 4 esporadicamente e 5 sempre. Como você considera contemplar este aspecto em sua prática? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5
25	As barreiras citadas acima podem ser consideradas como de ordem qualitativas e quantitativas. As qualitativas se referem à inadequação das práticas pedagógicas e administrativas levadas a efeito nas escolas comuns que foram e/ou estão sendo escolhidas para se tornarem inclusivas. Assinale as alternativas que julga contemplar em sua prática docente, na busca da eliminação das barreiras qualitativas. () Singularidade. Cada aluno é único; portanto, os professores precisam traçar metas individualizadas juntamente com o aluno e/ou a família dele. () Inteligências múltiplas. O professor, ao ensinar o conteúdo de sua disciplina precisa considerar e estimular todas as potencialidades cognitivas dos alunos. () Estilo de aprendizagem. O professor, ao preparar suas aulas, precisa pensar em atingir o modo como cada aluno aprende melhor. () Avaliação da aprendizagem. Os professores precisam adotar o sistema baseado em ipseidade (comparar a avaliação de cada aluno com as outras avaliações do mesmo aluno e não de outros alunos), em continuidade (todas as aulas servem como fontes de evidência do aprendizado) e em inclusividade (avaliar para incluir e não para excluir o aluno). () Coerência. Adotar atitudes inclusivas em todas as situações no contexto escolar. Realizar capacitações periódicas sobre educação inclusiva.
UNIDADES ESCOLARES E SISTEMA EDUCACIONAL	
26	As barreiras programáticas estão relacionadas com a eliminação de barreiras presentes nas políticas públicas, devendo serem eliminadas em instâncias macro e micro nos sistemas educacionais, por meio da divulgação e implantação de leis, decretos, portarias, normas, regulamentos, entre outros. Você considera que as políticas públicas vigentes são efetivadas em sua escola? Em que situações reais, na sua escola essas políticas precisam de mais efetividade prática?
27	Acessibilidade atitudinal (atitudes) deve ser garantida através de programas e práticas de sensibilização e de conscientização de todas as pessoas, resultando em quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações no ambiente escolar. você reconhece em sua escola ações de conscientização da necessidade da acessibilidade atitudinal no ambiente escolar? () Sempre () Esporadicamente () Nunca
28	Quais das alternativas abaixo são contempladas em sua unidade escolar, no combate as barreiras qualitativas? () Singularidade. Cada aluno é único; portanto, a escola e professores precisam traçar metas individualizadas juntamente com o aluno e/ou a família dele. () Inteligências múltiplas. Os professores, ao ensinar o conteúdo de suas disciplinas, precisam estimular e utilizar todas as potencialidades cerebrais de cada aluno. () Estilo de aprendizagem. Os professores, ao prepararem suas aulas, pensam em atingir o modo como cada aluno aprende melhor. () Avaliação da aprendizagem. A escola e professores precisam adotar o sistema baseado em ipseidade (comparar a avaliação de cada aluno com as outras avaliações

	do mesmo aluno e não de outros alunos), em continuidade (todas as aulas servem como fontes de evidência do aprendizado) e em inclusividade (avaliar para incluir e não para excluir o aluno). () Coerência. A escola inteira precisa adotar atitudes inclusivas: os professores e os funcionários precisam passar por capacitações periódicas sobre educação inclusiva.
29	Em relação a acessibilidade comunicacional (direito de acesso à informação e conhecimentos) na escola, são pensadas e oferecidas oportunidades que contemplem as necessidades de todos? Ex: língua de sinais, linguagem corporal, linguagem gestual uso de tecnologias, uso de estratégias diversificadas para atingir objetivos, etc. () Sempre () Em alguns momentos () Nunca
30	Cite alguns recursos ou serviços de acessibilidade instrumental que você julga serem necessários para o pleno cumprimento dos objetivos traçados em suas aulas com todos os alunos e que ainda não estão disponíveis na sua escola?
31	As quantitativas se referem à falta de abrangência das ações de implantação da inclusão em todas as escolas comuns, públicas e particulares, existentes em todos os municípios do país. Essa implantação passa inevitavelmente pela vontade política de tornar os sistemas educacionais inclusivos. Você considera que o governo municipal tem se esforçado em incentivar os sistemas educacionais a eliminar as barreiras quantitativas? () Sim () Não () Em Partes
32	A acessibilidade instrumental é garantida para todos na escola em que você trabalha? () Sempre () Às vezes () Nunca
33	Você considera que o sistema educacional contempla a acessibilidade arquitetônica? (sem barreiras ambientais físicas em todos os recintos internos e externos da escola e nos transportes coletivos). () Sim () Não () Às vezes.
34	Em que situações ou momentos na escola ou no sistema como um todo, você julga que falta acessibilidade comunicacional (direito de acesso à informação e conhecimentos)?
35	Quem pode se beneficiar com a eliminação das barreiras de acessibilidade? () Somente o Público Alvo da Educação Especial () Apenas os professores () Toda a comunidade escolar (Professores, alunos, gestores, família, funcionários não docentes, etc.) () Todos os alunos

Apêndice 2 - Roteiro para entrevista semiestruturada com professor da sala comum participante da consultoria

ROTEIRO DA ENTREVISTA COM PROFESSOR DA SALA COMUM	
1	Fale-me sobre a turma no geral. Quantos estudantes? Níveis de aprendizagens?
2	E o estudante PAEE? Laudo? Níveis de aprendizagens?
3	Como você tem planejado as atividades para toda a turma até o momento, Remotamente? Como está sendo o contato com os estudantes?
4	E para o estudante PAEE, quem faz? Tem contado com a colaboração da professora do AEE para o planejamento?
5	Você acredita que eu, como professora de AEE posso contribuir com você no planejamento das atividades para os estudantes?
6	Como pensa o planejamento para o 4º bimestre para a turma? Pode compartilhar comigo?
7	E para o estudante PAEE? Pensou em um plano só para ele, ou pensa em ajustar o da turma para ele? Acha possível ajustar o planejamento dele para a turma toda?
8	A proposta da consultoria é para o 4º bimestre. Qual componente curricular deseja contemplar entre as que elencou na pesquisa anterior, Língua Portuguesa ou Matemática?
9	Dentro do componente curricular escolhido, quais conteúdos pretende priorizar no planejamento para o 4º bimestre?
10	Quais estratégias pensou para trabalhar os conteúdos elencados com a sala toda?
11	E em relação ao aluno PAEE, como pretende desenvolver os conteúdos, os mesmos, vai haver alguma mudança?
12	Como gostaria que a consultoria fosse disponibilizada, de forma escrita (arquivos) ou por meio de áudios (gravações ou Podcast)?

Apêndice 3 - Roteiro para avaliação da consultoria e planos de aulas com uso do DUA em roda de conversa virtual com professores da sala comum

ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO DA CONSULTORIA E PLANOS DE AULAS COM USO DO DUA	
1	De forma geral, após o desenvolvimento da pesquisa, qual a sua avaliação do impacto da pesquisa na construção da educação inclusiva?
2	Após a participação na pesquisa, como você conceituaria: <ul style="list-style-type: none"> e) educação inclusiva; f) escolas inclusivas; g) práticas inclusivas h) acessibilidade; i) Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).
3	A partir da pesquisa, o que você poderia destacar de mudanças em sua prática pedagógica, levando em consideração a perspectiva inclusiva na educação? Cite algumas mudanças
4	Com a pesquisa, quais conhecimentos adquiriu sobre o DUA? Você considera que é possível desenvolver o planejamento de suas aulas, mesmo de forma remota, com base no DUA? Se sim, dê exemplos.
5	Como você avalia sua participação e seu envolvimento e engajamento durante as atividades propostas nesta pesquisa?
6	Para você, qual a importância da parceria colaborativa entre professores especializados em AEE e professores da sala comum e qual o impacto desta parceria para o processo educativo do PAEE?
7	Quais pontos positivos e negativos gostaria de destacar em relação à pesquisa ou à pesquisadora? Comente o que poderia ter sido conduzido de forma diferente, para resultados melhores para todos os envolvidos.