

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

LYVIA PAOLA MARTIM CAPELLINI

**HUGHERO – SISTEMA DIGITAL QUE OTIMIZA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS  
INCLUSIVAS**

BAURU-SP

2024

LYVIA PAOLA MARTIM CAPELLINI

**HUGHERO – SISTEMA DIGITAL QUE OTIMIZA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS  
INCLUSIVAS**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Docência para Educação Básica à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, câmpus Bauru, no Programa de Pós-Graduação em Docência para Educação Básica.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Andréa Rizzo dos Santos

BAURU

C238h	<p>Capellini, Lyvia Paola Martim</p> <p>HUGHERO – SISTEMA DIGITAL QUE OTIMIZA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS / Lyvia Paola Martim Capellini. -- Bauru, 2024</p> <p>103 p.</p> <p>Dissertação (Mestrado profissional - Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru</p> <p>Orientadora: Andréa Rizzo dos Santos</p> <p>1. Educação Especial. 2. Inclusão Escolar. 3. Plano de Ensino. 4. Gestão de Informações. I. Título.</p>
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE LYVIA PAOLA MARTIM CAPELLINI, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.**

Aos 29 dias do mês de fevereiro do ano de 2024, às 19:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de LYVIA PAOLA MARTIM CAPELLINI, intitulada "**HUGHERO - SISTEMA DIGITAL QUE OTIMIZA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS**" e produto educacional "**HUGHERO**". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. ANDREA RIZZO DOS SANTOS (Participação Virtual) do(a) Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional / Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, Prof(a). Dr(a). KETILIN MAYRA PEDRO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Psicologia / Universidade Federal de São Carlos, Profa. Dra. ELIANA MARQUES ZANATA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Educação / Faculdade de Ciências de Bauru. Após a exposição pela mestranda 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.



Documento assinado digitalmente  
ANDREA RIZZO DOS SANTOS  
Data: 16/05/2024 13:19:54-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Dra. ANDREA RIZZO DOS SANTOS

Dedico este trabalho a todos que me apoiaram, direta ou indiretamente. Principalmente à minha família por toda dedicação e compreensão.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus pela dádiva da vida e à oportunidade de evoluir pessoalmente e profissionalmente. Ao meu marido Marcus Vinicius, que me apoiou e dedicou tempo no desenvolvimento do Sistema ao acreditar no meu projeto. Ao Gabriel, meu filho, por todo entendimento, carinho e paciência enquanto eu me dedicava ao mestrado.

Agradeço à minha professora orientadora Andréa Rizzo dos Santos, na qual tive o privilégio de conhecer e desfrutar de seus conhecimentos e da sua experiência. Às estimadas professoras que fizeram parte da minha banca de qualificação e de defesa, pelo delineamento dos caminhos do estudo e, que participaram do meu crescimento enquanto pesquisadora e profissional, bem como pessoa.

Não poderia deixar de agradecer à professora, amiga e sogra Vera Capellini por me incentivar e me orientar sempre na jornada de estudos em prol da educação. E também ao meu cunhado Luiz Gustavus Capellini e toda a equipe de desenvolvedores do Sistema HugHero, que direta e indiretamente me ajudaram nessa jornada.

Agradeço aos meus pais, familiares e amigos por todo apoio, incentivo e paciência durante meus estudos.

CAPELLINI, Lyvia Paola Martim. 2024, 103f. HugHero – Sistema Digital Que Otimiza Práticas Pedagógicas Inclusivas. Orientadora Andréa Rizzo dos Santos. Dissertação (Mestrado) Universidade “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências, câmpus de Bauru - Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica. UNESP, Bauru, 2024.

## RESUMO

Os estudantes elegíveis ao serviço da educação especial necessitam de transformações nos sistemas de ensino que proporcionem uma escolarização que inclua práticas pedagógicas pensadas em sua aprendizagem. Para tanto, é necessário entender que o trabalho em conjunto de professores, docentes de educação especial, profissionais multidisciplinares e gestores, quando exercido de modo colaborativo, é fonte enriquecedora da ação pedagógica, pois permite a criação de estratégias que envolvam todos os alunos. Dessa forma, o presente estudo objetivou desenvolver um Sistema Digital HugHero, que permite centralizar as informações sobre o aluno com deficiência, ou seja, os relatórios de seus atendimentos, bem como os das professoras da sala comum, da educação especial dentre outros. Para isso, mapeamos como se dá a organização, interação e compartilhamento das informações sobre os alunos PAEE entre a equipe pedagógica e profissionais multidisciplinares e identificamos as práticas pedagógicas utilizadas pela professora da sala comum e da educação especial aos alunos PAEE da educação infantil. Com as informações coletadas e centralizadas pelo HugHero, proporcionamos a otimização do currículo nas áreas de matemática e artes, podendo se estender para outras áreas de ensino, oportunizando aulas inclusivas planejadas com base nas informações para que esses alunos avancem em suas habilidades e competências. A escolha pelo tema Sistema Digital deve-se por entender que gestão de informações, aliada à tecnologia, auxilia no gerenciamento do tempo e da comunicação da equipe pedagógica e profissionais multidisciplinares, gerando ganhos aos alunos. A pesquisa com abordagem qualitativa foi realizada em uma escola municipal de educação infantil com uma criança eleita de uma turma do infantil 4 e 5. Entre os resultados, tem-se a ampliação do Hughero, sua usabilidade e contribuição ao ensino inclusivo, pois esse sistema favorece o desenvolvimento de estratégias conjuntas pensadas a partir da criança e de sua especificidade.

**Palavras-chave:** Educação Especial; Inclusão Escolar; Plano de Ensino; Gestão de Informações.

CAPELLINI, Lyvia Paola Martim. 2024, 103f. HugHero – Sistema Digital Que Otimiza Práticas Pedagógicas Inclusivas. Orientadora Andréa Rizzo dos Santos. 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, 2024.

## ABSTRACT

Students eligible for special education services need transformations in education systems that provide schooling that includes pedagogical practices designed for their learning. To this end, it is necessary to understand that when teachers, special education teachers, multidisciplinary professionals and managers work together in a collaborative way, this enriches pedagogical action, as it allows strategies to be created that involve all students. The aim of this study was to develop a HugHero Digital System to centralize information about students with disabilities, i.e. their attendance reports, as well as those of teachers, the common room and special education, among others. To do this, we mapped out how information about PAEE students is organized, interacted with and shared between the pedagogical team and multidisciplinary professionals; we identified the pedagogical practices used by the teacher of the common room and special education for PAEE students in early childhood education. With the information collected from the professionals and centralized by HugHero, we were able to optimize the curriculum in the areas of mathematics and arts and extend it to other teaching areas. Providing inclusive classes planned on the basis of this information so that these students can advance in their skills and competencies. The Digital System theme was chosen because it is understood that information management, combined with technology, helps to manage the time and communication of the teaching team and multidisciplinary professionals, generating gains for the students. The research, with a qualitative approach, was carried out in a municipal nursery school with a child chosen from a class in nursery 4 and 5. The results include the expansion of Hughero, its usability and the contribution it has made to inclusive education, as it favors the development of joint strategies with the child and their specificities in mind.

**Keywords:** Special Education; School Inclusion; Teaching Plan; Information Management

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tela de Login .....	30
Figura 2 - Tela de Navegação .....	30
Figura 3 - Atividade Linguagem.....	50
Figura 4 - Atividade Cores.....	51
Figura 5 - Atividade de Matemática.....	58
Figura 6 - Atividade de Artes.....	61

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização dos Profissionais .....	22
Quadro 2 - Guia para Navegação - HugHero .....	33
Quadro 3 - Relato da Rotina das Crianças.....	36
Quadro 4 - Relato sobre Apoio Pedagógico .....	37
Quadro 5 - Relato Sobre Como Identificar Crianças com necessidade especial .....	37
Quadro 6 - Relato sobre Procedimentos Após o Diagnóstico .....	37
Quadro 7 - Relato sobre a Relação com a Família das Crianças.....	38
Quadro 8 - Relato sobre o Acesso aos Laudos e Diagnósticos .....	38
Quadro 9 - Relato Sobre a Comunicação com os Profissionais de Fora da Escola..	39
Quadro 10 - Relato sobre o Planejamento de Aulas Inclusivo .....	40
Quadro 11 - Relato sobre o Registro dos Dados do Desenvolvimento dos Alunos...	40
Quadro 12 - Relato sobre o sistema.....	41
Quadro 13 - Observação da Atividade Linguagem.....	49
Quadro 14 - Observação da Atividade Cores.....	50
Quadro 15 – Relato das Professoras sobre Dificuldade no Uso do Sistema .....	52
Quadro 16 – Relato das Profissionais sobre Dificuldade no Uso do Sistema .....	52
Quadro 17 - Relato sobre o impacto do sistema na atuação profissional .....	53
Quadro 18 - Relato sobre o impacto do sistema no planejamento de aula .....	53
Quadro 19 - Relato sobre o tempo disponibilizado para reuniões e organização das informações dos alunos .....	54
Quadro 20 - Relato sobre os ganhos no desenvolvimento das crianças com o uso do sistema.....	55
Quadro 21 - Observação da Atividade de Matemática.....	58
Quadro 22 - Plano de Aula de Matemática .....	59
Quadro 23 - Observação da Atividade de Artes .....	60
Quadro 24 - Plano de Aula de Artes.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS

DUA	Desenho Universal para a Aprendizagem
DU	Desenho Universal
PEI	Plano Educacional Individualizado
PAEE	Público Alvo da Educação Especial
SIEE	Sistema Integrado de Educação Especial
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
INTRODUÇÃO .....	6
1. ESTUDO TEÓRICO PARA ELABORAÇÃO DE RECURSO DIGITAL INTEGRADO E COLABORATIVO.....	10
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INCLUSÃO ESCOLAR .....	10
1.2 PRÁTICA PEDAGÓGICA .....	12
1.3 ENSINO E CONSULTORIA COLABORATIVA .....	16
1.4 GESTÃO DAS INFORMAÇÕES .....	19
2. METODOLOGIA.....	21
2.1 Preceitos éticos.....	21
2.2 Delineamento da Pesquisa .....	21
2.3 Local .....	21
2.4 Participantes .....	22
2.4.1 Caracterização dos profissionais .....	22
2.5 Instrumento .....	23
2.6 Procedimentos .....	24
2.7 Análise Dos Dados.....	25
3. DESENHO DO PRODUTO .....	27
3.1 Título do produto.....	27
3.2 Resumo do projeto do produto.....	27
3.3 Diagnóstico local.....	27
3.4 Público-alvo .....	28
3.5 Objetivo do produto.....	28
3.6 Metodologia de desenvolvimento do produto.....	28
3.7 Descrição do Sistema Integrado de Educação Especial – “ <i>HugHero</i> ” .....	29
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	36
4.1 Entrevistas dos Participantes Antes da Utilização do HugHero .....	36

4.1.1 Relatos das professoras de Educação Infantil e professora de Educação Especial. ....	36
4.1.2 Relatos dos membros da equipe multidisciplinar .....	41
4.1.3 Relato da gestora.....	44
4.2 Análise do Roteiro de Observação 1.....	47
4.3 Alinhamento da pesquisa.....	51
4.4 Análise das Entrevistas Após Utilização do Hughero.....	51
4.5 Roteiro de Observação 2 .....	56
4.6 Avaliação .....	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	65
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICES.....	71
Apêndice A – Solicitação de Autorização Institucional -SME .....	72
Apêndice B – Carta de Anuência ou Autorização Institucional -SME.....	73
Apêndice C – Solicitação de Autorização – Unidade Escolar .....	74
Apêndice D – Carta de Anuência ou Autorização Institucional – Unidade Escolar ...	75
Apêndice E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Professores.....	76
Apêndice F - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Aos Profissionais .....	79
Apêndice G – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Aos Responsáveis Do Aluno Participante .....	82
Apêndice H - Termo De Assentimento Livre E Esclarecido Aos Alunos .....	85
Apêndice I – Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada aos professores. ....	87
Apêndice J – Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada aos professores. ....	89
Apêndice K – Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada aos profissionais.....	91
Apêndice L - Entrevista Semi Estruturada /Etapa 1 E 2 - Gestora .....	92
Apêndice M – Roteiro de Observação de atividade dos alunos .....	93

## APRESENTAÇÃO

Penso que o início da minha trajetória se deu na infância quando brincava de “escolinha” com meus ursos. Ali eu me tornava professora deles e quando meu irmão mais novo estava disposto, também colocava ele na minha brincadeira. Com o passar do tempo, a brincadeira foi deixada de lado e outros interesses e influências começaram a surgir. No final do ensino médio, decidi cursar a faculdade de direito. Por longos 3 anos tentei me convencer que estava no caminho certo. Foi então que no terceiro ano, após alguns estágios que decidi trancar a faculdade de direito.

Enquanto me preparava para um novo vestibular e me decidia por um novo curso, comecei a dar aula de direção a ensinar as pessoas a dirigir, pois minha família sempre foi do ramo de autoescolas e sempre estive envolvida. Foi então que percebi que gostava de ensinar e decidi fazer a faculdade de pedagogia.

Comecei a me dedicar nos estudos para passar em uma universidade pública e então ingressei na Unesp/Bauru. Onde comecei a trilhar minha jornada como professora e tive a oportunidade e o privilégio de ter professoras dedicadas e comprometidas com os alunos, como a professora Verinha.

Sempre fui muito ativa na comunidade religiosa que estou inserida e lá convivía com o Marcus, sendo que alguns anos após eu ter me formado, nós estreitamos nossos vínculos e nos casamos. Por uma feliz coincidência, ele é filho da professora Verinha, que agora não é apenas minha ex-professora da faculdade, mas minha sogra.

Quando terminei a faculdade, prestei concurso para ser professora do ensino fundamental, ali permaneci até ser chamada em um novo concurso, no Sesi. Eu dava aula no período da manhã em uma escola particular e a tarde no Sesi. Pensando que a educação é algo dinâmico, não parei de estudar e decidi fazer uma pós em psicopedagogia.

Já casada por alguns anos, decidimos ter nosso filho e pensamos que seria importante eu reduzir minha jornada de trabalho para acompanhar seu crescimento. Foi quando fui chamada para assumir uma sala na educação infantil na prefeitura de um município do interior do estado de São Paulo. Deixei as outras escolas em que trabalhava para ficar somente na educação infantil. Na educação infantil com a entrada de várias crianças com alguma necessidade específica, ali percebi que

deveria ampliar meus conhecimentos sobre o assunto e, desse modo, ingressei em uma nova pós-graduação em educação especial e inclusiva.

Mesmo estudando, ainda possuía uma inquietação quanto às crianças com necessidades específicas. Queria entender por que as informações sobre os atendimentos, os relatórios e os laudos sobre eles eram tão desorganizados ou não chegavam nas nossas mãos para fazer uma aula planejada para eles. Foi quando conversei sobre o mestrado com meu marido e sogra e apresentei para eles o que eu gostaria de estudar e produzir. Sempre pensei que quando fosse prestar o mestrado deveria fazer algo que fosse relevante para a Educação Especial. E então tive a oportunidade de estudar e desenvolver algo que considero que irá melhorar a atuação dos professores e outros profissionais que atuam nessa área. Enfim, escrevo essa apresentação grata por toda a trajetória que percorri e pelo crescimento e amadurecimento que tive enquanto ser humano.

## INTRODUÇÃO

A política educacional brasileira tem como premissa a universalização do ensino para todos desde o início da educação Infantil, qual se constitui como primeira etapa da educação básica (Brasil, 1988). Assim sendo, as redes e sistemas educacionais devem sustentar o compromisso com a atenção às crianças que compõem o público alvo da educação especial desde a primeiríssima infância, considerando as especificidades e o direito fundamental de acesso, permanência e aprendizagem, ofertando recursos e oportunidades equitativas para o seu desenvolvimento.

A inclusão escolar requer a reestruturação em diversos aspectos, como na acessibilidade, tecnologia, comunicação e em práticas sociais, culturais, econômicas e políticas. A educação inclusiva possui benefícios que se estendem aos sujeitos que, historicamente, ficam a margem da sociedade, pois possibilita ao aluno atuar como protagonista, cidadão de direitos com singularidades próprias, considerando suas potencialidades desde a primeira fase da vida. O objeto deste estudo está circunscrito nas práticas pedagógicas na educação infantil, com base no Desenho Universal da Aprendizagem (DUA), que, segundo Góes e Costa (2021), consiste em currículos a serem aplicados a todos os estudantes, sem adaptações, desenvolvendo o engajamento deles na aprendizagem independente da necessidade específica. Isso torna o processo de ensino e aprendizagem inclusivo, considerando um sistema integrado de informações que visa ampliar a articulação entre educação especial e professores de classe comum.

Diante de reflexões sobre o tema, que relacionam a educação especial, educação inclusiva e a tecnologia, evidencia-se como problema de pesquisa a seguinte indagação: como são integradas e centralizadas as informações referentes aos atendimentos multiprofissionais que direcionam as práticas inclusivas intencionais dos professores de classe comum? Práticas desenvolvidas a partir de um sistema online, que integra as informações, favorecem o desenvolvimento de ações inclusivas? Tais práticas impactam na aprendizagem de todas as crianças e facilitam a docência dos professores de educação infantil?

Tem-se como hipótese que as informações fornecidas pelos profissionais multidisciplinares acabam se perdendo devido à falta de centralização e organização das mesmas, visto que os laudos são enviados para as famílias, que nem sempre

os fornecem para escola. Com isso, as professoras atuam promovendo práticas assistencialistas, em grande parte, pela morosidade do processo de comunicação entre todos os profissionais envolvidos nas diferentes áreas do apoio à educação escolar, impactando na aprendizagem das crianças. Ademais, acredita-se que se tivesse tal articulação, a organização do trabalho pedagógico na educação infantil poderia ser mais colaborativa. Isto posto, o presente estudo tem como objetivo geral elaborar um produto educacional que otimize a efetividade de práticas pedagógicas inclusivas a partir da construção de um Sistema Integrado de Educação Especial (HugHeho). E como objetivos específicos: identificar e mapear como se dá a organização, interação e compartilhamento das informações sobre os alunos PAEE entre a equipe pedagógica e profissionais multidisciplinares; identificar as práticas pedagógicas utilizadas pela professora da sala comum e na educação especial aos alunos PAEE da educação infantil; desenvolver um sistema digital que centralize as informações coletadas dos profissionais e otimize o currículo nas áreas de matemática e artes, podendo se estender para outras áreas de ensino.

Justifica-se a escolha do tema por entender a necessidade e a responsabilidade em promover práticas pedagógicas inclusivas. Diante dessa realidade docente, trazemos inúmeras inquietações e provocações vivenciadas a cada ano letivo, muitos desafios frente à diversidade de crianças nas turmas. Colaborando com professores que atuam na educação especial, percebemos a necessidade de avanços, por meio de projetos bem fundamentados, que priorizem o papel de cada um e de todos. O Sistema Municipal de Ensino implementou, em 2016, a Proposta Pedagógica para a educação infantil (Pasqualini; Tshako, 2016) fundamentado na Teoria Histórico-Cultural, de Lev Semenovitch Vigotski, e na Pedagogia Histórico-Crítica, de Dermeval Saviani.

O documento apresenta abordagem teórica e indicadores práticos para a ação docente na educação infantil, todavia, nas diretrizes gerais para o atendimento em educação especial, não são detalhadas as práticas educacionais inclusivas, o que evidencia uma coexistência relacional entre o campo prático de um sistema educacional e a lacuna de ferramentas de ensino. Neste sentido, a elaboração do Projeto Político Pedagógico deve ser democrática e participativa, para que este documento seja guardião da inclusão e esteja atrelado à cultura da escola e dos professores. Uma excelente estratégia contempla visitar práticas bem-sucedidas; optar por recursos materiais concretos disponíveis e criar ambientes e materiais de

aprendizagem agradáveis, flexíveis, acessíveis e de baixo custo, considerando, ainda, o contexto familiar e situacional específico, a formação da identidade, da personalidade e a compreensão do ensino e aprendizagem individuais.

Destarte, com as observações sistematizadas, poderemos elucidar as necessidades educacionais específicas para, então, realizar o acompanhamento especializado e individualizado com maior celeridade, segurança e qualidade, de forma integrada e colaborativa.

Diante deste contexto, surgiu a necessidade de envidar esforços para pesquisar e desenvolver um produto educacional que centralize as informações realizadas nos atendimentos em um Sistema Digital, que contribua com a educação e qualidade de vida da população escolar, que poderá ser alimentado por cada profissional envolvido. Com as informações centralizadas, teremos uma visão sistêmica, favorecendo interdependência dos profissionais, permitindo ao professor de sala comum desenvolver seus planos de aula baseado nos relatórios alocados nesse sistema, proporcionando às crianças um processo educativo mais adequado pela possibilidade de prever e agir com maior assertividade a curto, médio e longo prazo.

A educação especial é uma área de conhecimento interdisciplinar, portanto, orientar a produção de sistemas integrados que atendam às necessidades dos professores e das crianças pode favorecer ações articuladas para a ampliação de futuras práticas e políticas mais inclusivas nas escolas.

E por fim, a literatura (Capellini *et al.*, 2021) aponta a inexistência ou precariedade na articulação entre a educação especial e comum, sendo ainda uma lacuna para as pesquisas nas humanidades.

Na primeira seção, traremos um breve estudo teórico sobre a contextualização da inclusão no Brasil e das regulamentações que abordam o assunto, além de apontarmos as pesquisas realizadas no país, por meio da revisão de literatura, no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, publicadas nos anos de 2015 a 2023. Visamos com isso apresentar um panorama de como ocorreu esse processo e elencar os estudos relevantes sobre essa temática no contexto científico da educação no Brasil.

Dessa forma, abordaremos também a prática pedagógica na perspectiva inclusiva, tendo o DUA como instrumento, bem como o ensino colaborativo e a

consultoria colaborativa e, por último, a gestão das informações, que aborda o assunto motivador da pesquisa.

Na seção dois, foi delineado o percurso metodológico utilizado e cada etapa do seu desenvolvimento, sendo: 2.1- Tipo de pesquisa; 2.2- Participantes; 2.3- Contextualização da pesquisa local; 2.4- Instrumento de Coleta de Dados; 2.5- Procedimentos; e 2.6- Tratamento dos Dados.

E por fim, na última seção, foram realizadas a apresentação e a discussão dos resultados. Nas considerações finais, apresentamos as contribuições da pesquisa, seus limites e apontamentos para investigações futuras.

## 1. ESTUDO TEÓRICO PARA ELABORAÇÃO DE RECURSO DIGITAL INTEGRADO E COLABORATIVO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INCLUSÃO ESCOLAR

O atendimento de pessoas com deficiência no Brasil iniciou no período do Império, por volta de 1854, quando se criou o Instituto Meninos Cegos, hoje Instituto Benjamin Constant, e em 1857, com o Instituto dos Surdos Mudos<sup>1</sup>, atualmente conhecido como Instituto Nacional da Educação para os Surdos, ambos situados no Rio de Janeiro.

No século XX, em 1926, foi criado o Instituto Pestalozzi, especializado em atendimento de pessoas com deficiência mental<sup>2</sup>. Em 1954, foi fundada a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). Fundamentadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº4.024/61, as ações dessas instituições eram voltadas para o atendimento educacional de pessoas com deficiências. Em 1970, foi criado o Centro Nacional de Educação Especial, que gerenciou a educação especial no Brasil. Segundo Batalla (2009), os atendimentos às pessoas com deficiência eram marcados pelo assistencialismo e não possuíam políticas públicas de acesso que promovessem a educação de modo autônomo e independente. Em vez disso, essas políticas constituíam hierarquias de pertencimento, em que os alunos com deficiência eram pensados apenas como receptores de ações isoladas do Estado.

A Constituição Federal, de 1988, já assegurava “às pessoas com necessidades específicas” o acesso a escolas regulares, promovendo, assim, a equidade. Em seu artigo 205, garante esse direito a todos os cidadãos e, no artigo 208, diz que a pessoa com necessidade especial terá atendimento especializado na rede regular (Brasil, 1988).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº8069/90) diz que “os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino” (Brasil, 2001, art. 55). Temos ainda documentos internacionais que respaldam as políticas públicas brasileiras, como a Declaração Mundial de Educação para Todos

---

<sup>1</sup> Termo utilizado na época descrita. Atualmente não utilizamos essa terminologia.

<sup>2</sup> Termo utilizado na época descrita. Atualmente não utilizamos essa terminologia.

(1990) e a Declaração de Salamanca (1994). Em 1994, no Brasil, foi publicada a Política Nacional de Educação Especial, que orientava como se daria o acesso às classes comuns do ensino regular. Em 1996 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394), em seu artigo 58, diz que: “a educação especial como modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para os educandos com necessidades especiais”. Assim como o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172/2001, quando diz que:

A articulação e a cooperação entre os setores de educação, saúde e assistência é fundamental e potencializa a ação de cada um deles. Como é sabido, o atendimento não se limita à área educacional, envolve especialistas sobretudo da área da saúde e depende da colaboração de diferentes órgãos do Poder Público (Plano Nacional de Educação, 2001).

A Convenção da Guatemala (1999) foi promulgada no Brasil pelo Decreto nº 3.956/2001 que, para Batalla (2009), são importantes as repercussões na educação, exigindo uma nova interpretação da educação especial, para, assim, promover e eliminar as barreiras que impedem o acesso à escolarização.

O Ministério da Educação, em 2003, por meio da Secretaria de Educação Especial, promoveu o Programa Educação Inclusiva com o objetivo de transformar os sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos, iniciando a sensibilização dos municípios para a promoção da acessibilidade no atendimento educacional especializado. Em 2006, a Unesco, juntamente com a Secretaria Especial dos Direitos Humanos e os Ministérios da Educação e Justiça, promoveu outro plano de ação para fomentar no currículo temas pertinentes às pessoas com deficiência que possibilitem a inclusão, o acesso e a permanência na educação superior.

Vários documentos oficiais firmam a educação inclusiva e regularizam esse direito, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146, de 2015), que garante às pessoas com deficiência o direito ao acesso e permanência no ensino regular com as ferramentas educacionais necessárias para tanto.

Mesmo diante de legislações que garantem esse direito, percebemos a dificuldade no entendimento sobre o papel da educação especial no modelo de educação de ensino comum inclusivo. Segundo Maria Teresa Égler Mantoan (2003, p. 32):

A inclusão é uma inovação que implica um esforço de modernização e de reestruturação das condições atuais da maioria de nossas escolas especialmente as de nível básico, ao assumirem que as dificuldades de alguns estudantes não são apenas deles, mas resultam, em grande parte, do modo como o ensino é ministrado e de como a aprendizagem é concebida e avaliada.

Com isso, temos a preocupação de incluir, na rede regular de ensino, o aluno com necessidades específicas de modo efetivo, integrando-o na rotina da escola, pois ter o acesso não implica estar incluído, cabendo ao professor a compreensão de que o ambiente escolar, acrescentado das ferramentas pedagógicas, é que irá contribuir para uma aprendizagem na perspectiva inclusiva.

Para Rodrigues e Capellini (2012), a educação inclusiva trouxe uma reestruturação não apenas no âmbito escolar, mas nas práticas, cultura e política, trazendo consigo uma abordagem humanística que percebe o sujeito e suas singularidades, visando à inserção social de todos. O desafio é sensibilizar ainda mais os setores da sociedade para que alcancemos avanços significativos no que se refere ao tema, enfatizando o acesso, a permanência, a aprendizagem e a participação, promovendo, assim, o desenvolvimento das capacidades, potencialidades, saberes e atitudes de todos os alunos.

## **1.2 PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Os seres humanos possuem singularidades que os tornam originais. Segundo Rodrigues (2021) isso deriva de fatores genéticos e culturais. Para Charles Darwin (Rodrigues, 2021), a evolução humana está relacionada à diversidade genética e a possibilidade de características permite que haja um progresso dos mais aptos para corresponder ao meio em que eles estão inseridos. A adaptação, adequação e transformação da pessoa e do meio produz a cultura.

Essas características da diversidade humana ficam evidentes quando estamos na escola. No século XIX, essa estrutura educacional como conhecemos procurava uma ética baseada na igualdade. Com o passar dos anos, entendeu-se a necessidade de tornar essa estrutura algo que servisse em condições de equidade. A ética está ligada aos nossos valores essenciais, protagonizando uma mudança social atrelada ao processo educativo, pois essa proporciona ao indivíduo um referencial básico sobre o qual se organiza sua visão de mundo (Rodrigues, 2021). O compromisso ético da diversidade é não pensar e agir como se os alunos fossem todos e sempre iguais,

que todos aprendem com a mesma estratégia. Olhar para a pessoa como um ser singular é uma postura ética que tem consequências ao nível da organização da escola, do currículo e do trabalho pedagógico, pensando na utilização de todos os meios que a escola possui para motivar e conseguir que todos aprendam. (Rodrigues, 2021).

A educação especial, na perspectiva da educação inclusiva, utiliza conceitos interligados à diferença como possibilidade de compreender a relação e o outro na construção da subjetividade e identidade do sujeito. Quando presente no ensino regular, atinge a escola comum em sua prática organizacional e fundamentos, pois não se refere apenas ao aluno com deficiência, mas ao ser humano em sua diversidade em busca de uma educação de qualidade. Por isso, ter um projeto de inclusão na escola nos leva a refletir sobre o seu papel em todos os âmbitos, desde o Projeto Político Pedagógico até a sala de aula no plano de ensino, pois promove mudanças no cotidiano escolar e na incorporação de uma nova rotina na dinâmica educacional. Não basta incorporar e respeitar as diferenças se a escola não cumprir o papel imprescindível que possui no contexto social: o de ensinar o patrimônio cultural da humanidade, que está organizado de modo sistemático no currículo.

Diante dessa realidade presente nas escolas, constatou-se um desafio junto aos professores, que necessitam rever e aprender novas práticas e conhecimentos, pois não estavam preparados para atender esse público da educação especial. Por haver lacunas em sua licenciatura para uma prática inclusiva, os educadores buscam cursos de formação continuada que minimizem esse déficit (Rodrigues, 2006).

Imprescindível considerar que a construção da 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 (Santos; Capellini, 2021).

O que vemos acontecer nas escolas brasileiras é um discurso inclusivo, por parte da maioria dos professores, e uma prática excludente, visto que, para atendimento desta população, é necessária maior flexibilidade de recursos, metodologias e conhecimento (Mendes; Matos, 2014; Rodrigues, 2006). A prática é excludente porque os alunos não têm acesso ao currículo escolar, em virtude das várias barreiras metodológicas no contexto da aprendizagem (Bock; Gesser; Nuemberg, 2018). Para que todos os alunos possam aprender, é necessário que o

acesso ao currículo seja oferecido mediante práticas pedagógicas distintas (Miranda; Galvão Filho, 2012). Tal procedimento demanda não só conhecimentos teórico-práticos, mas também metodologias de ensino, planejamento e mudança no processo avaliativo (Miranda; Galvão Filho, 2012).

A educação inclusiva é apresentada como um paradigma educacional apoiado na noção de direitos humanos e alinhado à construção de sistemas educacionais inclusivos, onde caberiam mudanças substanciais na cultura da escola e na sua estrutura, secularmente estabelecidas, de modo que todos os alunos tivessem suas especificidades atendidas (Neves; Rahme; Ferreira, 2019, p. 7).

Para que os alunos tenham acesso e possam aprender os conteúdos, é necessária uma flexibilização dos componentes curriculares, ou seja, objetivos, material, método e avaliação. A criação de ambientes de aprendizagem flexíveis e acessíveis aos alunos com uma abordagem eficiente melhorará o desenvolvimento desse estudante e a prática do professor.

A prática pedagógica envolve um conjunto de conhecimentos, querer saber para fazer bem, que o professor deve dominar. O aluno necessita fazer parte dessa prática para a ocorrência de uma aprendizagem significativa (Machado, 2005).

Obviamente que o ato de pensar sobre procedimentos não se separa do ato de pensar sobre os fins próprios da escolarização, o papel de ensino do professor e da necessidade do saber profissional para o exercício da profissão docente. A didática volta a figurar como um fundamento para se pensar o ensino, a aprendizagem e a mediação pedagógica, ou seja, os modos de ensinar. Para Libâneo (2012, p. 41).

A didática [...] consiste na sistematização de conhecimentos e práticas referentes aos fundamentos, condições e modos de realização do ensino e da aprendizagem dos conteúdos, habilidades, valores, visando ao desenvolvimento das capacidades mentais e à formação da personalidade dos alunos. O núcleo do didático é, então, a mediação das relações do aluno com os objetos de conhecimento (aprendizagem), em condições socioculturais concretas. O trabalho dos professores consiste em ajudar o aluno, por meio dos conteúdos, a adquirir capacidades para novas operações mentais ou modificar as existentes.

O modo como o professor irá ensinar está atrelado às estratégias de como transformar conteúdo em conhecimento. O objetivo é conduzir o aluno ao desenvolvimento de um pensamento crítico e à compreensão de mundo, tornando-o autônomo em seus pensamentos e ação.

Para que isso ocorra de modo efetivo, temos que compreender que o processo

de aprendizagem se dá de modo individual, pois cada pessoa está inserida em um contexto e possui um tempo que definem sua curva de aprendizagem e vários fatores, como o aspecto cognitivo, físico, emocional e social, contribuem para isso. As teorias de desenvolvimento humano e de aprendizagem explicam os processos e os aspectos em comum e a relação que há, ou não, entre o meio e o sujeito. Isso é de fundamental importância para as práticas pedagógicas, possibilitando aos professores, pais e comunidade escolar entender qual o melhor modo para conduzir o processo de aprendizagem ao longo da vida.

O ambiente no qual a pessoa está inserida impacta a formação da identidade, por isso é importante conhecer os processos de aprendizagem que contribuem para a formação da personalidade e os acompanhamentos especializados que serão feitos, caso necessário.

Quando um aluno com deficiência é inserido na escola, torna-se imprescindível inovar as práticas, rever metodologias, a elaboração e a utilização de materiais. Isso envolve o apoio de pessoas especializadas na área para o desenvolvimento em sala de aula, quando existe um número significativo para um só professor (Carvalho; Zanlorenzi, 2021).

Pensado em ampliar as oportunidades de aprendizagem, o DUA objetiva planejar atividades que beneficiem o desenvolvimento de todos.

Criado no final do século XX, o *Universal Design for Learning* (UDL) ou DUA tem como base o Desenho Universal (DU), oriundo da arquitetura. O Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) apresenta, em seu art. 55, o Desenho Universal, demonstrando um avanço para esse movimento.

A concepção e a implantação de projetos que tratem do meio físico, de transporte, de informação e comunicação, inclusive de sistemas e tecnologias da informação e comunicação, e de outros serviços, equipamentos e instalações, abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, devem atender aos princípios do Desenho Universal, tendo como referência as normas de acessibilidade (Brasil, 2015).

A discussão sobre a acessibilidade na sociedade a partir dos princípios do DU atingiu a área educacional visando diminuir as barreiras para a aprendizagem, atendendo os alunos de modo igualitário. O DUA foi elaborado por pesquisadores do Center for Applied Special Technology (CAST), que buscavam desenvolver um material didático único, mas que atendesse pessoas em diversos tipos de deficiências, o que

possibilitaria que todos aprendessem utilizando o mesmo recurso, ou seja: estratégia, material, metodologia etc., proporcionando, assim, a expansão da aprendizagem de quem possui ou não deficiência, universalizando a construção do conhecimento.

O DUA tem como objetivo auxiliar os educadores e demais profissionais a adotarem modos de ensino de aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes, de forma que seja elaborado de forma mais justa e aprimorados para avaliar o progresso de todos os estudantes [...] na perspectiva do DUA, o mesmo material pode ser utilizado por todos da sala de aula, de modo a beneficiar outros estudantes na compreensão dos conteúdos ensinados (Zerbato, 2018, p. 150).

O DUA pauta-se em três princípios básicos: 1) afetivo ou o porquê da aprendizagem; 2) todos participam no processo de ensino; e 3) aprendizagem independente de ter ou não deficiência. Os alunos são motivados e provocados a aprender. Conhecimento ou o quê da aprendizagem está relacionada ao modo ou forma de transmitir o conceito, seja pela linguagem oral, visual, escrita, sensorial, facilitando a compreensão com o objetivo de construir o conhecimento. A estratégia ou o como da aprendizagem está relacionada às diferentes maneiras de explorar as informações (Zerbato; Mendes, 2018), definidas como um conjunto de princípios metodológicos, visando à utilização de estratégias diversificadas com conteúdo, métodos, materiais, avaliações entre outros. O DUA foi elaborado para proporcionar aos estudantes inúmeras possibilidades de expressão, respeitando os estilos de aprendizagem de cada um, bem como estimulando o interesse e a motivação dos alunos para a aprendizagem. (Costa-Renders; Gonçalves; Santos, 2021).

Deste modo, é importante inserir e identificar as limitações e capacidades de cada discente. Com isso, planejar, elaborar estratégias baseados em uma metodologia de ensino, como o DUA, considerando os conhecimentos prévios e o modo como os educandos se comportam, interagem com o processo de ensino e aprendizagem pensando em seus contextos socioeconômicos e interesses.

### **1.3 ENSINO E CONSULTORIA COLABORATIVA**

Desde a fase inicial da aprendizagem e da escolarização, é fundamental reconhecer os problemas que não estão permitindo a aprendizagem, para que ocorram os acompanhamentos. De acordo com Pain (1994), a não-aprendizagem não pode ser o oposto de aprender, uma vez que a não aprendizagem só é configurada a

partir da interpretação de uma série de fatores e significados que pertencem à estrutura total da pessoa. Entretanto, são os fatores orgânicos, psicológicos e ambientais considerados fundamentais nessa análise.

No que tange aos fatores orgânicos, o funcionamento saudável dos órgãos está em pauta, pois o sistema nervoso determina equilíbrio da funcionalidade. Alguns tipos de dificuldades para aprender, associadas aos condicionantes orgânicos, são as desordens corticais (genéticas, neonatais, traumáticas) e as de compreensão (apraxias, afasias, dislexias). Os fatores psicológicos associados à personalidade e transtornos e os fatores ambientais, geralmente associados aos aspectos materiais por definirem o campo da aprendizagem, costumam ser determinantes no diagnóstico do não aprender (Pain, 1994). Assim, são considerados problemas de aprendizagem específicos: linguagem (dislalia), leitura (dislexia), escrita (disgrafia) e matemática (discalculia).

As dificuldades de aprendizagem e os problemas específicos requerem intervenções pedagógicas específicas e a utilização de suporte e apoio de profissionais que fazem o atendimento às necessidades de aprendizagem, ou seja, família, aluno, professor e escola. Pessoas com deficiência possuem necessidades, sendo importante identificar quais são elas e fazer o encaminhamento adequado, favorecendo, assim, os objetivos educacionais. Segundo Pavão (2019, p. 51):

O ensino colaborativo, nos processos de inclusão escolar, é caracterizado por ser desempenhado por mais de uma pessoa. Assim, o objetivo do ensino colaborativo é, como o próprio nome diz, a colaboração. Reportando-se ao significado etimológico da palavra colaboração, se encontra como aquilo que se faz de forma unida e ao mesmo tempo, e a elaboração no sentido da realização de uma tarefa. Desse modo, a colaboração tem um sentido que envolve questões temporais e conceituais, mas procura, em face de um objetivo pautado, elaborar de forma conjunta (reunião de pessoas, equipes) e ao mesmo tempo (noção de temporalidade), por mais de uma pessoa, algo que tenha sentido para as pessoas envolvidas na tarefa.

Para que a construção do ensino colaborativo ocorra, deve existir um modelo de serviço, como a consultoria colaborativa, que pode ser organizada a partir das características que envolvem a disponibilidade em buscar soluções para as problemáticas relacionadas ao contexto escolar (Oliveira, 2021). Perpassa algumas etapas: encaminhamento, realizado pelo professor de sala comum quando esse percebe que necessita de ajuda com um aluno; passadas as informações para o consultor, realiza-se a discussão inicial, que contempla o estabelecimento de relação

entre os profissionais e definição das necessidades e possibilidades de intervenção; observação da classe, visualização da turma e metodologia do professor; reflexão e coleta de dados; encontro com os pais, visando a interação com a família; avaliação e plano de intervenção, com as informações e reflexões sobre o caso desenvolve-se ações de intervenção.(Machado; Almeida, 2014)

Os profissionais envolvidos devem possuir atribuições específicas para a prestação de serviço, trata-se de um modelo que requer habilidades na área de deficiência para a prestação de consultoria colaborativa, como, por exemplo, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas etc.

O trabalho em conjunto exige um compartilhar coletivo, que ninguém se encontrará em um lugar de simples aprendiz de novas práticas e estratégias, mas sim de profissionais que se unem para compartilhar conhecimentos e práticas em busca de um objetivo único, que é a escolarização de sucesso de todos os alunos (Mendes; Vilaronga; Zerbato, 2022, p. 43).

O modelo de consultoria colaborativa aparece na literatura educacional a partir de 1990 e possui um processo com algumas características: resolução de problema; um profissional ajuda outro que detêm responsabilidade sobre um terceiro; a relação é voluntária; a meta é resolver um problema atual; controlar situações futuras com maior habilidade e sensibilidade (Mendes; Almeida; Toyoda, 2011). O que ocorre é um intercâmbio colaborativo, em que os profissionais possuem um papel igualitário na resolução do problema e no desenvolvimento do aluno.

A consultoria colaborativa consiste em contribuir com o trabalho do professor de sala comum e professor de educação especial, pois se reconhece a necessidade dessa parceria, compartilhando saberes que visam o desenvolvimento de uma solução no contexto da escola. A construção de ações em conjunto potencializa o trabalho educacional e atende a necessidade dos alunos envolvidos (Machado; Almeida, 2014). A realização do trabalho colaborativo demanda tempo, pois impacta os profissionais envolvidos culturalmente, exigindo um trabalho em conjunto voluntário e o desenvolvimento de habilidades interpessoais, como as de confiança e de comunicação, visando a resolução de conflitos. (Mendes; Vilaronga; Zerbato, 2022).

O ensino e a aprendizagem ocorrem de modo dinâmico e, pensando nos profissionais que atuam no ensino colaborativo, visando que o aluno atinja o objetivo da aprendizagem. Observamos a necessidade de centralizar as informações feitas nos atendimentos em um único sistema, que poderá ser alimentado por cada

profissional envolvido.

#### **1.4 GESTÃO DAS INFORMAÇÕES**

Atualmente, as organizações buscam mais agilidade, eficiência e também uma postura mais responsiva frente à sociedade contemporânea, mais complexa, diversificada e dinâmica. Esse momento está relacionado à busca pela sustentabilidade, que requer o alinhamento entre os objetivos organizacionais e os objetivos do mercado. Essa situação destaca que os processos de mudança são inevitáveis para as organizações. Diante disso, surgiram diversas propostas de mudança organizacional, desde a adoção de tecnologias gerenciais até os novos modelos de gestão, entre os quais se destaca a gestão de processos (Pradella, 2009).

A gestão escolar possui diferentes tarefas e responsabilidades e a utilização de tecnologias digitais torna-se fundamental. As instituições escolares possuem ou recebem vários dados acerca dos seus alunos com deficiências, que são informações coletadas por meio de pesquisas e registros precisos que são úteis, pois possuem uma finalidade, que devem estar organizados de modo que facilite a interpretação e análise. A utilização de um sistema de gestão permite a padronização, o acompanhamento, o trâmite de informações e o compartilhamento por parte dos usuários. Possibilita também um cuidado maior no armazenamento dessas informações para que não haja perda, danos ou vazamento e, com isso, a escola não sofra sanções legais segundo a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13 709/2018).

Estamos expostos a um volume intenso de informações e temos a sensação de que o tempo é insuficiente para processarmos todas elas. O avanço da tecnologia influencia o comportamento e redimensiona a nossa concepção de tempo. A diminuição das barreiras da informação rompe as do espaço, estabelecendo uma interação cada vez maior entre os elementos da comunicação, percepção, entendimento e conhecimento de mundo (Soares, 2008).

A necessidade em acessar o outro de forma eficiente disparou uma corrida tecnológica resultante de uma busca por mais tempo. (...) Gerenciá-lo melhor tornou-se uma necessidade para a sobrevivência na sociedade pós-moderna, bem saber se comunicar de forma eficiente e responsável reflete no aproveitamento do tempo para nós e para os outros (Soares, 2008, p. 112).

Centralizar as informações implicará em uma melhor gestão do tempo e introduzir uma visão sistêmica permitirá integrar o trabalho e mostrar a

interdependência dos profissionais envolvidos nos atendimentos dos alunos com necessidades específicas. Essa participação permitirá ao professor de sala comum, professor da educação especial e demais profissionais terem uma visão ampliada sobre seus alunos/pacientes, baseando seu plano de ensino em relatórios específicos. Esse acompanhamento auxilia na preparação da equipe em prol do estudante e proporciona algumas vantagens, como: a tomada de decisões embasada em informações que possam melhorar o desenvolvimento do aluno; identificação de problemas, de modo que ajuda a identificar problemas para criar planos e ações específicos; monitorar o progresso dos alunos e identificar necessidades específicas; a melhora na qualidade do ensino, uma vez que permite avaliar o desempenho do aluno e identificar as áreas em que as crianças estão com dificuldades, criando estratégias para superá-las; e eficácia operacional, porque ajuda a otimizar os processos e recursos, como o uso do tempo, a utilização dos recursos pedagógicos e a identificação das áreas que precisam de maior atenção.

Hammer (1998) acrescenta ainda que a mudança de uma organização tradicional para a gestão de processos é muito difícil, pois os indivíduos têm de aprender a pensar de uma maneira nova e revigorada, assumindo mais responsabilidades e trabalhando em equipe. Nesse caso, pensando no ensino colaborativo, essa explicação ocorre da mesma forma, sendo que a colaboração deve acontecer entre os professores da educação especial e da educação geral, com vistas à aprendizagem (Vilaronga; Mendes, 2014).

Essa organização trará benefícios para a aprendizagem, pois a centralização das informações dos profissionais envolvidos beneficiará os estudantes que precisam de apoio especializado, permitindo uma melhor articulação das estratégias pedagógicas direcionadas aos alunos por meio do plano de ensino.

Neste sentido, ter um sistema articulado em parceria entre educação e profissionais da saúde pode ser a mola propulsora de práticas inclusivas.

## **2. METODOLOGIA**

Neste capítulo será delineado o percurso metodológico utilizado e cada etapa do seu desenvolvimento, sendo: 1- Preceitos éticos; 2- Delineamento da Pesquisa; 3- Local do desenvolvimento da pesquisa; 4- Participantes; 5- Instrumento de Coleta de Dados; e 6- Procedimentos.

### **2.1 Preceitos éticos**

A presente pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade para apreciação. Está registrada sob o Nº de registo no CEP: 65294222.7.0000.5398, Resoluções Norteadoras dos Cuidados Éticos em Pesquisa e da formulação do Termo: CNS 466/12 e 510/16.

### **2.2 Delineamento da Pesquisa**

O presente estudo consiste em uma pesquisa de cunho exploratório e descritivo com abordagem qualitativa. A pesquisa exploratória, para Gil (2020, p. 41) “proporcionará familiaridade com o problema levantado e ajudará na construção das hipóteses, tendo um planejamento flexível que possibilita a consideração de vários aspectos estudados”. Já a investigação descritiva, segundo Gil (2020, p. 42), “tem como característica utilizar técnicas padronizadas como observação sistemática e questionários”.

A abordagem será qualitativa, que de acordo com Neves (1996, p.1):

Dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo. Nas pesquisas qualitativas, é frequente que o pesquisador procure entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir, daí situe sua interpretação dos fenômenos estudados.

### **2.3 Local**

A escola em que foi realizada a coleta de dados é uma instituição de educação infantil do interior do estado de São Paulo. A escola se localiza em um bairro

estruturado, próximo ao shopping e comércio, por isso, a maioria das crianças são de outras localidades, pois os pais apenas trabalham próximos à escola.

A instituição conta com cerca de 167 crianças, que possuem entre 6 meses e 5 anos de idade. A estrutura física contempla 4 salas de aulas, berçário, 4 banheiros infantis e 2 banheiros para os adultos, refeitório, biblioteca, secretaria e parques. O quadro de funcionários é composto pela diretora, secretária, 13 professoras, sendo 1 de Educação Especial, 3 merendeiras, 8 auxiliares, 1 cuidadora e 3 serventes.

## 2.4 Participantes

Criança com Trissomia 21, de uma turma com 20 alunos, na faixa etária entre 4 e 5 anos de uma escola de educação infantil do município do interior do estado de São Paulo. Também participaram do estudo duas professoras de educação básica de sala comum, uma professora de educação especial, duas profissionais multidisciplinares, sendo uma fonoaudióloga e uma neuropsicopedagoga, e uma gestora de escola de educação infantil.

O critério de escolha dos participantes se deu por uma turma, com alunos na faixa etária entre 4 e 5 anos, que tivesse uma criança eleita que fizesse acompanhamento multidisciplinar fora da escola e que os profissionais e professores que a acompanham aceitassem participar do projeto.

### 2.4.1 Caracterização dos profissionais

A caracterização dos profissionais (professoras, equipe multiprofissional e gestora) está demonstrada no quadro a seguir (Quadro 1).

**Quadro 1 - Caracterização dos Profissionais**

PROFISSIONAL	GÊNERO	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO	PERÍODO	LOCAL DE TRABALHO
Prof Classe Comum A	Feminino	Pedagogia	Inf 4 e 5	7:30 às 11:30	EMEII
Prof. Classe Comum B	Feminino	Pedagogia	Inf 4 e 5	13h às 17h	EMEII
Prof. Educação Especial C	Feminino	Pedagogia	Inf 2 até o 5	13h às 17h	EMEII
Profissional Multidisciplinar D	Feminino	Neuropsicopedagoga	Não há limite de idade	Horário marcado	Clínica Particular
Profissional Multidisciplinar E	Feminino	Fonoaudióloga	Não há limite de idade	Horário Marcado	Clínica Particular

Gestora F	Feminino	Pedagogia	Berçário ao inf 5	Horário de funcionamento da escola	EMEII
--------------	----------	-----------	----------------------	--	-------

Fonte: autoria própria (2023).

Como pode-se observar, as professoras de sala comum possuem formação em pedagogia, sendo as professoras A e B da educação infantil 4 e 5, uma turma mista. Nessa turma estavam matriculadas 20 crianças, sendo uma com Trissomia 21. Como a escola trabalha com o período integral, cada turma possui 2 professoras, uma para o período da manhã e outra para o período da tarde. A professora de educação especial (C), também pedagoga com pós-graduação em educação especial, atua no período da tarde e atende todas as crianças que possuem diagnóstico fechado dessa mesma escola. As professoras de sala comum e a professora de educação especial são concursadas. A gestora dessa escola também é concursada, possui formação em pedagogia e especialização em gestão escolar. Para se tornar diretora de escola, é necessário prestar o concurso que tem como pré requisito ser professora de educação básica da rede por pelo menos por cinco anos. Essa escola possui hoje 167 alunos matriculados, sendo 7 deles da educação especial.

As profissionais multidisciplinares A e B descritas no quadro atendem em clínicas particulares diferentes, ou seja, cada uma em uma clínica. A profissional A é neuropsicopedagoga e a B fonoaudióloga e ambas acompanham a aluna com Trissomia 21 que está no infantil 4/5. As profissionais multidisciplinares trabalham com agendamentos de horários e mesmo a maioria dos pacientes sendo crianças, não há idade estabelecida para os tratamentos.

## 2.5 Instrumento

Utilizamos entrevistas semiestruturadas com as professoras de sala comum, a professora de educação especial e profissionais multidisciplinares para entender como se dá a rotina de trabalho com a criança com cada um deles. As entrevistas (Apêndices I, J e K) foram baseadas nas dificuldades apresentadas pelas professoras em conversa prévia sobre o tema e também nas informações que a empresa MVC Consultoria e Soluções Tecnológicas precisava para desenvolver o sistema.

A empresa está no mercado desde 2020 e atua no desenvolvimento de produtos tecnológicos que otimizem serviços para áreas específicas em organizações,

como também prestam serviços de consultorias. Quando apresentamos a ideia do produto, a empresa entendeu ser de relevância social e benéfica para a educação especial e gentilmente se colocou como parceira para o desenvolvimento do HugHero.

Após orientação e implantação do sistema, fizemos as observações em sala de aula com a criança durante as atividades propostas, seguindo o Roteiro de Observação (Apêndice L). Para avaliar os resultados, foi realizada outra entrevista semiestruturada com os profissionais envolvidos (apresentada na etapa 2 dos Apêndices I, J e K).

## **2.6 Procedimentos**

A pesquisa foi executada em cinco etapas:

Etapa 1- Enviamos um pedido para a Secretaria Municipal de Educação requerendo autorização para o desenvolvimento da pesquisa junto a uma escola de educação infantil, que também recebeu uma solicitação semelhante. Com o aceite e as autorizações, o projeto foi enviado para apreciação do Comitê de Ética (Apêndices A, B, C e D)

Etapa 2- Foi realizado o contato com os participantes (professores e profissionais) para explicar a pesquisa e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos que se dispuseram a participar, esses que, posteriormente, responderam uma entrevista semiestruturada para entendermos como se dá a elaboração de laudos e relatórios; como são organizadas e armazenadas essas informações e como é feita a comunicação entre os profissionais, coletando, assim, os dados necessários para o desenvolvimento do sistema. A entrevista foi gravada em áudio para transcrição (Apêndices I, J e K).

Também foi realizado contato com os pais das crianças da turma da educação infantil e a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), pedindo para que eles participassem da pesquisa. No TCLE e no TALE, constam as seguintes informações da pesquisa: objetivos, justificativa, explicitação dos procedimentos da pesquisa, benefícios e riscos de participação, bem como espaço para assinatura do/a responsável pelo participante que autorizou ou não o uso não identificado dos dados coletados (Apêndice G).

Etapa 3 - Entramos em contato com empresa parceira para desenvolvimento de um sistema que organize e integre informações, como laudos e relatórios, dos profissionais envolvidos nos atendimentos de alunos público-alvo da educação especial.

Etapa 4 - Desenvolvemos o produto educacional e um vídeo instrucional, que ensina como utilizar o sistema para que a professora faça o plano de aula baseado nas informações disponíveis e considerando a proposta pedagógica do município. (Apêndice H)

Etapa 5 - Aplicação e avaliação do produto educacional.

## **2.7 Análise dos Dados**

O projeto é fruto de reflexões acerca das informações que direcionam os atendimentos e desenvolvimento pedagógico de crianças da educação especial na educação infantil e visa a construção de um Sistema Digital – Hughero, que centralize essas informações. Para isso, entrevistamos duas professoras de sala comum, uma de educação especial e duas profissionais multidisciplinares. Para tal, analisaremos os conteúdos e, segundo Cardoso, Oliveira e Ghelli (2021), esse procedimento desempenha um importante papel nas pesquisas sociais, pois analisa as questões da subjetividade, entendendo a relação entre pesquisador e o objeto da pesquisa e seu contexto. O que não deprecia a validade e o rigor científico, existindo metodologia, com princípios e regras sistematizados. Para entender os significados na construção de um texto, é necessário considerar o conteúdo, o autor, o destinatário, a mensagem e o contexto.

O contexto dentro do qual se analisam os dados deve ser explicitado em qualquer Análise de Conteúdos. Embora os dados estejam expressos diretamente no texto, o contexto precisa ser reconstruído pelo pesquisador. Não é possível incluir, nessa reconstrução todas as condições que coexistem, precedem ou sucedem a mensagem, no tempo e no espaço. Não existem limites lógicos para delimitar o contexto da análise (Moraes, 1999, p. 3).

Para Bardin (1977), o material que passará pela análise de conteúdo pode vir de uma comunicação verbal ou não-verbal. A comunicação pode se dar por material escrito, como questionários, livros, jornais, revistas etc.; icônico, como imagens, fotos, pinturas, filmes; códigos semióticos, como dança, música, gestos, comportamentos, etc.; e oral, como discursos, entrevistas e exposições. É com base nas informações

extraídas desses materiais e na contextualização que se inicia a análise para a produção do conteúdo. Bardin (1977) organiza essa análise do seguinte modo: pré-análise; análise do material; tratamento dos resultados; inferência; e interpretação. Na pré-análise ocorre a escolha do material que será submetido à análise, o levantamento de hipóteses, objetivos e os indicadores que irão fundamentar a interpretação. Com isso, inicia-se a análise do material coletado, a interpretação e sistematização dos elementos que serão descritos, transformando os dados em texto para atingir uma representação do conteúdo. A codificação e, conseqüentemente, a classificação dos materiais colhidos na amostra, é uma tarefa de construção, que carrega consigo a teoria e o material de pesquisa. (Bauer, 2008, p.199).

A Análise de Conteúdo é um método importante na pesquisa qualitativa, já que busca analisar sentidos e os significados das comunicações, considerando tanto as condições de quem produz a mensagem, quanto de quem recebe e os efeitos que ela produz, a fim de melhor compreender e interpretar a realidade (Cardoso; Oliveira; Gheilli, 2021, p. 98).

A análise de conteúdos na pesquisa qualitativa busca compreender e interpretar dados gerados a partir das interações sociais, trabalhando os motivos, crenças e valores, e, segundo Neves (1996), deve-se procurar entender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes para situar a interpretação.

Pensando na análise do nosso projeto, iremos, primeiramente, apresentar a caracterização das profissionais que participaram das entrevistas, como a formação de cada uma delas, área de atuação e período. Segue-se um breve relato sobre a rotina na clínica e na escola e trechos das entrevistas. O Hughero foi avaliado por meio da aplicação de uma segunda entrevista com os professores e profissionais após a aplicabilidade, para possíveis ajustes se necessário. Utilizamos uma análise descritiva para atingir os objetivos da pesquisa e dividimos em categorias temáticas.

### **3. DESENHO DO PRODUTO**

O Sistema Digital - Hughero pretende otimizar a elaboração de planos de aulas para alunos elegíveis por meios dos dados compartilhados de modo colaborativo, promovendo práticas inclusivas.

#### **3.1 Título do produto**

“HugHero”

#### **3.2 Resumo do projeto do produto**

O produto é um Sistema Digital HugHero, elaborado a partir dos dados levantados por meio de entrevistas, que permite centralizar informações derivadas dos atendimentos realizados aos alunos PAEE por diversos profissionais. Possibilita o planejamento otimizado e a efetivação do currículo em sala de aula de modo integrado e colaborativo. Para explicar sua usabilidade, foi criado um guia e um vídeo instrucional orientando a navegação e coleta de informações que embasam o planejamento e aplicação de atividade inclusiva na área de matemática e artes, podendo ser estendida para outras áreas, como também apresentando a facilidade no acompanhamento da aluna pelas profissionais multidisciplinares e professoras, enfatizando como o Hughero trouxe ganhos para a aprendizagem da aluna.

#### **3.3 Diagnóstico local**

O produto foi desenvolvido para atender diversas áreas e ciclos educacionais. Mas, para o presente trabalho, ele foi aplicado em uma escola de educação infantil do interior do estado de São Paulo, que está localizada em um bairro próximo ao comércio, com isso, a escola recebe alunos de outras localidades.

Percebemos a dificuldade da equipe pedagógica em acessar as informações sobre os alunos que possuem atendimentos com profissionais multidisciplinares fora do ambiente escolar, impactando no planejamento das aulas, bem como na comunicação entre eles, conseqüentemente, o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com deficiência nas salas de aulas. Na maioria das vezes, não temos fácil acesso às informações necessárias, como os laudos dos profissionais

multidisciplinares e relatórios dos professores de educação especial, dificultando o planejamento das aulas que possam auxiliar no desenvolvimento desses alunos.

### **3.4 Público-alvo**

Criança com Trissomia 21 na faixa etária entre 4 e 5 anos de uma turma com 20 alunos de uma escola de educação infantil de um município do interior do estado de São Paulo, bem como professores da turma, profissionais multidisciplinares e gestora escolar. O sistema pode ser utilizado com estudantes de diversas faixas etárias e diferentes profissionais.

### **3.5 Objetivo do produto**

O produto objetiva otimizar práticas educativas por meio do Sistema Digital HugHero integrado e colaborativo para planejamento e aplicação de atividades inclusivas nas áreas da Proposta Pedagógica do município baseadas nas informações disponibilizadas para crianças elegíveis à educação especial, promovendo o desenvolvimento do aluno.

### **3.6 Metodologia de desenvolvimento do produto**

A implementação do sistema e do produto educacional se deu em uma escola de Educação Infantil, sendo a primeira etapa desenvolvida com os profissionais multidisciplinares e equipe escolar e a segunda etapa a intervenção com uma aluna eleita da turma do Infantil V e com suas respectivas professoras.

O sistema desenvolvido conta com a parceria da empresa MVC Consultoria e Soluções Tecnológicas. Esse sistema, centraliza as informações geradas por cada um dos profissionais envolvidos nos atendimentos e apoio. Ademais, os diversos profissionais, equipe escolar, família e principalmente as professoras de sala comum, tiveram fácil acesso às informações, podendo desenvolver seus planos de ensino e de aula de modo mais efetivo, visando atender e melhorar o desenvolvimento da aprendizagem de seus alunos. Desenvolvemos o sistema, implementamos na escola, com os profissionais multidisciplinares, e aplicamos a atividade com a aluna no período de fevereiro até novembro de 2023.

Após a construção do sistema, criamos um vídeo instrucional e um guia contendo a explicação de como utilizar o sistema para a elaboração da atividade baseado em suas informações, com exemplos da tarefa que foi desenvolvida. Com isso, esperamos inspirar outros professores para que de fato possam iniciar a tão sonhada articulação entre educação especial e educação comum.

### **3.7 Descrição do Sistema Integrado de Educação Especial – “HugHero”**

Sociedade da Informação é um conceito genérico utilizado nos dias de hoje para definir a importância que temos dado às informações e às novas tecnologias que as envolvem. Essas informações afetam nosso cotidiano e o comportamento de organizações. Para Roque e Costa (2005), as Tecnologias da Informação estão presentes em todos os domínios dos serviços e em todas as áreas funcionais, servindo de suporte para a produção, reprodução, transmissão, arquivo, consulta e tratamento da informação.

O produto do nosso projeto é fruto da relevância da organização e centralização das informações dos alunos com deficiências. A educação inclusiva propõe a transformação das escolas em espaços de formação de qualidade, atendendo às necessidades e peculiaridades de cada criança.

Para que as escolas sejam verdadeiramente inclusivas, ou seja, abertas à diversidade, há que se rever o modo de pensar e de fazer educação nas salas de aula, de contextualizar o conhecimento, de planejar e de avaliar o ensino e de formar e aperfeiçoar o professor. Trata-se, então, de incluir, mas reconhecendo as diferenças, a multiplicidade dos saberes e das condições sobre as quais o conhecimento é aplicado e de transitar por novos caminhos, estabelecendo teias de relações entre o que se conhece e os que se há de conhecer nos encontros e nas infinitas combinações desses conteúdos disciplinares (Batalla, 2009, p. 87).

Para atender a necessidade de comunicação e acesso às informações das crianças com deficiência na escola, desenvolvemos um sistema chamado “HugHero”, que irá acolher essas informações e permitir o acesso dos profissionais envolvidos com uma determinada criança.

O sistema foi desenvolvido pensando no significado de cada detalhe, como as cores da sua identidade visual.

As cores predominantes no sistema são o azul e o verde. O azul busca trazer ao usuário uma experiência tranquila, pois o sistema tem como um de seus objetivos

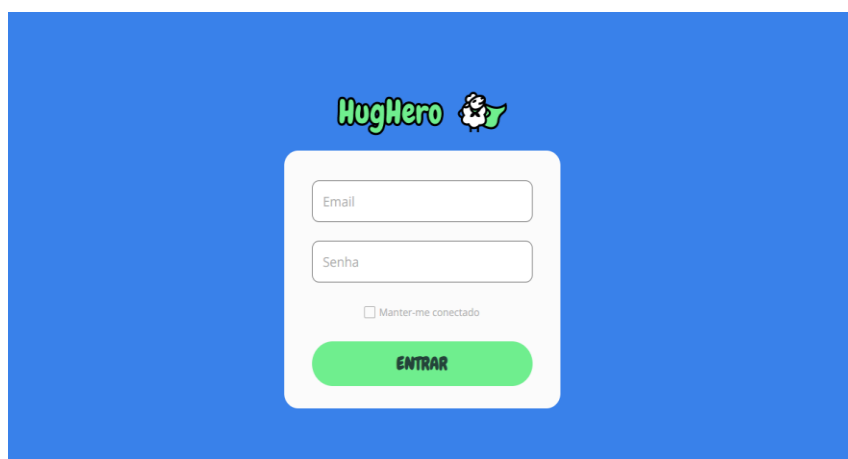
ser de fácil usabilidade e harmonioso; o verde nos remete à esperança de promover às crianças um ensino de qualidade, já que teremos melhor acesso às suas informações.

A identidade visual é representada por uma ovelhinha com uma capa de herói. A ovelha é considerada dócil e confia no seu pastor. A capa simboliza os heróis, seres com habilidades diferentes que são tão admirados por nossas crianças. Permite, portanto, uma analogia simples e objetiva: nossas crianças, muitas vezes, se comportam como ovelhinhas, confiando que iremos extrair o melhor delas para que elas se desenvolvam.

O nome “HugHero” é um termo em inglês que pode significar o “Herói do Abraço”, ou seja, um sistema que vem abraçar, agregar todas as informações, relatórios e laudos que os professores, médicos e profissionais multidisciplinares fazem para uma determinada criança da educação especial, pois cada um deles, juntamente com as crianças, são verdadeiros heróis na tentativa promover uma educação inclusiva de qualidade.

Para acessar esse sistema, basta digitar na barra de ferramenta de procura da internet: <https://www.hughero.com.br>, e o usuário será direcionado para uma página de login, na qual deverá colocar seu e-mail e senha (Figura 1).

**Figura 1 - Tela de Login**

A imagem mostra a tela de login do sistema HugHero. O fundo é azul escuro. No topo central, o nome "HugHero" está escrito em uma fonte verde arredondada, acompanhado de um ícone de uma ovelha branca com uma capa de herói verde. Abaixo disso, há um formulário branco com bordas arredondadas. O formulário contém dois campos de entrada: "Email" e "Senha". Abaixo dos campos, há uma caixa de seleção desmarcada com o texto "Manter-me conectado". No rodapé do formulário, há um botão verde arredondado com o texto "ENTRAR" em letras maiúsculas brancas.

**Fonte:** autoria própria (2023).

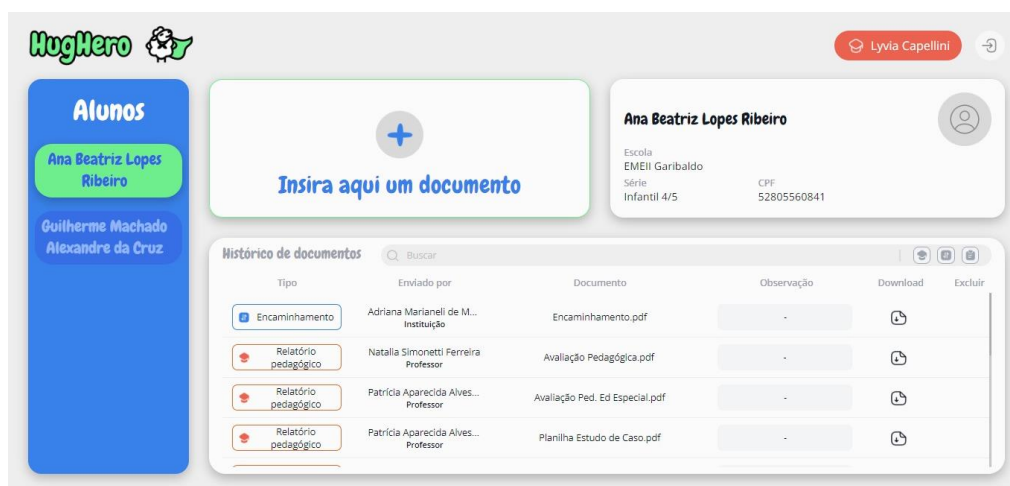
A página possui um fundo azul com um quadrado cinza claro ao meio, acima dele está o nome do sistema em verde claro e a identidade visual, que é uma

ovelhinha branca com uma capa de super-herói verde claro, a mesma do nome do sistema.

Dentro do quadrado temos três campos retangulares para preenchimento, sendo um para o e-mail, outro para a senha e o terceiro na cor verde claro, sendo um botão “entrar”.

Assim que logado, o sistema irá direcionar o usuário para a página em que serão inseridos os documentos (Figura 2).

**Figura 2 - Tela de Navegação**



**Fonte:** autoria própria (2023).

Essa página possui um fundo cinza claro, do lado esquerdo da tela temos um retângulo vertical azul, acima dele o nome e a identidade do sistema. Dentro dele, retângulos menores, como se fossem botões, nos quais estão escritos os nomes das crianças que aquele usuário possui acesso. Basta clicar em cima de um nome para que o sistema traga as informações sobre aquela criança específica. Mais ao centro, temos três retângulos maiores com o fundo branco. Dois menores de mesma proporção, se localizando na parte superior da tela, um a esquerda (R1) outro a direita (R2) e um maior na parte inferior da tela (R3).

No R1 é possível fazer a inclusão de documentos de duas maneiras. O usuário pode abrir a pasta na qual está salvo o arquivo e, com o mouse, clicar com o botão esquerdo, segurar e arrastar o arquivo para inseri-lo no sistema; ou clicar no botão circular que está dentro do R1 e ele abrirá a pasta para busca, o usuário irá localizar o arquivo, selecionar e clicar em “abrir”. Deste modo, o arquivo também será inserido.

No campo R2, temos as informações referentes à criança, como seu nome, a escola, a turma em que está matriculada, seu CPF e a foto de identificação.

O R3 é o campo em que aparecem todos os documentos que foram inseridos sobre determinada criança, denominado como “histórico de documentos”. O documento pode ser identificado pelo tipo (laudo, relatório, encaminhamento etc.); quem enviou (professora, a fonoaudióloga, outro) e formato (WORD, PDF etc.). Também estão disponíveis neste espaço a data de inserção; um campo de observação e os botões de download e de excluir, caso necessário.

Do lado superior direito existe um retângulo vermelho com o nome da pessoa que está logada e ao lado um botão menor, que, quando clicado, dá a opção de sair do sistema.

O sistema foi desenvolvido para ser de fácil usabilidade, mas, para garantir uma navegação mais assertiva, produzimos um tutorial. O “HugHero” é um sistema piloto, criado para demonstrar o quanto a tecnologia pode ser usada em prol dos profissionais da educação especial visando o melhor desenvolvimento do aluno/paciente.

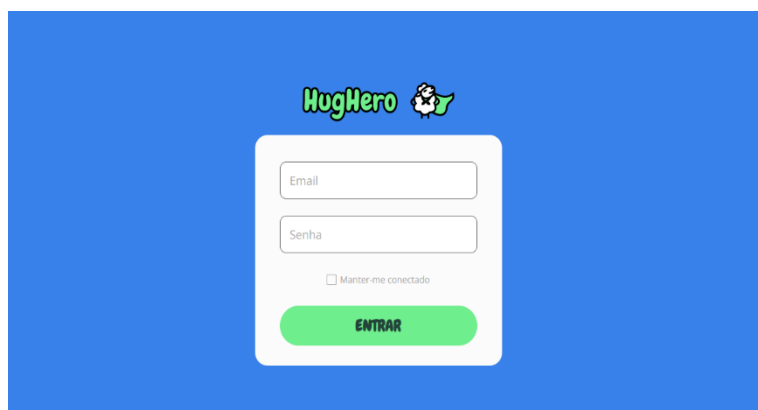
O sistema teve uma aplicação piloto em uma turma de uma escola de educação infantil do município, mas este é apto a modificações e expansões para atender às diversas necessidades dos profissionais da educação especial.

A seguir, é apresentado o guia para navegação no sistema digital HugHero (Quadro 2).

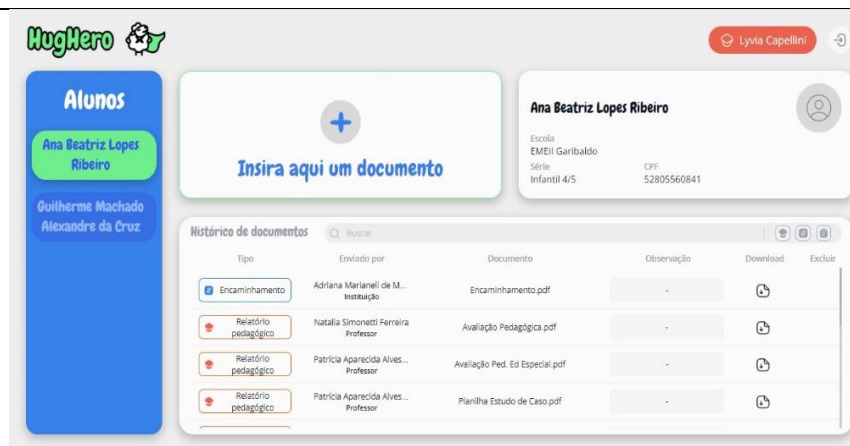
## Quadro 2 - Guia para Navegação - HugHero

### HUGHERO - Guia para Navegação

Para acessar esse sistema, basta digitar na barra de ferramenta de procura da internet: <https://www.hughero.com.br> e a página irá direcionar para uma página de login, onde o usuário colocará seu e-mail e senha (Quadro1).



No quadro 2, basta clicar em cima do nome do aluno no retângulo azul para que o sistema traga as informações sobre aquela criança específica. O retângulo branco com o sinal de (+) faz a inclusão de documentos que poderá ser feita de duas maneiras. O usuário pode abrir a pasta na qual está salvo o arquivo e com o mouse clicar com o botão esquerdo, segurar e arrastar o arquivo que o sistema irá inserir ou, clicar o botão circular que está dentro do quadro que ele abrirá a pasta para busca, o usuário irá localizar o arquivo, selecionar e clicar em “abrir”, e assim o arquivo será inserido. No campo ao lado, temos as informações referentes à criança, como seu nome, a escola, a turma em que está matriculada, seu CPF e a foto de identificação. No quadro maior abaixo, temos o campo em que aparecem todos os documentos que foram inseridos sobre determinada criança, denominado como “histórico de documentos”. O documento pode ser identificado pelo tipo (laudo, relatório, encaminhamento etc.); quem enviou (professora, a fonoaudióloga, outro) e formato (WORD, PDF etc.). Também estão disponíveis neste espaço a data de inserção; um campo de observação e os botões de download e de excluir, caso necessário. Do lado superior direito existe um retângulo vermelho com o nome da pessoa que está logada e ao lado um botão menor, que, quando clicado, dá a opção de sair.



Participaram do presente estudo uma criança com Trissomia 21 de uma turma com 20 alunos na faixa etária entre 4 e 5 anos de uma escola de educação infantil de um município do interior do estado de São Paulo, bem como duas professoras de educação básica de sala comum, uma professora de educação especial, duas profissionais multidisciplinares, sendo uma fonoaudióloga e uma neuropsicopedagoga, e uma gestora de escola de educação infantil.

As atividades abaixo foram desenvolvidas baseadas nas informações contidas no HugHero em que as professoras puderam consultar o que estava sendo desenvolvido com a criança por outros profissionais e, assim, escolher a melhor estratégia para promover um ensino eficaz e inclusivo. Salientamos que as atividades feitas na educação infantil são exemplos de como utilizar o HuhHero, mas que o sistema está apto para promover a efetividade do currículo em qualquer área de ensino e ciclo educacional. Abaixo os planos de aula de matemática e artes desenvolvidos pelas professoras.

#### **PLANO DE AULA DE MATEMÁTICA DA TURMA DO INFANTIL IV E V “B”**

**ÁREA:** MATEMÁTICA

**EIXO:** Números

**CONTEÚDO:** Noção de número natural.

**OBJETIVO:** (EI03ET07) - Relacionar números às suas respectivas quantidades.

**DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:**

**JOGO:** LARANJA NA CESTA – ATIVIDADE EM GRUPO COM DADO



segundo lugar e também em terceiro.

**NÚMERO DE JOGADORES:**

Quatro jogadores, sendo indispensável a presença do adulto participante, menos nas primeiras vezes.

**REGRAS:**

1. Um dos participantes, escolhido pelo grupo, por critério decidido entre eles, inicia a partida.
2. De acordo com o número apontado pelo dado, o jogador retira as laranjas de sua laranjeira e as coloca sobre a cesta desenhada ao lado.
3. O jogo continua até que um dos jogadores consiga encher sua cesta.
4. Vence o jogador que conseguir colher primeiro todas as suas laranjas. É comum continuarem jogando para ver quem "ganha" em

**OBS.:** Mesmo que aparentemente a aluna consiga entender a regra do jogo, ela não relaciona o número de pontos do dado, com exatidão, ao número de laranjas a ser retirado. A contagem recitativa não corresponde ao número de objetos apontados. O prazer é exclusivamente sensorio-motor, de manipulação de peças. Porém, ela aceita a ajuda dos colegas que já têm essa compreensão para ajudá-la durante o jogo e dentro do seu período de tempo e de interesse que consegue ficar envolvida.

### **PLANO DE AULA DE ARTES DA TURMA DO INFANTIL IV E V “B “**

**ÁREA:** ARTES

**EIXO:** Pintura

**CONTEÚDO:** exploração de materiais diversos

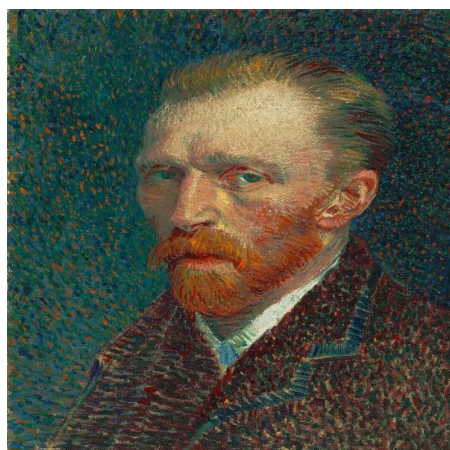
**OBJETIVO:** (EI03TS02) - Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais

#### **RELEITURA DE NOITE ESTRELADA DE VAN GOGH**

**DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:** Iremos apresentar e conversar com as crianças sobre o pintor Van Gogh. Primeiro perguntaremos se eles conhecem ou já ouviram falar para sabermos quais são os conhecimentos prévios das crianças. Em seguida, mostraremos o seu retrato e falaremos sobre as suas inúmeras obras, destacando a Noite Estrelada. Mostraremos e conversaremos sobre técnicas de pintura e de como eles podem se expressar por meio dos desenhos.

As crianças ficarão em suas mesas e serão distribuídas as folhas de A3, pincéis e as tintas. Separaremos as cores azul, amarela e preta e iremos colocar em copinhos individuais para que cada criança produza sua releitura. Explicaremos as etapas, primeiro o fundo com o azul, em seguida o amarelo e o preto. Deixaremos as crianças colocarem as formas segundo suas percepções.

**MATERIAIS:** Folha A3, pincel, copos descartáveis, tintas azul, preta e amarela.



Para entender melhor como se dá a navegação, acesse o link do nosso vídeo instrucional:

<https://www.youtube.com/watch?v=iGYPjRU4ino>

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Diante dos objetivos da pesquisa fundamentados na revisão de literatura, na aplicação do Sistema Digital - Hughero e nas entrevistas realizadas, nesta seção apresentaremos os resultados nas seguintes etapas: 1 – Análise das entrevistas dos participantes antes da utilização do Hughero; 2 - Roteiro de observação; 3 - Alinhamento da pesquisa; 4 - Análise das entrevistas dos participantes após a utilização do HugHero; e 5 - Roteiro de observação.

### 4.1 Entrevistas dos Participantes Antes da Utilização do HugHero

#### 4.1.1 Relatos das professoras de educação infantil e professora de educação especial

Ao descreverem a rotina das crianças em sala de aula, as professoras relataram (Quadro 3):

**Quadro 3 - Relato da Rotina das Crianças**

A	Começamos pelo café e às 8h vamos para sala. Faço a roda de conversa, a leitura do dia e depois fazemos uma atividade, como são divididas em áreas do conhecimento, fazemos cada dia uma. Minha saída da sala é 9h20, aí vamos para o externo e revezamos os espaços. Cada dia uma atividade, parque, casa da boneca, areia, cultura corporal e brincadeira no pátio.
B	Quando eu chego, eles estão acordando do soninho, aí eu recebo e ajudo a colocar sapato e organizar para descer no refeitório para comer a fruta. Antes de entrar na sala, vamos ao banheiro e bebemos água. Na sala de aula, faço uma roda de conversa, cantamos e fazemos atividade. 14h45 vamos jantar e após vamos para atividade na área externa.
C	Eu tenho um horário de atendimento para cada aluno e faço um revezamento para ficar com eles um dia na sala e no outro na área externa.

**Fonte:** autoria própria (2023).

Ao relatarem sobre o apoio pedagógico para trabalharem com as crianças PAEE, as professoras pontuaram (Quadro 4):

**Quadro 4 - Relato sobre Apoio Pedagógico**

A	Temos duas cuidadoras e elas revezam entre elas. Mas não tenho apoio pedagógico. As cuidadoras me dão um suporte, mas não possuem um olhar pedagógico. A tarde tem a professora de educação especial. Então, ela tem que ser atendida nesse período.
B	Geralmente, eu tenho ou a cuidadora ou a professora de educação especial. É até errado, mas a gente não consegue sentar e conversar para modificar as atividades ou pensar como podem ser feitas. Então, ela vai fazendo o trabalho dela com a aluna e eu vou fazendo o meu. Muitas vezes eu não sei como ela fez a adaptação ou se fez.

Fonte: autoria própria (2023).

Para Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022), existe pouca comunicação entre professor de sala de recurso com o professor de sala comum, sendo este um dos fatores que atrapalham o desenvolvimento da inclusão escolar de qualidade. As autoras também ressaltam que os problemas com espaço físico, a ausência de horário livre, tempo para estudo e preparo de atividades se somam a esses fatores. Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022, p. 28) relatam que “a falta de conhecimento do grupo dificulta a troca de informações, a compreensão das necessidades e a aceitação das adaptações e orientações necessárias para o desenvolvimento do trabalho”. Para identificar uma criança com necessidade especial, as professoras disseram qual procedimento utilizam. Os relatos estão no quadro abaixo (Quadro 5).

**Quadro 5 - Relato Sobre Como Identificar Crianças com necessidade especial**

A	Como nós temos a professora de Ed. Especial. A gente pede para ela observar. Aí eu preencho uma ficha de solicitação de encaminhamento.
B	Geralmente eu peço para a professora do especial avaliar. Falo que estou percebendo algumas coisas no comportamento. Pergunto o que ela acha.
C	A professora me chama e pede para eu observar o que chamou a atenção. Olhamos juntos e conversamos sobre o encaminhamento.

Fonte: autoria própria (2023).

Quando questionadas sobre os procedimentos que a escola realiza após o diagnóstico da criança, as professoras relataram (Quadro 6):

**Quadro 6 - Relato sobre Procedimentos Após o Diagnóstico**

A	Depois que preenchemos os papéis, conversamos com a família sobre o encaminhamento.
B	Não sei se existe algum protocolo que deve ser seguido pela escola.

C	Quando a escola recebe o laudo da criança, eu já encaminho para a secretaria e envio um e-mail solicitando o atendimento especializado. Com o “ok” da secretaria, já dou início ao atendimento.
---	---

**Fonte:** autoria própria (2023).

Sobre a relação que estabelecem com a família das crianças com necessidade especial, as professoras afirmaram que (Quadro 7):

**Quadro 7 - Relato sobre a Relação com a Família das Crianças**

A	A mãe é fácil de lidar e quando preciso de alguma coisa dela, ela responde. Mas preciso perguntar, se não ela não fala sobre os atendimentos. Acho que falta essa troca.
B	Geralmente, quando eu preciso conversar, é difícil porque ela trabalha e às vezes é um parente que vem trazer ou buscar. É raro vir a mãe. Eu nunca sentei para conversar com ela.
C	Nunca tive problema! Sempre que a gente pede, eles trazem o que foi pedido.

**Fonte:** autoria própria (2023).

A família é a responsável pelo trânsito das documentações e trazem para a escola os relatórios feitos pelos profissionais que atendem a criança e levam os relatórios da escola de volta a eles. O que algumas vezes se torna limitativo, pois ambos ficam na dependência da disponibilidade familiar para fazer essa conexão. Para Brandão e Ferreira (2013), o envolvimento da família na escolarização da criança é fundamental para que haja êxito no processo de inclusão. Apontam que a proximidade entre os profissionais e a família e a comunicação entre eles constituem um aspecto determinante para o sucesso da inclusão.

Também foram realizadas perguntas sobre o acesso das professoras aos laudos e diagnósticos e a resposta está no quadro abaixo (Quadro 8):

**Quadro 8 - Relato sobre o Acesso aos Laudos e Diagnósticos**

A	A gente tem que correr atrás. A professora de educação especial tem a informação e nem sempre compartilha com a professora da sala. Não é tirar de nós a responsabilidade, mas é o compartilhar, pra gente estar informada.
B	Não tenho nenhum acesso.
C	A gente tem uma pasta que tem o prontuário e tudo do aluno. O estudo de caso, os diagnósticos. E essa pasta fica na escola na sala da diretoria e todo mundo tem acesso.

**Fonte:** autoria própria (2023).

Os documentos dos atendimentos dos profissionais com a aluna e os relatórios da professora de educação especial ficam arquivados em pastas na secretaria da escola e os professores possuem acesso para consultas, mas muitas das informações são dadas pelas cuidadoras, pois estas ficam o dia todo na escola e acabam acompanhando mais de perto a criança e tendo um contato mais direto com o responsável. Para Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022), o profissional de apoio é aquele que auxiliará o aluno que não possui autonomia para realizar atividades de locomoção, alimentação, higiene e sua atuação não está realcionada à aprendizagem pedagógica do aluno. Sobre a comunicação que estabelecem com os profissionais que atendem o aluno fora da escola, as professoras relataram (Quadro 9):

**Quadro 9 - Relato Sobre a Comunicação com os Profissionais de Fora da Escola**

A	Eu não tenho comunicação com os profissionais que atendem ela fora da escola. Inclusive sinto falta da mãe falar o que ela está fazendo nos dias que ela chega mais tarde. Elas ficam com a informação e nem sempre compartilham com a professora da sala.
B	Nunca tive nenhum tipo de contato. Não sei nem quem são! Nunca me procuraram e eu também não.
C	Se eu preciso de alguma coisa, eu ligo e eles também e a gente marca uma reunião geralmente na escola. Não é tão fácil, mas acaba dando certo.

**Fonte:** autoria própria (2023).

A dificuldade na comunicação começa dentro da escola, entre os professores e equipe escolar, passa pela família e se estende aos profissionais multidisciplinares, que atendem a estudante fora da escola. Assim como a equipe pedagógica não consegue sentar para trocar informações sobre a aluna devido à rotina escolar, existem as limitações para se reunir com os profissionais que atendem a criança fora da escola, pois, para que isso ocorra, o profissional terá que se deslocar até a escola e ele também possui uma rotina clínica de atendimentos que não lhe permite fazer isso em qualquer momento. Isso torna o diálogo mais limitado e a troca de informações apenas por papéis, que são entregues aos pais e esses fazem as devidas distribuições de informações. Essa relação descrita pelos participantes faz com que a construção do ensino colaborativo e a consultoria colaborativa seja difícil e desgastante.

Na prática, entretando, sabe-se que o coensino envolve a construção da cultura colaborativa, o que demanda tempo para ser colocado em prática de maneira ideal, pois exige dos profissionais vontade de trabalhar

conjuntamente e desenvolvimento de habilidades interpessoais, tais como construção de confiança, comunicação, resolução de problemas e conflitos (Mendes; Vilaronga; Zerbato, 2022, p. 94).

Pretendeu-se também, com a entrevista, saber como as professoras planejam as aulas para incluir/integrar a criança com necessidade especial. Elas informaram (Quadro 10):

**Quadro 10 - Relato sobre o Planejamento de Aulas Inclusivo**

A	Como as informações não chegam até a gente, acabo fazendo o planejamento normal sem modificações.
B	Eu faço o planejamento normal e na hora da atividade a professora do especial acompanha ela.
C	Nunca tive nenhum caso complicado que precisasse de planejamento. Eu acabo ajudando a professora, dando um suporte para a criança.

**Fonte:** autoria própria (2023).

Em relação ao registro dos dados do desenvolvimento pedagógico dos alunos, as professoras relataram (Quadro 11):

**Quadro 11 - Relato sobre o Registro dos Dados do Desenvolvimento dos Alunos**

A	Eu faço a avaliação do desenvolvimento do desenho deles, uma no começo do ano outra no meio e outra no fim. E ficam comigo. Se a diretora pedir, eu entrego pra ela. E quando me pedem algum relatório, eu faço.
B	Geralmente, eu faço no final algumas anotações sobre a atividade no semanário sobre quem teve alguma dificuldade ou algo que achei relevante para eu saber.
C	Eu tenho o registro diário do que faço no meu caderno de cada criança, uma vez por semana eu digito e coloco cada um na sua pasta.

**Fonte:** autoria própria (2023).

As professoras de sala comum fazem o plano de ensino anual de suas turmas organizando os eixos do currículo e os temas que serão trabalhados no decorrer do ano. Elas fazem o planejamento semanal, chamados de semanários, que contemplam as atividades que serão desenvolvidas naquele período. Eles são flexíveis, podendo ser alterados ou modificados de acordo com a necessidade da turma ou de um aluno. Para Leal (s.d.) o professor reflexivo pensa a sua ação a longo prazo, pois decidir, prever, selecionar, escolher, organizar é um processo antes, durante e depois da ação concluída.

A professora de educação especial, quando solicitado, faz a adaptação em alguma atividade para os alunos que acompanha. Geralmente, ela faz os relatórios solicitados pela educação especial do município. Esses registros e planejamentos são feitos, em sua maioria, em cadernos e manualmente, apenas quando solicitado algum relatório específico que é feito no computador. Segundo Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022), os professores de educação especial são aqueles que identificam as necessidades especiais das crianças para adaptar o currículo, os procedimentos pedagógicos e práticas alternativas, auxiliando o professor de classe comum em suas práticas visando promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. Quando questionadas sobre o que achariam se existisse um sistema em que todos os profissionais que atuam com um estudante com deficiência que está na sua turma pudessem colocar seus pareceres e relatórios sobre a criança, elas relataram (Quadro 12):

**Quadro 12 - Relato sobre o sistema**

A	Com certeza! Perfeito, tecnologia ao nosso favor! Até porque você tem noção de como está a vida da criança fora da escola, o atendimento que ela tá tendo a dificuldade dos profissionais da saúde. É poder ter um olhar mais direcionado.
B	Sim! Com certeza! Porque cada um vai fazendo o que acha que está certo. E isso iria ajudar.
C	Com certeza! Se isso fosse possível!

Fonte: autoria própria (2023).

#### 4.1.2 Relatos dos membros da equipe multidisciplinar

Em relação a como as crianças são encaminhadas para os atendimentos, as profissionais relataram:

*Geralmente, a própria família me procura. E quando outros profissionais encaminham também (Prof. Multidisciplinar D).*

*Por médicos ou profissionais conhecidos que indicam ou pela própria família (Prof. Multidisciplinar E).*

Sobre a rotina dos atendimentos, elas descrevem que:

*A criança passa por uma avaliação das noções cognitivas para ver qual será a minha intervenção. Algumas crianças com laudo fechado só chegam com a indicação de intervenção (Prof. Multidisciplinar D).*

*Fazemos uma coleta de informações com a mãe, uma anamnese para conhecer a história de vida da criança. Depois eu faço a avaliação da criança*

*de acordo com a queixa apresentada. Geralmente são 4 ou 5 sessões e damos uma devolutiva aos pais juntamente com uma proposta de trabalho. O atendimento leva mais ou menos 45 minutos (Prof. Multidisciplinar E).*

As profissionais multidisciplinares fazem suas investigações e avaliações cognitivas para montar um plano de intervenção para a criança. Algumas já chegam para elas com laudos médicos, o que proporciona um trabalho mais direcionado. Suas anotações são feitas em folhas enquanto fazem as atividades com os pacientes. Elas relataram que fica mais fácil de fazer os registros e mais discreto também. A neuropsicopedagoga, posteriormente, passa algumas informações para o computador para deixar salvo em pastas, organizando seus relatórios. Já a fonoaudióloga faz suas anotações manuscritas e as organiza em pastas ou fichários. Organizar e planejar ações, segundo Leal (s.d) é um processo que exige previsão, sistematização e decisão e isso garante a eficácia da ação, pois é um ato político-pedagógico com intencionalidade.

Quando indagadas sobre como elas recebem as informações pedagógicas das crianças em atendimento, as profissionais disseram que:

*Geralmente a própria família já traz o relatório da escola. Quando isso não acontece, eu solicito para saber quais as dificuldades da criança. Quando a família permite, eu entro em contato com a escola e, quando precisa, faço o atendimento presencial para fazer a sondagem (Prof. Multidisciplinar D).  
Eu solicito à escola. E a família traz. A família é uma ponte (Prof. Multidisciplinar E).*

Sobre a comunicação com a escola, elas relataram:

*Quando a família permite, eu entro em contato com a escola. A escola dando abertura, e quando precisa, faço o atendimento presencial para fazer a sondagem e ver a dificuldade da criança (Prof. Multidisciplinar D).  
A gente fala com o coordenador e marca para ir à escola. Mas nunca a escola pode. Infelizmente a realidade é essa! A dificuldade é muito grande porque a escola abre alguns horários só e a gente tem que se encaixar (Prof. Multidisciplinar E).*

Com relação à comunicação com a família das crianças, elas apontaram que:

*A relação geralmente é muito boa porque a família me procura por uma necessidade específica. Então ela busca o atendimento nesse objetivo, que eu vou ajudar de alguma maneira a criança a superar ou entender aquela dificuldade (Prof. Multidisciplinar D).*

*É boa porque são eles que nos procuram* (Prof. Multidisciplinar E).

Tendo em vista a função social da família, a relação de proximidade com a escola e profissionais contribui no processo de ensino e aprendizagem. Na educação inclusiva, essa relação aprimora e estimula a autonomia da criança com deficiência. A família é quem conhece e pode fornecer o histórico da criança e suas necessidades e, para que haja uma comunicação entre os profissionais e professores que atendem a criança, acaba se tornando responsável por fazer as trocas e entregas de informações. Para Leite e Tassoni (2002), a boa relação entre família e escola melhora o aprendizado e o desenvolvimento das crianças. A escola deve reconhecer e importância dessa colaboração e auxiliar as famílias no exercício desse papel.

Sobre como são redigidos e organizados os laudos, diagnósticos e evolução das crianças elas explicaram:

*Às vezes, faço digitado para manter arquivado e organizado, mas, durante as sessões, devido aos protocolos, faço as anotações ali mesmo durante as intervenções* (Prof. Multidisciplinar D)

*Geralmente eu faço no papel as anotações e arquivo e quando me pedem um relatório eu digito e deixo arquivado. Não dá para digitar todas as coisas, pois isso demanda tempo* (Prof. Multidisciplinar E).

A organização e os registros fazem parte do planejamento do atendimento e deve ser uma ação refletida, pois os sujeitos presentes no processo estão em formação Para Leal (s.d), planejar é a previsão sobre o que irá acontecer, é um processo de reflexão sobre os seus objetivos. Para que isso ocorra, o registro das sessões e atendimentos é fundamental, pois permite a análise do processo, o monitoramento e avaliação dos resultados.

Pretendeu-se também com a entrevista entender qual seria a maior dificuldade dos atendimentos com relação à interação ou comunicação com a equipe escolar ou demais profissionais envolvidos com a mesma criança:

*Eu acho difícil a questão dos horários dos profissionais porque cada um está em um espaço e depende da agenda de atendimento e isso fica muito complicado. E a gente acaba fazendo online por causa do deslocamento. Faz grupo no WhatsApp quando isso é permitido entre escola, família e profissionais* (Prof. Multidisciplinar D).

*A maior dificuldade é estabelecer uma comunicação com o professor. Porque a mãe que acaba trazendo as informações e ficamos com a visão apenas pelo lado dela e não o da escola* (Prof. Multidisciplinar E).

A consultoria colaborativa representa um processo de resolução de problemas em constante construção, pois permite reflexões sobre a prática pedagógica e as potencialidades do aluno com deficiência, e, para Oliveira (2021), é um processo em que o consultor atuará igualmente com os demais profissionais envolvidos no contexto escolar, com a finalidade de realizar planejamento em busca de intervenções e decisões assertivas para o desenvolvimento do aluno.

Conforme evoluímos, segundo Soares (2008), o tempo parece passar mais rápido, sendo insuficiente para a execução das nossas atividades. O que nos gera frustrações nas realizações de planos dadas as impossibilidades de serem realizadas. Quanto mais pessoas fazem parte de um processo, a gestão do tempo e a disponibilidade se tornam mais difíceis.

Perguntamos sobre como seria ter um sistema que pudesse interligar ou integrar as informações dos profissionais e escola, se elas utilizariam e elas responderam que:

*Sim. Eu acho até que iria facilitar e eu faria uso com certeza (Prof. Multidisciplinar D).*

*Acho que seria excelente! Porque assim a gente estabelece uma comunicação. Nesse caso aí, eu acho muito viável e a gente arrumaria tempo para colocar o que for preciso lá, porque sabe que outros profissionais irão consultar (Prof. Multidisciplinar E).*

A educação é um processo organizado, sistemático e intencional, ao mesmo tempo em que é complexo, dinâmico e evolutivo, em vista do que demanda não apenas um grande quadro funcional, como também a participação da comunidade, dos pais e de organizações diversas para efetivá-lo com a qualidade necessária que a sociedade tecnológica da informação e do conhecimento demanda (Lück, 2009). A utilização de ferramentas tecnológicas na educação proporcionará um avanço, pois é uma ferramenta que permite que as informações sejam centralizadas e consultadas por seus usuários.

#### **4.1.3 Relato da gestora**

O papel do gestor é fundamental na instituição educacional. Na comunidade escolar, possui a função administrativa e de coordenador pedagógico, criando condições que incentive a participação ativa de todos e que garanta a melhoria na

qualidade de ensino. Para Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022), o gestor deve ter clareza sobre os princípios da inclusão escolar e colocá-los em prática, articulado o desenvolvimento de uma equipe colaborativa.

Sobre como são realizados os encaminhamentos feitos pela escola, a gestora entrevistada nos explicou que:

*O professor de sala observa a criança e vendo a necessidade, ele mesmo preenche o encaminhamento e passa para o professor de educação especial, que passa o nome da criança para a divisão de educação especial. Essa criança vai ficar em uma fila para a instituição de atendimento que foi previamente escolhida pela família. E o atendimento na escola pela professora de educação especial irá iniciar assim que a família receber um parecer ou laudo (Gestora F).*

Perguntamos se ela acompanha a atuação da professora de educação especial: *“Não. É difícil para o gestor acompanhar até a sala regular. Quando preciso de alguma informação, vou direto no professor e pergunto em conversa. Agora, ver as atividades adaptadas, isso não estou conseguindo” (Gestora F).*

O acúmulo de funções administrativas e pedagógicas que as gestoras de escola de educação infantil possuem faz com que elas não consigam acompanhar o trabalho de sua equipe pedagógica periodicamente. Para Almeida e Freitas (2018), a função da coordenação pedagógica deve acompanhar as práticas docentes com estratégias que revisitem, aprimorem e qualifiquem a educação e o processo de gestão, estimulando nos docentes na reflexão sobre suas práticas.

E como se dá a comunicação entre gestora e professores na escola, ela explicou que:

*Enquanto gestora de educação infantil, acabo acumulando algumas funções administrativas e pedagógicas e que, quando precisa conversar ou orientar alguma professora sobre algum assunto específico, chamo no particular. Caso seja algo relevante para todas, é tratado nas atividades de trabalho coletivo. Quando se trata de aluno da educação especial, procuro a professora comum da criança e a professora do especial. E tento acompanhar as atividades pedagógicas pelos semanários das professoras (Gestora F).*

Pretendeu-se entender qual a opinião dela enquanto gestora sobre a comunicação entre professores de sala comum e professora de educação especial. Segundo ela:

*Acho que ter a professora de educação especial apenas em um período um dificultador. Mas acho que isso daí é um pouco da falha da gestão [Secretaria de Educação]. O que penso que pode ser feito é ter pelo menos uma semana ou duas de planejamento para o professor, pois aí ele tem que lembrar que ele tem um aluno de educação especial e aí ele vai conversar com a professora do especial (Gestora F).*

Outro fator exposto pela gestora e pelas professoras nas entrevistas foi a dificuldade de comunicação mesmo estando na escola. Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022) pontuam que as dificuldades envolvem desde espaço físico, material e ausência de horário livre para ir até o professor da sala regular para troca de informações, compreensão das necessidades, adaptações e orientações para o desenvolvimento do trabalho.

A gestora nos relatou também sobre como se dá a relação entre a escola e a família:

*Pensando em uns cinco anos atrás, quando uma família era chamada na escola para conversar sobre uma necessidade especial da criança, geralmente eles não aceitavam, era uma revolta. Hoje ainda temos famílias que não aceitam, só que por terem maior acesso à informação e por terem mais direitos, eles param para observar. E hoje os médicos também falam (Gestora F).*

Entendesse a importância da família no processo de escolarização e inclusão, pois ela atua em conjunto com a escola, proporcionando vivências relevantes que irão estreitar relações. Juntas, família e escola criam um ambiente de desenvolvimento para a criança, ainda que esse contato esteja condicionado a diversos fatores. Por isso, é importante compreender as diferentes famílias e descobrir a maneira de auxiliá-las (Lazzaretti; Freitas, 2016), com a finalidade de que seja efetivado o ensinar e o aprender.

Indagada sobre como seria a comunicação e interação com os profissionais multidisciplinares que atendem as crianças fora da escola, ela nos explicou que: “São agendadas reuniões. E eles têm a facilidade de vir na escola, assim, eles têm essa mobilidade. São eles que vem, não é a escola que vai até eles. Quando não é possível vir até a escola, é feito online” (Gestora F).

No processo de inclusão educacional, contamos com a participação da família e de profissionais multidisciplinares que atendem as crianças em horários determinados. Para Machado e Almeida (2014), a consultoria colaborativa consiste em contribuir de forma a auxiliar na resolução de problemas em sala de aula, trazendo

o trabalho do profissional multidisciplinar para dentro da escola e construindo assim ações que colaborem para a tomada de decisões e atendam às necessidades do aluno. As autoras ainda explicam que, para que a colaboração ocorra, é importante a participação dos envolvidos no processo, compartilhando as responsabilidades.

Sobre a organização da documentação da criança acompanhada pela professora de educação especial, ela considera que: *“Ela vai de profissional para profissional. A nossa professora cuida bem dessa documentação, mas acho o acesso ruim. É um trabalho que demanda muito esforço, no sentido de tempo, de organização que poderíamos estar otimizando”* (Gestora F).

Questionada sobre a usabilidade de um sistema que iria integrar, organizar e tornar acessível as informações, ela nos relatou que: *“Seria muito melhor! Pois os professores conseguiriam ver o que cada uma está fazendo. E montar o seu”* (Gestora F).

Diante do cenário colaborativo que a escola tenta construir, organizar as informações sobre os alunos que são atendidos pela professora de educação especial e profissionais especializados se torna um desafio. Roque e Costa (s.d) explicam que chega até a escola inúmeras informações, que vão além da atividade docente e que, por essa razão, é essencial encontrar meios de processar, organizar e comunicar os dados.

## **4.2 Análise do Roteiro de Observação 1**

O presente relatório é a síntese das observações realizadas na turma do infantil 5, com 20 alunos, sendo uma delas com Trissomia 21, em uma escola de educação infantil do interior do estado de São Paulo. As observações foram realizadas em dois momentos, sendo a parte 1 antes da utilização do Sistema Integrado de Educação Especial e a parte 2 após a disponibilização dos dados.

A inclusão escolar assegura que “toda pessoa tem direito a educação”, segundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos (art 26) e que devem ser incluídos no processo de ensino-aprendizagem, garantindo a integração e convivência no ambiente escolar. Pensando nisso, descremos um breve histórico sobre a aluna com Trissomia 21 relatado pela professora de sala regular e as observações de sua rotina escolar e atividades.

Parte 1 - A criança observada possui Trissomia 21 e faz atendimentos extraescolares com fonoaudióloga, neuropsicopedagoga e acompanhamento na Sorri. Segundo as professoras de sala regular, a criança possui o seguinte histórico: a criança nasceu próximo ao começo da pandemia da Covid-19 e, por isso, ela começou a frequentar a escola já com 4 anos. No período de isolamento, ela ficava restrita ao ambiente familiar por possuir comorbidade, não tendo contato com outras crianças. Ela é uma menina agitada, resistente a seguir comandos e a permanecer com a turma. Não é agressiva, mas revida caso alguma criança tente pegar algo que está com ela. Na sala, ela precisa sempre estar acompanhada, pois não permanece em seu lugar e geralmente mexe nos armários quando tem oportunidade. Espalha os brinquedos como se quisesse chamar a atenção, foge da sala e se esconde na escola, respeita comandos de poucas pessoas, o que dificulta o trabalho das professoras com ela no coletivo.

A rotina da turma é pré-estabelecida pela professora e sofre alterações apenas se houver necessidade. Por se tratar de uma turma integral, observamos o período da manhã e tarde. No primeiro período, as crianças chegaram e foram direcionadas para o refeitório para tomarem o café da manhã. Em seguida, a turma do infantil 4/5 foi para a sala de aula, as crianças sentaram no chão em uma roda de conversa e conversaram com a professora sobre temas livres. É um momento em que a professora permite que eles exponham os seus sentimentos e que contem fatos que, para eles, são relevantes. A professora explicou que esse momento de conversa é importante para que durante as outras atividades ocorram menos interrupções para eles contarem fatos que aconteceram, pois houve um tempo estipulado para isso. Ela ouviu calmante todas as histórias das crianças e fez a mediação de alguns conflitos que surgiram durante esse momento. Enquanto os alunos estavam assentados no chão, a professora fez a contação da história e somente após essa atividade eles foram para as mesas.

As mesas dessa sala são sextavadas e comportam seis crianças. Ali, oralmente, a professora relembrou a rotina do período. Falou sobre o dia da semana e o tempo, trabalhando a questão temporal com as crianças. Observamos a utilização da linguagem adequada para a faixa etária, sempre procurando enriquecer o vocabulário delas. Durante a atividade, as crianças permaneceram sentadas para ouvir a explicação e a aluna foco da pesquisa ficou com uma cuidadora, sentada ao seu lado. A atividade proposta para o dia era de matemática. A professora tem

trabalhado a quantificação e o reconhecimento do signo do numeral para que as crianças façam a relação. Iniciaram contando oralmente até 10, seguiram a mesma contagem com o apoio e visualização na lousa. No registro, fizeram apenas até o três. E na atividade havia o seguinte comando: encontre o número 1 e pinte de vermelho, o número 2 pinte de verde e o número 3 de azul. Enquanto as crianças faziam a tarefa, a professora passava individualmente para verificar se estavam conseguindo ou se precisavam de ajuda. Observamos que essa atividade não era adaptada para a criança com Trissomia 21. Ela a fez ao lado da cuidadora, que ia ajudando quando ela precisava. Após a atividade, os alunos foram para as ações externas (parque, areia, casa da boneca) e, posteriormente, para o almoço e encaminhados para o soninho.

#### Quadro 13 - Observação da Atividade Linguagem

<p><b>1- Entendeu as instruções dada pela professora?</b></p> <p>Em partes, precisou ser retomada individualmente, pois não conseguiu prestar atenção durante a explicação coletiva.</p>
<p><b>2 - Realizou a atividade sem ajuda? Se não, quem auxiliou?</b></p> <p>Não. A cuidadora permanece ao lado para ajudá-la a manter o foco e a professora faz as intervenções necessárias.</p>
<p><b>3 - Tem coordenação motora fina e grossa desenvolvidas?</b></p> <p>Sim. Está desenvolvida.</p>
<p><b>4 - Segue uma ordem para realizar as atividades (começo, meio e fim)?</b></p> <p>Em partes. Precisou de orientação.</p>
<p><b>5 - Demonstrou interesse pela atividade ou apenas executou?</b></p> <p>Apenas executou.</p>

Fonte: autoria própria (2023).

**Figura 3 - Atividade Linguagem**



**Fonte:** autoria própria (2023).

No período da tarde, a professora buscou os alunos na sala onde fazem o soninho. As crianças foram com ela para o refeitório, onde comeram frutas. E em seguida, voltaram para a sala de aula. Houve novamente uma roda de conversa e eles cantaram algumas músicas. Já sentados em seus lugares nas mesas, os alunos retomaram oralmente o calendário e a proposta da professora foi classificar e separar por cor as peças dos brinquedos de montagem. Ela ia perguntado a cor e a turma ia interagindo respondendo e separando os grupos em suas mesas. Concluída a dinâmica, a professora permitiu que os alunos montassem as peças livremente. A professora manteve uma linguagem adequada com as crianças e conseguiu orientar a turma de acordo com as dificuldades individuais que iam surgindo. A criança elegível possui o acompanhamento da professora de educação especial no período da tarde e, para essa atividade específica, ela disse que não havia necessidade de adaptação.

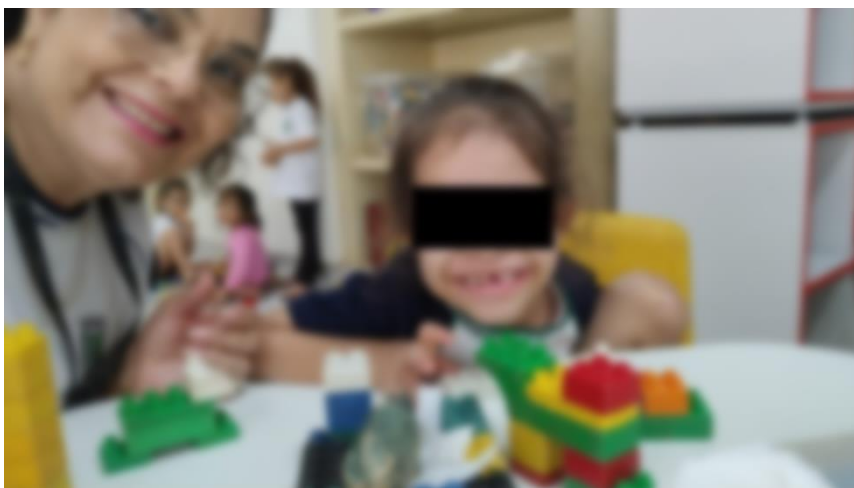
**Quadro 14 - Observação da Atividade Cores**

<b>1- Entendeu as instruções dada pela professora?</b>
Em partes. A professora de educação especial retomou individualmente, pois a aluna tem dificuldade em prestar atenção durante a explicação coletiva.
<b>2 – Realizou a atividade sem ajuda? Se não, quem auxiliou?</b>
Sim. Ela já reconhece cores primárias.
<b>3 – Tem coordenação motora fina e grossa desenvolvidas?</b>
Sim. Está desenvolvida.
<b>4 – Segue uma ordem para realizar as atividades (começo, meio e fim)?</b>

Sim. Não foi uma atividade complexa.
<b>5 – Demonstrou interesse pela atividade ou apenas executou?</b>
Sim, pois pôde brincar posteriormente.

Fonte: autoria própria (2023).

**Figura 4 - Atividade Cores**



Fonte: autoria própria (2023).

### **4.3 Alinhamento da pesquisa**

Por meio da revisão de literatura, buscamos compreender os assuntos trazidos pelos autores em relação à prática pedagógica tendo o DUA como um de seus instrumentos; o trabalho e consultoria colaborativa e a gestão das informações. Fizemos o alinhamento das respostas dadas pelos participantes do seguinte modo: professora da classe comum A (manhã); professora da classe comum B (tarde) professora de educação especial C; profissional multidisciplinar D (neuropsicopedagoga); profissional multidisciplinar E (fonoaudióloga) e gestora F. Contudo, iremos discorrer sobre as questões da entrevista após a utilização do Sistema Integrado de Educação Especial.

### **4.4 Análise das Entrevistas após Utilização do Hughero**

Nesta etapa, descreveremos o resultado da aplicação das entrevistas realizadas com as professoras de classe comum, professora de educação especial,

profissionais multidisciplinares e gestora. Destaca-se que agrupamos as respostas, visto que as perguntas eram iguais ou similares de acordo com a atuação profissional

Com a implantação do sistema piloto na escola do projeto, perguntamos às professoras de sala comum, professora de educação especial e gestora se elas tiveram alguma dificuldade para navegar no sistema (Quadro 15):

**Quadro 15 – Relato das Professoras sobre Dificuldade no Uso do Sistema**

A	<i>Muito Tranquilo! Achei fácil, está tudo muito bem organizado!</i>
B	<i>Achei lindo! Estava tudo lá! Muito fácil de ver e usar!</i>
C	<i>Legal! Ficou tudo organizado</i>

Fonte: autoria própria (2023).

A gestora F também falou que: “*É formidável ter uma plataforma como essa!*”.

Para as profissionais multidisciplinares, perguntamos sobre como foi a experiência delas ao utilizar o sistema (Quadro 16).

**Quadro 16 – Relato das Profissionais sobre Dificuldade no Uso do Sistema**

D	<i>Confesso que, em um primeiro momento, estava meio receosa sobre se iria dar certo. Mas quando entrei e vi outros documentos, gostei muito!</i>
E	<i>Sensacional! Fácil de navegar, de colocar o documento. Vai ajudar muito nosso trabalho.</i>

Fonte: autoria própria (2023).

Quanto à dificuldade em anexar os documentos, quando indagadas, todas as profissionais entrevistadas responderam que não tiveram problemas.

Diante das respostas das entrevistadas e na literatura sobre a educação inclusiva, observamos vários apontamentos sobre a diminuição das barreiras no que tange à aprendizagem, caminhando para a qualidade do ensino, e, para que isso ocorra, Mendes, Almeida e Toyoda (2011) destacam que, entre as estratégias, recomenda-se oferecer informações e quebrar preconceitos, estabelecendo sistemas de colaboração, fortalecendo uma rede de apoio. A inclusão escolar valoriza o trabalho de equipes com objetivos mútuos. Na medida em que se verifica a existência de ferramentas tecnológicas possíveis de serem implantadas em instituições públicas de ensino, tornam-se pertinentes as pesquisas voltadas à verificação da viabilidade de implantação destas ferramentas (Speck, 2018).

Pensando na prática profissional de cada uma das entrevistadas, perguntamos se o sistema facilitou ou dificultou a atuação (Quadro 17).

**Quadro 17 - Relato sobre o impacto do sistema na atuação profissional**

A	<i>Facilitou! Eu consegui ver o que os outros profissionais estão fazendo com ela.</i>
B	<i>Ah! Facilitou! Deu para ter uma visão do que está acontecendo com a menina.</i>
C	<i>Facilitou né! É bom ter tudo organizado.</i>
D	<i>Ficou fácil! Porque muitas vezes não dá para ir até a escola e as informações já estão ali.</i>
E	<i>Facilitou! Saber que posso consultar as informações da paciente a qualquer momento facilita. Sem contar a dificuldade em ir até a escola.</i>
F	<i>Perfeito! Facilitou e muito! Posso visualizar o que está acontecendo sem ter que procurar a pasta da aluna.</i>

**Fonte:** autoria própria (2023).

Perguntamos para as professoras de classe comum como foi planejar uma aula baseado nas informações contidas no sistema (Quadro 18).

**Quadro 18 - Relato sobre o impacto do sistema no planejamento de aula**

A	<i>Eu acho que o grande lance foi poder fazer isso da minha casa, no momento que eu estava tranquila para fazer meu planejamento. Pude olhar com calma o que estava lá e pensar minha aula.</i>
B	<i>Ver o que está sendo trabalhado com ela por outras profissionais me deu segurança em saber que estou no caminho certo. Sem contar que posso entrar para ver a qualquer hora.</i>

**Fonte:** autoria própria (2023).

O que notamos durante as entrevistas com as professoras de classe comum foi a tranquilidade em saber que poderiam consultar as informações a qualquer momento e em qualquer lugar, permitindo gerenciar melhor o tempo para o planejamento das aulas entendendo o ganho que os alunos teriam. Para Leal (s.d), o planejamento é um ato político pedagógico que releva intencionalidade, expondo o que deseja realizar e o que pretende atingir. Consiste na tomada de decisões a partir de informações coletadas e analisadas para atingir objetivos específicos no processo de ensino e aprendizagem.

Entende-se por ensino a ação deliberada e objetiva, planejada pelo professor, em função de procedimentos de comunicação específicos, como meio de

prover interação com o aluno, tendo como veículo uma estratégia instrucional, visando facilitar a aprendizagem do estudante (Garcia, 1984, p. 13).

A atual estrutura apontada pelas professoras mostra que o tempo utilizado para os planejamentos nem sempre é prioridade, sendo necessárias mudanças na organização escolar que garantam que a elaboração das atividades seja realizada de modo estratégico. Para Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022), as atividades idealizadas para o aluno-alvo devem possuir embasamento nas atividades de sala. As autoras ainda mostram que ter conhecimento prévio diminui a ansiedade das professoras e também a necessidade de improvisar em sala, permitindo uma intencionalidade do ensino em direção aos objetivos estabelecidos.

Sobre tempo disponibilizado para reuniões e a organização das informações, as entrevistadas acrescentaram (Quadro 19):

**Quadro 19 - Relato sobre o tempo disponibilizado para reuniões e organização das informações dos alunos**

A	<i>A minha maior dificuldade é ter tempo para conversar com o pessoal que atende esses alunos. Ter o registro do que eles fazem para consulta ajuda no nosso planejamento.</i>
B	<i>Como eu disse na primeira entrevista, nunca conversei com as profissionais que atendem a aluna fora da escola. E ter as informações deles em um local fácil para consulta é muito bom.</i>
C	<i>Ajudou a organizar os relatórios que ficavam na pasta, porque agora as professoras podem colocar os delas também.</i>
D	<i>Ter o acesso a qualquer hora é um grande facilitador!</i>
E	<i>Ir até a escola hoje se tornou mais difícil por causa das agendas de atendimento. Então ter um ambiente que nos permite a interação é essencial.</i>
F	<i>A pasta está na mão! Mas a gente está muito mais familiarizado com o ambiente virtual. Então é acessar ali a qualquer hora e lugar. Se vou para uma reunião e não levo a pasta, não tenho as informações. Mas o virtual é simultâneo, posso acessar ali.</i>

**Fonte:** autoria própria (2023).

Verificamos junto às profissionais envolvidas na pesquisa que ter um sistema informatizado auxilia na gestão do tempo dos atendimentos, na interação entre elas e nos planejamentos. Quanto à gestão do tempo, Soares (2008) nos explica que gerenciá-lo melhor tornou-se uma necessidade para sobrevivência na sociedade pós-moderna, bem como saber se comunicar de forma eficiente e responsável reflete no aproveitamento melhor do tempo para nós e para os outros. Para conseguir uma

comunicação eficaz no meio educacional, temos que entender, segundo Vivas *et al.* (2023), que estamos em processo dinâmico, que envolve liderança, motivação, comunicação e trabalho em equipe.

Para ter um trabalho de equipe eficaz, estamos em um movimento de construir uma rede de apoio que ampliará as possibilidades de inclusão de estudantes com deficiência, envolvendo família, comunidade escolar e profissionais multidisciplinares em prol da criança. Para o fortalecimento dessa nova dinâmica, é fundamental o envolvimento de diferentes agentes, que pensem em cada sujeito e sua diversidade. Para Brient e Oliver (2012), as estratégias estão relacionadas com a forma de oferecer ao aluno a oportunidade para viver as experiências desejadas, são também as maneiras de estruturar a atividade, isto é, estabelecer situações de ensino-aprendizagem em que haja uma alta probabilidade de que as ditas experiências realmente aconteçam.

A literatura sobre a educação inclusiva aponta várias estratégias para as escolas minimizarem as barreiras de aprendizagem e caminhar em direção à qualidade de ensino para todos os alunos. Entre essas estratégias, destacam-se a recomendação de oferecer informações e quebrar mitos e preconceitos; garantir formação permanente para todos os profissionais envolvidos no processo; valorizar o professor, que é o responsável por importantes tarefas da escola; e estabelecer sistemas de colaboração e/ou de cooperação, criando e/ou fortalecendo uma rede de apoio. Enfim, os estudos sobre a inclusão escolar têm forçado a adesão ao princípio de que os professores não devem trabalhar sozinhos, mas em equipes compostas por um grupo de pessoas cujas respostas e funções sejam derivadas de filosofia e objetivos mútuos (Mendes; Almeida; Toyoda, 2011, p. 84).

Pensando no trabalho e consultoria colaborativa, perguntamos para as entrevistadas se a implantação de um Sistema Integrado de Educação Especial – HugHero - traria ganhos para o desenvolvimento das crianças com necessidades especiais (Quadro 20).

**Quadro 20 - Relato sobre os ganhos no desenvolvimento das crianças com o uso do sistema**

A	<i>Sem dúvida! Ter as informações a mão para consulta e planejamento seria um avanço para nós.</i>
B	<i>Com certeza! Conseguimos visualizar o que outros profissionais estão trabalhando com ela e isso facilita nosso trabalho.</i>
C	<i>Sim, vai ajudar muito as crianças!</i>
D	<i>Amei o sistema! É fácil e reúne todas as informações e isso é um ganho para as crianças.</i>
E	<i>Gostei muito! Acredito que essa proximidade entre os profissionais que trabalham com as crianças trará muitos ganhos para elas.</i>

F	<i>O sistema é ótimo! É o sonho, é eficiente! Queria saber porque não estamos utilizando-o ainda.</i>
---	---

**Fonte:** autoria própria (2023).

A proposta do coensino é uma forma de trabalho que exige mudanças na escola, tornando-a mais responsiva às diferenças. Tal caminho, segundo Mendes, Vilaronga e Zerbato (2022), não depende somente dos profissionais da instituição, mas de uma transformação cultural, o que demanda tempo para ser colocado em prática de modo ideal, pois exige um trabalho em conjunto desenvolvendo habilidades interpessoais, como confiança, comunicação e resolução de conflitos.

A proposta de inclusão escolar na prática pressupõe a construção de redes de apoio e articulação de prestações de serviços de forma coletiva e colaborativa na escola. O apoio de serviços profissionais especializados não pode partir do princípio de via de mão única, em que experts tratam do assunto como se os profissionais que já se encontram na escola não tivessem nada a oferecer. Ao contrário, o trabalho em conjunto exige um compartilhar coletivo, em que ninguém se encontrará em um lugar de simples aprendiz de novas práticas e estratégias, mas sim de profissionais que se unem para compartilhar conhecimentos e prática em busca de um objetivo único, que é a escolarização de sucesso de todos os alunos (Mendes; Vilaronga; Zerbato, 2022, p. 43).

Analisando as falas das entrevistadas, verificamos a importância e a necessidade em articular as práticas, compartilhando as informações sobre a criança com deficiência. Esse trabalho em conjunto, em prol de um mesmo objetivo, trará ganhos para o desenvolvimento dos alunos.

#### **4.5 Roteiro de Observação 2**

A rotina na educação infantil irá auxiliar a criança no desenvolvimento de hábitos simples e de organização. A previsibilidade do que irá acontecer gera segurança na criança, por isso, o cronograma de horários desses momentos, na escola que foi observada, é feito anualmente e contempla a acolhida, alimentação, higiene, atividades, brincadeiras e repouso. O modo como será feito e o que será desenvolvido nesses períodos são planejados semanalmente pelas professoras.

No período da manhã, as crianças foram direcionadas para o refeitório para o café da manhã e, posteriormente, para a sala. Neste espaço, participaram da acolhida,

sentaram-se no chão na roda de conversa, a professora fez algumas perguntas sobre o que fizeram em casa, se alguém gostaria de contar alguma coisa. Depois, a professora contou uma história e, em seguida, os alunos foram direcionados para as mesas. Assentados, a professora iniciou a explicação da atividade proposta. O planejamento dessa atividade contou com o apoio das informações contidas no Sistema Integrado de Educação Especial - HugHero. A professora relatou que o sistema permitiu que ela consultasse como as profissionais multidisciplinares trabalham com a aluna nos atendimentos e concluiu que, por meio de um jogo, conseguiria inclui-la e desenvolver a área do conhecimento que estava programada para o dia. Seria um jogo matemático, que trabalhou a noção de números com as crianças. O jogo possuía as seguintes regras:

1. Um dos participantes, escolhido pelo grupo, por critério decidido entre eles, inicia a partida.
2. De acordo com o número apontado pelo dado, o jogador retira as laranjas de sua laranjeira e as coloca sobre a cesta desenhada ao lado.
3. O jogo continua até que um dos jogadores consiga encher sua cesta.
4. Vence o jogador que conseguir colher primeiro todas as suas laranjas. É comum continuarem jogando para ver quem "ganha" em segundo lugar e também em terceiro.

As crianças foram divididas em grupos de quatro jogadores por mesa e a professora ia passando nos grupos para auxiliá-los. A criança elegível estava sem o apoio da cuidadora nesse momento em sala, pois a profissional estava auxiliando uma estudante de outra turma da escola. Por se tratar de um jogo, a aluna em questão, assim como as outras crianças, se interessou pela atividade por ter maior interação e dinamismo. Percebemos que ela ainda está desenvolvendo as noções numéricas, não conseguindo relacionar o número tirado no dado com a quantidade de peças que deveriam ser retiradas do tabuleiro. Para isso, ela contava com a ajuda dos colegas que estavam no grupo dela. Observamos que as crianças estão sempre dispostas a ajudá-la, não só nas atividades em sala, mas também nas atividades externas, como parque, cultura corporal, entre outras. O grupo a acolheu e ajudam a professora no cuidar.

Terminado o tempo em sala de aula, os alunos foram direcionados para a área externa que, nesse dia, era a casa da boneca. Posteriormente, eles fizeram a

higienização das mãos e se dirigiram para o almoço. Terminado o almoço, tomaram água, fizeram uso do banheiro e foram encaminhados para o soninho.

**Quadro 21 - Observação da Atividade de Matemática**

<b>1- Entendeu as instruções dada pela professora?</b>
Em partes. A professora retomou individualmente, pois ela tem dificuldade em prestar atenção durante a explicação coletiva.
<b>2 - Realizou a atividade sem ajuda? Se não, quem auxiliou?</b>
Não. As crianças que faziam parte do seu grupo ajudaram na execução.
<b>3 - Tem coordenação motora fina e grossa desenvolvidas?</b>
Sim. Está desenvolvida.
<b>4 - Segue uma ordem para realizar as atividades (começo, meio e fim)?</b>
Sim. Compreendeu a sequência de comandos do jogo: jogar os dados, retirar as peças, colocar no cesto. Era auxiliada na quantificação.
<b>5 - Demonstrou interesse pela atividade ou apenas executou?</b>
Sim. Por ser um jogo dinâmico e interativo.

**Fonte:** autoria própria (2023).

**Figura 5 - Atividade de Matemática**



**Fonte:** autoria própria (2023).

**Quadro 22 - Plano de Aula de Matemática**

**PLANO DE AULA DE MATEMÁTICA DA TURMA DO INFANTIL IV E V " B "**

**ÁREA:** MATEMÁTICA

**EIXO:** Números

**CONTEÚDO:** Noção de número natural.

**OBJETIVO:** (EI03ET07) - Relacionar números às suas respectivas quantidades.

**DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:**

**JOGO: LARANJA NA CESTA – ATIVIDADE EM GRUPO COM DADO**



**NÚMERO DE JOGADORES:**

Quatro jogadores, sendo indispensável a presença do adulto participante, menos nas primeiras vezes.

**REGRAS:**

1. Um dos participantes, escolhido pelo grupo, por critério decidido entre eles, inicia a partida.
2. De acordo com o número apontado pelo dado, o jogador retira as laranjas de sua laranjeira e as coloca sobre a cesta

desenhada ao lado.

3. O jogo continua até que um dos jogadores consiga encher sua cesta.
4. Vence o jogador que conseguir colher primeiro todas as suas laranjas. É comum continuarem jogando para ver quem "ganha" em segundo lugar e também em terceiro.

**OBS.:** Mesmo que, aparentemente, a aluna consiga entender a regra do jogo, ela não relaciona o número de pontos do dado com exatidão ao número de laranjas a ser retirado. A contagem recitativa não corresponde ao número de objetos apontados. O prazer é exclusivamente sensorio-motor, de manipulação de peças. Porém, aceita a ajuda dos colegas que já têm essa compreensão para ajudá-la durante o jogo dentro do seu período de tempo e de interesse que consegue ficar envolvida.

**Fonte:** autoria própria (2023).

No período da tarde, a professora buscou os alunos na sala do soninho e foram para o refeitório comer frutas. Depois, as crianças foram ao banheiro, tomaram água e retornaram para a sala. A professora fez a roda de conversa, cantaram algumas músicas e ela retomou o calendário, que é trabalhado diariamente. Os estudantes foram direcionados para as mesas para uma atividade de artes. A proposta, baseada nas informações do Sistema Integrado de Educação Especial – HugHero, foi a releitura da obra Noite Estrelada, de Van Gogh. A professora informou que leu os relatórios dos atendimentos e da professora de educação especial e que isso facilitou a escolha e organização da atividade, principalmente por conseguir consultar e fazer isso de sua casa, já que ela ainda não faz atividades extraclasse na escola. A professora iniciou falando um pouco sobre o pintor Van Gogh, mostrou algumas

imagens de suas obras abordando a sua representatividade cultural e técnicas de pintura. Explicou como fariam a releitura da pintura. Deixou a obra escolhida exposta na lousa e distribuiu as folhas A3 para as crianças. Explicou que, conforme eles terminassem uma etapa com uma cor, poderiam chamá-la para trocar de cor ou caso necessitassem de alguma ajuda.

A aluna com Trissomia 21 foi acompanhada pela professora de educação especial, que ficou como apoio caso ela precisasse de ajuda com as tintas. Por se tratar de uma atividade de exploração de materiais, as crianças participam. Percebemos que a aluna da pesquisa se interessa por atividades em que ela interage com os colegas ou manipula materiais que não são rotineiros, como as tintas. Atividades individualizadas e que necessitem de maior atenção são difíceis para ela, necessitando de uma intervenção maior da professora da sala, professora de educação especial e apoio da cuidadora.

Terminado o tempo de sala, os alunos foram direcionados para o refeitório para o jantar e, posteriormente, para o parque, ambiente que ficaram até próximo ao horário de saída. Antes de se arrumarem para a saída, eles lavaram as mãos, recolheram seus pertences e pegaram suas mochilas para esperarem a abertura dos portões.

Nas atividades do período da manhã e tarde, as professoras dedicaram atenção para as crianças, utilizando de linguagem apropriada para as explicações e conversas com as turmas. Os espaços estavam adequados para a execução das atividades propostas e os materiais separados antecipadamente.

#### Quadro 23 - Observação da Atividade de Artes

<p><b>1- Entendeu as instruções dadas pela professora?</b></p> <p>Em partes. A professora de educação especial retomou individualmente, pois ela tem dificuldade em prestar atenção durante a explicação coletiva.</p>
<p><b>2 - Realizou a atividade sem ajuda? Se não, quem auxiliou?</b></p> <p>Em partes. A professora de educação especial auxiliou com a tinta, mas a aluna fez as pinturas sozinha.</p>
<p><b>3 - Tem coordenação motora fina e grossa desenvolvidas?</b></p> <p>Sim. Está desenvolvida.</p>
<p><b>4 - Segue uma ordem para realizar as atividades (começo, meio e fim)?</b></p>

Sim. Nessa atividade, as etapas foram determinadas pela professora, como a troca de cores das tintas.

**5 - Demonstrou interesse pela atividade ou apenas executou?**

Sim. Por ser exploratória.

Fonte: autoria própria (2023).

**Figura 6 - Atividade de Artes**

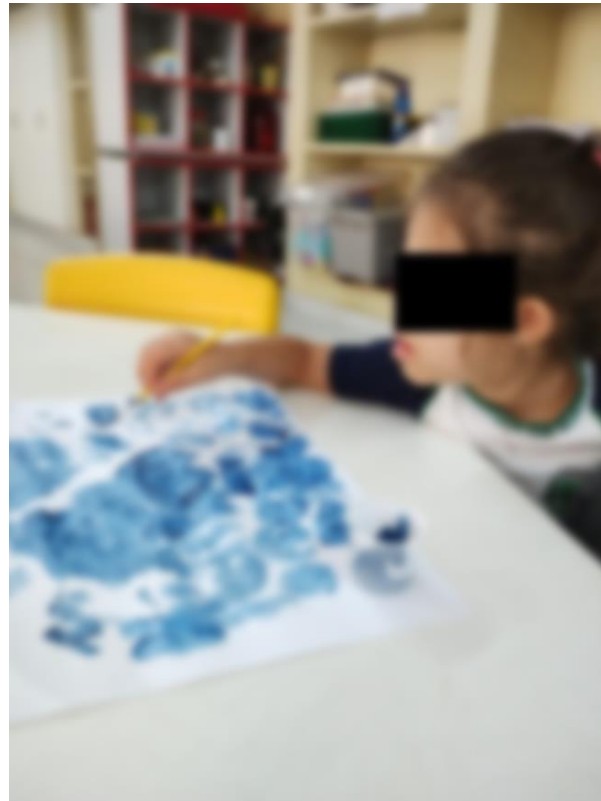


Figura 6

**Quadro 24 - Plano de Aula de Artes**

**PLANO DE AULA DE ARTES DA TURMA DO INFANTIL IV E V " B "**

**ÁREA:** ARTES

**EIXO:** Pintura

**CONTEÚDO:** exploração de materiais diversos

**OBJETIVO:** (EI03TS02) - Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais

**RELEITURA DE NOITE ESTRELADA DE VAN GOGH**

**DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:** Iremos apresentar e conversar com as crianças sobre o pintor Van Gogh. Primeiro perguntaremos se eles conhecem ou já ouviram falar para sabermos quais são os

conhecimentos prévios das crianças. Em seguida mostraremos o seu retrato e falaremos sobre as suas inúmeras obras, destacando a Noite Estrelada. Mostraremos e conversaremos sobre técnicas de pintura e de como eles podem se expressar por meio dos desenhos.

As crianças ficaram em suas mesas e será distribuído as folhas de A3, pinceis e as tintas. Separamos as cores azul, amarela e preta e iremos colocar em copinhos individuais para que cada criança produza sua releitura. Explicaremos as etapas, primeiro o fundo com o azul, em seguida o amarelo e o preto. Deixaremos as crianças colocarem as formas segundo suas percepções.

**MATERIAIS:** Folha A3, pincel, copos descartáveis, tintas azul, preta e amarela.



Fonte: autoria própria (2023).

A inclusão escolar é um processo que necessita da adequação da sociedade para que todos consigam desenvolver e exercer a cidadania. Para Martins e Maia (2010), a inclusão é a aceitação das diferenças diante da consciência da comunidade. As referidas autoras ainda destacam que a educação especial, enquanto área do conhecimento, busca atuar na produção de mudanças nos paradigmas da inclusão. A escola torna-se protagonista desse processo quando reconhece a singularidade do aluno na aprendizagem. Segundo Capellini (2004), a educação especial é aliada no desenvolvimento de diferentes formas de ensinar, observando a heterogeneidade, buscando ideias democráticas que orientem, supervisionem e acompanhem as condições educacionais.

Pensando nas diferentes formas de educar, a organização do ambiente e das informações auxilia no planejamento e na atuação dos profissionais da educação. Para Schir e Rodrigues (2002), os principais elementos que promovem a mudança

nas organizações são: a tecnologia, o comportamento social e as instituições e estruturas.

A sociedade atual vive um modelo político, cultural e administrativo onde os ambientes formais de ensino, consubstanciados na instituição escolar, são convocados a adotarem e assumirem as novas tecnologias de informação e comunicação não apenas como ferramenta de ensino, mas também como recurso gerencial e administrativo. O movimento de reforma do aparelho administrativo do Estado, iniciado na década de 1990, destacou a necessidade de as instituições da administração pública tornarem-se menos burocráticas e adotarem uma postura mais gerencial, com foco no planejamento estratégico e nos resultados (Speck, 2018, p. 66).

O HugHero buscou promover a otimização por meio da integração das informações sobre a aluna de educação especial, que possui acompanhamento especializado na escola e atendimentos direcionados às suas necessidades por profissionais que atuam fora dela, visando promover a comunicação e interação dos profissionais envolvidos de modo que as aulas e os atendimentos se complementassem e desenvolvessem as habilidades e competências da criança.

#### **4.6 Avaliação**

Com base na análise das entrevistas e aplicabilidade do Sistema Integrado de Educação Especial – HugHero - para elaboração e planejamento de aula utilizando os dados reunidos nele, constatamos a eficácia na integração das informações sobre a criança com deficiência para o desenvolvimento de plano de aula pelas professoras. Informações essas que vão desde o encaminhamento feito pela escola, o estudo de caso da professora de educação especial e planos de ação feitos por ela, até os relatórios da fonoaudióloga, neuropsicopedagoga e das professoras de classe comum, entre outros documentos que sejam relevantes para integrar e articular o trabalho desenvolvido com a criança.

O Sistema Digital – HugHego - trouxe uma temática pouco discutida na educação especial e inclusiva, que é reunir as informações sobre atendimentos e vida escolar da criança com deficiência em um só lugar, integrando as informações e criando uma rede de profissionais que pensam na formação do sujeito capaz de exercer a cidadania. Esse histórico de informações garantirá ao sujeito, quando estiver na fase adulta, a consulta de todo o processo pedagógico e terapêutico que foi realizado com ele enquanto criança. Mesmo sendo um projeto piloto, o sistema foi

desenvolvido contando com possibilidades de expansões em sua usabilidade. Acreditamos que a utilização do HugHero proporcionará um avanço na educação inclusiva, pois nos permite ver o sujeito e suas especificidades, garantindo, assim, uma educação de qualidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito do presente estudo é mostrar a necessidade de integrar as informações sobre a vida escolar das crianças com deficiência e os atendimentos feitos a elas por profissionais multidisciplinares fora da escola, para se ter planos de aula articulados e pensados nas especificidades dos alunos visando um desenvolvimento contínuo e integral. Para isso, desenvolvemos um Sistema Digital HugHero, que permitiu centralizar as informações acerca do aluno com deficiência, ou seja, os relatórios de seus atendimentos, bem como os das professoras de sala comum, educação especial, dentre outros profissionais, elucidando necessidades educacionais específicas, realizando acompanhamentos especializados e individualizado com maior celeridade, segurança e qualidade, de forma integrada e colaborativa.

Estabelecemos o desafio de responder às seguintes indagações: como são integradas e centralizadas as informações referentes aos atendimentos multiprofissionais utilizadas para direcionar as práticas inclusivas intencionais dos professores de classe comum? Práticas desenvolvidas a partir de um sistema *online*, que integra as informações, favorecem o desenvolvimento de ações inclusivas? Tais práticas impactam na aprendizagem de todas as crianças e facilitam a docência de professores de educação infantil? O Sistema Digital – HugHero mostrou estar apto para proporcionar à educação especial uma nova experiência para o avanço da inclusão escolar com qualidade, integrando as informações, favorecendo e facilitando práticas inclusivas que impactam positivamente na aprendizagem das crianças. Cabe dizer que mesmo que a aplicação do projeto piloto tenha sido feita em uma escola de educação infantil, o HugHero é capaz de atender as demandas de qualquer ciclo educacional, ou seja, ensino fundamental 1 e 2, ensino médio e ensino superior, podendo ser aprimorado de acordo com a necessidade das instituições educacionais.

Embora termos constatado a eficácia do Hughero por meio da utilização e relato das entrevistadas, cabe salientar que este será um veículo em prol da inclusão se os profissionais vinculados às crianças com deficiência utilizarem o sistema entendendo que a mudança cultural e tecnológica trazida por ele permitirá o avanço do processo da inclusão escolar. Sabemos que passamos por tempos difíceis durante a pandemia de Covid-19 e falar sobre tecnologia traz para muitos um certo

desconforto, mas entendemos que foi um período em que nos permitimos aprender mais sobre as tecnologias digitais e, por isso, acreditamos que o Hughero veio somar e ser um aliado para práticas educativas inclusivas.

Espera-se que os resultados e análises apresentadas neste estudo fomentem discussões sobre modelos que integrem e facilitem as práticas inclusivas pensando no trabalho e consultorias colaborativas. Concomitantemente, buscou-se avaliar, durante a utilização do Sistema Digital – HugHero, a eficácia da sua aplicabilidade na elaboração de planos de aula para crianças elegíveis.

Por fim, almeja-se que os resultados apresentados e analisados respaldem novos estudos que permeiem a gestão de informações na educação inclusiva, visto que se trata de um novo modelo em nosso contexto.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.R.; FREITAS A.L.S. Gestão Pedagógica E Acompanhamento Docente: Entre Expectativas, Práticas E Possibilidades. **IV SIPASE**, 2018 Artigo Disponível em: <https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/sipase/assets/edicoes/2018/arquivos/70.pdf>. Acesso em: 10 out 2022

BATALLA, D.V. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva Brasileira. **Fundamentos em Humanidades**, vol. X, núm. 19, 2009, pp. 77-89 Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

BARDIN, Laurencer. **Análise de conteúdo**. Trad. Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: ed 70, 1977.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial, Brasília, v. 134, n. 248, p. 27834-27841, 23 dez. 1996. Seção I.149.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRANDÃO, S. H., MORI, N. N. O atendimento em salas de recursos para alunos com altas habilidades/superdotação: O caso do Paraná. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.15, n.3, p.485-498, Set.-Dez., 2009.

BRIANT M.E.P; OLIVER F.C; Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. **Rev. bras. educ. espec.** Publicada em 18 Mar 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/yCKYPwRPkTPPNQdGrvQZtBz/?lang=pt>  
Acesso em: 22 jan 2023

CAMPOS, C. J. G. **Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde**. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-614, set./out. 2004.

CAPELLINI, V. L. M. F. MATURANA A. P. P. M. BRONDINO, N. C. M., PEIXOTO, M. B. C. L. B. M., BROUGHTON A. J. Evaluation of the Quality of Education Offered to Students with Special Needs in Public Schools in the City of Bauru, Brazil. **World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Educational and Pedagogical Sciences** Vol:13, No:4, 2019  
Disponível em: <https://publications.waset.org/10010240/evaluation-of-the-quality-of-education-offered-to-students-with-special-needs-in-public-schools-in-the-city-of-bauru-brazil>. Acesso em: 30 nov 2021.

CAVALCANTE, R. C.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M. M. K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc. Est.**, João Pessoa, v. 24, n. 1, p. 13-18, jan./abr. 2014.

CRUZ, M. M.; NASCIMENTO, F. F. Acessibilidade ao currículo através do uso do computador para estudantes com autismo. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 43-65, jan./abr. 2018. doi: 10.12957/riae.2018.30041

FRANCO, M. A. S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educ. Pesquisa.**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015. doi: 10.1590/S1517-9702 2015 07140384150

RIBEIRO G. R. P.S.; HIGUERA C.A. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento** São Paulo, v. 18, n. 2, p. 125-151, jul./dez. 2018 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p125-151> Acesso em: 22 jan 2023

GARCIA, C. M. Planejamento de ensino: fase de preparação. **Educar**; Curitiba 1984. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/Myhzvzc5sjp8Nkr9F5Bjtdt/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 16 jan 2023

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4ª ed. São Paulo. Atlas 2002.

LEAL. R.L.B.; Planejamento De Ensino: Peculiaridades Significativas; Universidade de Fortaleza, Brasil S/D.

LEITE, S. A. S. & TASSONI, E. C. M. A afetividade em sala de aula: condições do ensino e a mediação do professor. In R.G. Azzi & A. M. F. A. Sadalla (Orgs.), **Psicologia e formação docente: desafios e conversas**. São Paulo, Casa do Psicólogo, 2002, p.113-142.

LÜCK, Heloísa. **Gestão da cultura e do clima organizacional da escola**. 2 ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2011.

MACHADO, V. Definições de prática pedagógica e a didática sistêmica: considerações em espiral. **Revista Didática Sistêmica**, v. 1, p. 126-134, out./nov. 2005. doi: 10.14295/rds.v1i0.1192.

MARTÍNEZ Y. M. PORTER G.L. Planning for all students: promoting inclusive instruction. **International Journal of Inclusive Education**. Volume 24, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13603116.2018.1544301> Acesso em: 17 set 2022

MENDES, E. G.; VILARONGA, C.A.R.; ZERBATO A.P. **Ensino Colaborativo Como Apoio à Inclusão Escolar**. São Carlos, EdUFSCar, 2022.

MENDES, E. G.; MATOS, S. N. A proposta de inclusão escolar no contexto nacional de implementação das políticas educacionais. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 10, n. 16, p. 35-59, jan./jun. 2014.

MENDES, E. G.; CIA, F.; TANNÚS-VALADÃO, G. (Org.). Políticas de educação especial e inclusão escolar no Brasil e nos Estados Unidos da América: plano educacional individualizado em foco. **Inclusão escolar em foco: organização e funcionamento do Atendimento Educacional Especializado**. São Carlos: Marquezine & Manzini, 2015. v. 4.

MENDES E.G; ALMEIDA. M.A. TOYODA C.Y; Inclusão Escolar Pela Via Da Colaboração Entre Educação Especial E Educação Regular; **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 81-93, jul./set. 2011.

MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Org.). O professor e a educação inclusiva, formação, práticas e lugares. Salvador: Edufba, 2012.

Ministério da Educação e Cultura. **Direito à educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais**. Orientações gerais e marcos legais. Brasília: 2004.

NEVES, L. R.; RAHME, M.M.F; FERREIRA, C.M.R.J. Política da Educação Especial e os Desafios de uma perspectiva inclusiva. **Educação & Realidade**. V.44, n1, 2019.

NUNES, C.; MADUREIRA, I. Desenho Universal para a aprendizagem: construindo práticas pedagógicas. **Da Investigação às Práticas**, v. 5, n. 2, p. 126-143, jul. 2015. doi: 10.25757/invep.v5i2.84

OLIVEIRA K.S.RODRIGUES, D. (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/1261/1291> Acesso em: 18 set 2022

PAVÃO, A. C. O. **Fundamentos da Ed. Especial**. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2019.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. Organização da atividade de ensino a partir do desenho universal de aprendizagem: das intenções às práticas inclusivas. **Polyphonía**, v. 25, n. 2, jul./dez. 2014.

PRADELLA, S. Gestão de processos: uma metodologia redesenhada para a busca de maior eficiência e eficácia organizacional. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 13, n. 2, p. 94-121, mai./ago. 2013. Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/486> Acesso em: 03 dez 2022

RIBEIRO, G.R.P.S. AMATO C.A.L.H. Análise da utilização do Desenho Universal para Aprendizagem. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 125-151, jul./dez. 2018 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p125-151> Acesso em: 10 set. 2018.

SOARES S.A. Gestão do Tempo e da Comunicação. **Revista Mediação**, Belo Horizonte, v.8, nº 7. 2008.

SPECK R.A.; SCHREINER M. A.; SOARES J.P.R.S; SILVA, L.B.; LENHART G.A.; A gestão educacional com o i-Educar: análise da viabilidade de implantação no município de Palotina – Paraná; **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 39, n. 1, p. 65-74, jan./jun. 2018.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien/Tailândia, 1990.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: 1994.

VIVAS, A.; VEJA, J.; MARTÍNEZ, M.; SOTO, F. Estratégias gerenciais em uma comunicação eficaz: Professores de Escolas particulares da Região Bío-Bío, Chile. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 27. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/17735/15648> Acesso em: 13 dez 2022

## APÊNDICES

**Apêndice A – Solicitação de Autorização Institucional -SME****SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Ilma. Sra. Secretária da Educação,

Eu, Lyvia Paola Martim Capellini, aluna do Programa de Pós-Graduação em Docência para Educação Básica da Universidade Estadual Paulista- Campus Bauru, venho desenvolvendo minha dissertação de mestrado, intitulada **“Práxis Inclusiva a partir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”**, sob orientação da Profa. Dra. Andréa Rizzo dos Santos.

A pesquisa será realizada em etapas, sendo a primeira etapa a aplicação de uma entrevista semiestruturada aos professores da educação básica e os profissionais que atuam no atendimento aos alunos público alvo da Educação Especial; a segunda etapa a apresentação do Sistema Integrado de Educação Especial – SIEE aos profissionais, seu funcionamento e sua utilização para a elaboração de planos de aula e a terceira etapa será a aplicação do plano de aula com os alunos da turma de educação infantil com o objetivo de avaliar a eficácia do sistema.

Nesse sentido, solicitamos vossa autorização para realizar as entrevistas, as observações e aplicar os planos de aula aos alunos de escolas públicas da cidade de Bauru, no período de novembro de 2022 à julho de 2023. Tais informações se fazem necessárias para o desenvolvimento da pesquisa.

Será garantido sigilo total de todos os dados dos participantes, resguardando seus nomes, imagens ou quaisquer informações que possam identificá-los.

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada, aguardando um retorno sobre a viabilidade dessa solicitação.

---

Lyvia Paola Martim Capellini  
RG: 35.275.605-6

---

Profa. Dra. Andréa Rizzo dos Santos  
RG: 19.448.041-0

**Apêndice B – Carta de Anuência ou Autorização Institucional -SME****CARTA DE ANUÊNCIA OU AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Eu, \_\_\_\_\_, Secretário (a) de Educação do Município de \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à Av./Rua \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, declaro estar ciente dos objetivos da pesquisa **“Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”** de responsabilidade da mestranda Lyvia P. Martim Capellini e da Profa. Dra. Andréa Rizzo dos Santos, **manifesto o meu consentimento** para a realização dessa pesquisa no âmbito da Secretaria Estadual de Educação, com a publicação do material coletado e produzido por meio desta, na forma de Dissertação de Mestrado Profissional, do Programa de Pós-graduação em Docência para Educação Básica.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

## Apêndice C – Solicitação de Autorização – Unidade Escolar

### SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Ilma. Sra. Diretora,

Eu, Lyvia Paola Martim Capellini, aluna do Programa de Pós-Graduação em Docência para Educação Básica da Universidade Estadual Paulista- Campus Bauru, venho desenvolvendo minha dissertação de mestrado, intitulada **“Práxis Inclusiva a partir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”**, sob orientação da Profa. Dra. Andréa Rizzo dos Santos.

A pesquisa será realizada em etapas, sendo a primeira etapa a aplicação de uma entrevista semiestruturada aos professores da educação básica e os profissionais que atuam no atendimento aos alunos público alvo da Educação Especial; a segunda etapa a apresentação do Sistema Integrado de Educação Especial – SIEE aos profissionais, seu funcionamento e sua utilização para a elaboração de planos de aula e a terceira etapa será a aplicação do plano de aula com os alunos da turma de educação infantil com o objetivo de avaliar a eficácia do sistema.

Nesse sentido, solicitamos vossa autorização para realizar as entrevistas, as observações e aplicar os planos de aula aos alunos de escolas públicas da cidade de Bauru, no período de novembro de 2022 à julho de 2023. Tais informações se fazem necessárias para o desenvolvimento da pesquisa.

Será garantido sigilo total de todos os dados dos participantes, resguardando seus nomes, imagens ou quaisquer informações que possam identificá-los.

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada, aguardando um retorno sobre a viabilidade dessa solicitação.

---

Lyvia Paola Martim Capellini  
RG: 35.275.605-6

---

Profa. Dra. Andréa Rizzo dos Santos  
RG: 19.448.041-0

**Apêndice D – Carta de Anuência ou Autorização Institucional – Unidade Escolar****CARTA DE ANUÊNCIA OU AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Eu, \_\_\_\_\_, Diretora da \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à Av./Rua \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, declaro estar ciente dos objetivos da pesquisa **“Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial-SIEE na Educação Infantil”** de responsabilidade da mestranda Lyvia P. Martim Capellini e da Profa. Dra. Andréa Rizzo dos Santos, **manifesto o meu consentimento** para a realização dessa pesquisa no âmbito da Secretaria Estadual de Educação Bauru, com a publicação do material coletado e produzido por meio desta, na forma de Dissertação de Mestrado Profissional, do Programa de Pós-graduação em Docência para Educação Básica.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_

## Apêndice E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Professores

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PROFESSORES

<b>IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA</b>	
<b>Pesquisa: “Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”</b>	
<p>Prezado professor (a), agradecemos sua atenção e gostaríamos de convidá-lo (a) para contribuir com a nossa pesquisa na área da Educação Especial, na temática da Práxis Inclusiva.</p> <p>Caso aceite participar, sua participação consiste em responder a entrevistas semi-estruturadas e aplicar um plano de aula embasado nas informações do Sistema Integrado de Educação Especial – SIEE e responder algumas questões sobre como foi sua experiência na utilização do video instrucional para planejamento e aplicação de atividades com as informações do SIEE e qual a sua percepção de como foi isso para os alunos. As entrevistas serão gravadas em áudio pela pesquisadora. Sua participação é sigilosa, não haverá nenhum tipo de identificação.</p> <p>A participação é voluntária e se no decorrer da coleta de dados, em algum momento não se sentir confortável ou apresentar alguma dificuldade, poderá desistir da participação a qualquer momento e caso queira conversar sobre os possíveis desconfortos ou dificuldades, estaremos à disposição.</p>	
<b>Orientadora:</b> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Andréa Rizzo dos Santos	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 31036077	E-mail: andrea.rizzo@unesp.br
<b>Aluna responsável:</b> Lyvia Paola Martim Capellini	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 997460036	E-mail: Lyvia.capellini@unesp.br
Comitê de Ética em Pesquisa: 5398 - UNESP - Faculdade de Ciências Campus Bauru - Júlio de Mesquita Filho Fone: (14) 3103-9400 E-mail: <a href="mailto:cepesquisa@fc.unesp.br">cepesquisa@fc.unesp.br</a> Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01 Bairro: Centro Cep: 17.033-360	
<b>Justificativa:</b> O projeto “Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil” se justifica pela necessidade de desenvolver um produto educacional que centralize as informações realizadas nos	

atendimentos realizados por profissionais com os alunos público alvo da Educação Especial (PAEE), em um sistema que contribua com a educação e qualidade de vida dos alunos. Esse sistema será alimentado por cada profissional envolvido. Com as informações centralizadas dos profissionais multidisciplinares e dos professores, todos terão uma visão sistêmica, favorecendo interdependência dos profissionais, o que permitirá ao professor de sala comum desenvolver seus planos de aulas baseado nos relatórios alocados nesse sistema, proporcionando aos alunos um processo educativo mais adequado pela possibilidade de prever e agir com maior assertividade a curto, médio e longo prazo e assim sucessivamente.

**Objetivos:** A pesquisa objetiva elaborar um vídeo instrucional que irá orientar como utilizar as informações do Sistema Integrado de Educação Especial – (SIEE) para planejamento e aplicação uma atividade inclusiva em cada uma das áreas (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Sociedade, Ciências da Natureza, Cultura Corporal, Artes Visuais e Música) da Proposta Pedagógica do Município de Bauru em uma turma de educação Infantil que tenha aluno elegível aos serviços da Educação Especial.

**Benefícios:** Espera-se que este trabalho contribua para aperfeiçoar e agilizar o acesso às informações sobre os alunos, para preparação do planejamento das aulas e conseqüentemente impactar no desenvolvimento da aprendizagem desses alunos.

**Riscos:** Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, caso o participante se sinta desconfortável no decorrer da pesquisa por qualquer motivo não previsto nesse estudo, é seu direito interromper sua participação a qualquer momento, sem prejuízos. Sendo responsabilidade dos pesquisadores o acolhimento e encaminhamento para atendimento profissional se necessário.

**Metodologia:** Será realizada uma pesquisa colaborativa participante com abordagem qualitativa, sendo a coleta de dados organizada em duas etapas. A primeira etapa será uma entrevista semiestruturada com os professores e os profissionais que atuam no atendimento aos alunos PAEE; a segunda etapa será a apresentação do Sistema Integrado de Educação Especial – SIEE, seu funcionamento e sua utilização para a elaboração de planos de aula. Ainda, acontecerá a aplicação do plano de aula com os alunos da turma de educação infantil com o objetivo de avaliar o vídeo instrucional e a eficácia do sistema. Para tanto, esta pesquisa está sendo encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Ciências, UNESP – Bauru.

**Observações:** Ressalta-se que não haverá qualquer forma de pagamento pela participação na pesquisa.

**Outras informações:** As identificações dos participantes desta pesquisa serão mantidas em sigilo, estando presentes na publicação deste trabalho os resultados obtidos na coleta de dados sem identificação, cumprindo as exigências éticas da resolução CNS 466/2012, com pesquisas envolvendo seres humanos.

**IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO**

Nome do participante:

RG.:

Declaro ter sido informado (a) de maneira clara e detalhado sobre as justificativas, os objetivos e a metodologia da pesquisa intitulada “**Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil**”, bem como as atividades envolvidas. Estou ciente de que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa de qualquer forma me identificar, serão mantidos em sigilo. Estou ciente de que minha participação consiste em participar de entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio e transcritas posteriormente e, utilizar o video instructional para aplicar um plano de aula baseado no Sistema Integrado de Educação Especial.

Estou ciente de que posso me recusar a participar, retirar meu consentimento ou interromper minha participação a qualquer momento, sem precisar justificar. Não haverá custo ou pagamento de qualquer ordem.

Estou ciente de que minha participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.

Estou ciente de que não serei identificado (a) em nenhuma publicação, palestra, curso etc., que possam resultar deste trabalho.

Declaro que concordo com a minha participação, como voluntário (a) da pesquisa acima descrita e que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido sendo me dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Bauru, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**Apêndice F - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Aos Profissionais**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PROFISSIONAIS**  
**MULTIDISCIPLINARES**

<b>IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA</b>	
<b>Pesquisa: “Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”</b>	
<p>Prezado profissional multidisciplinar (a), agradecemos sua atenção e gostaríamos de convidá-lo (a) para contribuir com a nossa pesquisa na área da Educação Especial, na temática da Práxis Inclusiva.</p> <p>Caso aceite participar, sua participação consiste em responder a entrevistas semi-estruturadas e alimentar o Sistema Integrado de Educação Especial - SIEE com informações dos alunos que recebem seu atendimento para que integremos todos os laudos e relatórios sobre esse aluno em um só local. Essa gestão das informações auxiliará a todos os profissionais e professores a promoverem o desenvolvimento dos alunos. E também responder algumas questões sobre como foi sua experiência na utilização do SIEE. A entrevista será gravada em formato de áudio pela pesquisadora. Sua participação é sigilosa, não haverá nenhum tipo de identificação.</p> <p>A participação é voluntária e se no decorrer da coleta de dados, em algum momento não se sentir confortável ou apresentar alguma dificuldade, poderá desistir da participação a qualquer momento e caso queira conversar sobre os possíveis desconfortos ou dificuldades, estaremos à disposição.</p>	
<b>Orientadora:</b> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Andréa Rizzo dos Santos	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 31036077	E-mail: <a href="mailto:andrea.rizzo@unesp.br">andrea.rizzo@unesp.br</a>
<b>Aluna responsável:</b> Lyvia Paola Martim Capellini	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 997460036	E-mail: <a href="mailto:Lyvia.capellini@unesp.br">Lyvia.capellini@unesp.br</a>
Comitê de Ética em Pesquisa: 5398 - UNESP - Faculdade de Ciências Campus Bauru - Júlio de Mesquita Filho Fone: (14) 3103-9400 E-mail: <a href="mailto:cepesquisa@fc.unesp.br">cepesquisa@fc.unesp.br</a> Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01 Bairro: Centro Cep: 17.033-360	
<b>Justificativa:</b> O projeto “Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil” se justifica pela necessidade de	

desenvolver um produto educacional que centralize as informações realizadas nos atendimentos realizados por profissionais com os alunos público alvo da Educação Especial (PAEE), em um sistema que contribua com a educação e qualidade de vida dos alunos. Esse sistema será alimentado por cada profissional envolvido. E com as informações centralizadas de profissionais multidisciplinares e professores que terão uma visão sistêmica, favorecendo interdependência dos profissionais, o que permitirá ao professor de sala comum desenvolver seus planos de aulas baseado nos relatórios alocados nesse sistema, proporcionando aos alunos um processo educativo mais adequado pela possibilidade de prever e agir com maior assertividade a curto, médio e longo prazo e assim sucessivamente.

**Objetivos:** A pesquisa objetiva elaborar um vídeo instructional que irá orientar como utilizar as informações do Sistema Integrado de Educação Especial – (SIEE) para planejamento e aplicação uma atividade inclusiva em cada uma das áreas (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Sociedade, Ciências da Natureza, Cultura Corporal, Artes Visuais e Música) da Proposta Pedagógica do Município de Bauru em uma turma de educação Infantil que tenha aluno elegível aos serviços da Educação Especial.

**Benefícios:** Espera-se que este trabalho contribua para aperfeiçoar e agilizar o acesso às informações sobre os alunos, para preparação do planejamento das aulas e consequentemente impactar no desenvolvimento da aprendizagem desses alunos.

**Riscos:** Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, caso o participante se sinta desconfortável no decorrer da pesquisa por qualquer motivo não previsto nesse estudo, é seu direito interromper sua participação a qualquer momento, sem prejuízos. Sendo responsabilidade dos pesquisadores o acolhimento e encaminhamento para atendimento profissional se necessário.

**Metodologia:** Será realizada uma pesquisa colaborativa participante com abordagem qualitativa, sendo a coleta de dados organizada em duas etapas. A primeira etapa será uma entrevista semiestruturada com os professores e os profissionais que atuam no atendimento aos alunos PAEE; a segunda etapa será a apresentação do Sistema Integrado de Educação Especial – SIEE, seu funcionamento e sua utilização para a elaboração de planos de aula. Ainda, acontecerá a aplicação do plano de aula com os alunos da turma de educação infantil com o objetivo de avaliar a eficácia do sistema. Para tanto, esta pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Ciências, UNESP – Bauru.

**Observações:** Ressalta-se que não haverá qualquer forma de pagamento pela participação na pesquisa.

**Outras informações:** As identificações dos participantes desta pesquisa serão mantidas em sigilo, estando presentes na publicação deste trabalho os resultados obtidos na coleta de dados, cumprindo as exigências éticas da resolução CNS 466/2012, com pesquisas envolvendo seres humanos.

<b>IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO</b>
Nome do participante:
RG.:
<p>Declaro ter sido informado (a) de maneira clara e detalhado sobre as justificativas, os objetivos e a metodologia da pesquisa intitulada “<b>Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil</b>”, bem como as atividades envolvidas. Estou ciente de que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa de qualquer forma me identificar, serão mantidos em sigilo. Estou ciente de que minha participação consiste em participar de uma entrevista verbal com um roteiro semiestruturado, gravada em áudio e transcrita posteriormente e, aprender a utilizar o Sistema Integrado de Educação Especial.</p> <p>Estou ciente de que posso me recusar a participar, retirar meu consentimento ou interromper minha participação a qualquer momento, sem precisar justificar. Não haverá custo ou pagamento de qualquer ordem.</p> <p>Estou ciente de que minha participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.</p> <p>Estou ciente de que não serei identificado (a) em nenhuma publicação, palestra, curso etc., que possam resultar deste trabalho.</p> <p>Declaro que concordo com a minha participação, como voluntário (a) da pesquisa acima descrita e que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido sendo me dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.</p> <p style="text-align: right;">Bauru, ____/____/____</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura</p>

**Apêndice G – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Aos Responsáveis Do Aluno Participante**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AO RESPONSÁVEL PELO (A) ALUNO (A)**

<b>IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA</b>	
<b>Pesquisa: “Práxis Inclusiva a partir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”</b>	
<p>Prezado (a) responsável, agradecemos sua atenção. Seu filho (a) está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada <b>“Práxis Inclusiva a partir do Sistema Integrado de Educação Especial- SIEE na Educação Infantil”</b>.</p> <p>A participação de seu filho (a) é muito importante, pois a temática central desta pesquisa trata-se do aperfeiçoamento e agilidade ao acessar as informações de vários profissionais sobre os alunos, para preparação do planejamento das aulas e conseqüentemente impacto no desenvolvimento da aprendizagem.</p> <p>A participação de seu filho (a) consiste em se deixar ser observado em suas atividades escolares e interações no ambiente da classe. Não existe nenhum tipo de identificação dos participantes desta pesquisa, a identidade do seu filho (a) permanecerá anônima.</p> <p>A participação é voluntária e, a qualquer momento seu filho (a) poderá desistir da participação, sem qualquer tipo de prejuízos em sua relação com a pesquisadora ou com a escola. Tudo foi planejado para minimizar os riscos da participação, porém se ele (a) sentir qualquer tipo de desconforto ou dificuldade durante as observações poderá interromper a participação e, se houver interesse, conversar com a pesquisadora sobre o assunto, sendo responsabilidade dos pesquisadores o acolhimento e encaminhamento para atendimento profissional, se necessário.</p> <p>Você ou seu filho (a) não receberão remuneração pela participação. Você está recebendo uma cópia deste termo onde constam os telefones dos pesquisadores, podendo tirar dúvidas agora ou a qualquer momento.</p>	
<b>Orientadora:</b> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Andréa Rizzo dos Santos	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 31036077	E-mail: andrea.rizzo@unesp.br



Estou ciente de que a participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.

Estou ciente de que meu filho(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação, palestra, curso etc., que possam resultar deste trabalho.

Declaro que concordo com a participação do meu filho(a), como voluntário(a), da pesquisa acima descrita e que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido sendo me dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Bauru, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

Assinatura

## Apêndice H - Termo De Assentimento Livre E Esclarecido Aos Alunos

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS ALUNOS

<b>IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA</b>	
<b>Pesquisa: Práxis Inclusiva apartir do Sistema Integrado de Educação Especial-SIEE na Educação Infantil</b>	
<p>Olá, tudo bem?</p> <p>Gostaríamos de te convidar para participar da nossa pesquisa sobre as atividades que fazemos em sala de aula. Gostaríamos de observar você durante suas aulas e algumas atividades.</p> <p>Você permite que eu te observe nas atividades? Isto é um convite, você decide se quer ou não participar. Caso aceite participar e depois mude de ideia você pode desistir a qualquer momento, é só nos falar, e se quiser conversar a respeito, estaremos a disposição.</p> <p style="text-align: right;">Obrigada pela sua atenção!</p>	
<b>Orientadora:</b> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Andréa Rizzo dos Santos	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 31036077	Endereço Eletrônico: andrea.rizzo@unesp.br
<b>Aluna responsável:</b> Lyvia Paola Martim Capellini	Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 997460036	E-mail: Lyvia.capellini@unesp.br
Comitê de Ética em Pesquisa: 5398 - UNESP - Faculdade de Ciências Campus Bauru - Júlio de Mesquita Filho Fone: (14) 3103-9400 E-mail: <a href="mailto:cepesquisa@fc.unesp.br">cepesquisa@fc.unesp.br</a> Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01 Bairro: Centro Cep: 17.033-360	

**IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO**

Nome do participante:

Responsável:

RG:

Nossa pesquisa é sobre as atividades realizadas em sala de aula, você gostaria de participar realizando as atividades com a sua turma?

**SIM** 

**NÃO** 

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura

**Apêndice I – Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada aos professores.****ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA /ETAPA 1 E 2 - PROFESSORES SALA DE AULA COMUM**

Data da entrevista: \_\_\_\_\_

**I – Dados Pessoais**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Turma que leciona: \_\_\_\_\_

**ETAPA 1 - Informações específicas**

- 1) Qual sua atuação na escola?
- 2) Quantas crianças tem matriculadas na sua turma?
- 3) Quantas crianças com deficiência tem matriculadas na sua turma?
- 4) Descreva como é a rotina das crianças na sala de aula?
- 5) Você possui algum apoio pedagógico para lidar com crianças com necessidades especiais?
- 6) Você possui apoio da professora de educação especial? Qual o papel dela na sua escola?
- 7) Qual o procedimento utilizado para identificar uma criança com necessidade especial?
- 8) Após diagnosticada, quais os procedimentos da escola?
- 9) Como se dá a relação com a família do aluno com deficiência?
- 10) Como você tem acesso aos laudos e diagnósticos?
- 11) Como se dá a comunicação com os profissionais que acompanham a criança fora da escola?
- 12) Como são planejadas as aulas para incluir/integrar a criança com necessidade especial?
- 13) Como e onde são registrados os dados sobre o desenvolvimento pedagógicos dos alunos?

**ETAPA 2 – Informações Específicas**

- 1) Como foi a elaboração do plano de aula baseado no SIEE?
- 2) Você teve alguma dificuldade para navegar no Sistema?
- 3) Você conseguiu anexar o seu relatório com facilidade?
- 4) Como foi a sua experiência com a interação com os outros profissionais?

- 5) Você acha que o Sistema facilitou ou dificultou a sua prática pedagógica?
- 6) Você gostaria de fazer alguma consideração sobre o Sistema ou o pesquisa desenvolvida?

**Apêndice J – Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada aos professores.****ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA – PROFESSORES DE EDUCAÇÃO ESPECIAL**

Data da entrevista: \_\_\_\_\_

**I – Dados Pessoais**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

**Etapa 1 – Informações específicas**

- 1) Qual sua atuação na escola?
- 2) Quantas crianças com necessidades especiais você acompanha na escola?
- 3) Quantas crianças com deficiência tem matriculadas na sua turma?
- 4) Descreva como é a sua rotina em sala de aula com as crianças com necessidades especiais?
- 5) Você possui algum apoio pedagógico/orientação para lidar com crianças com necessidades especiais?
- 6) Qual o procedimento utilizado para identificar uma criança com necessidade especial?
- 7) Após diagnosticada, quais os procedimentos da escola?
- 8) Como se dá a relação com a família do aluno com deficiência?
- 9) Como você tem acesso aos laudos e diagnósticos?
- 10) Como se dá a comunicação com os profissionais que acompanham a criança fora da escola?
- 11) Como são planejadas as aulas para incluir/integrar a criança com necessidade especial?
- 12) Como e onde são registrados os dados sobre o desenvolvimento pedagógicos dos alunos?

**ETAPA 2 – Informações Específicas**

- 1) Como foi a elaboração do plano de aula baseado no SIEE?
- 2) Você teve alguma dificuldade para navegar no Sistema?
- 3) Você conseguiu anexar o seu relatório com facilidade?

- 4) Como foi a sua experiência com a interação com os outros profissionais?
- 5) Você acha que o Sistema facilitou ou dificultou a sua prática pedagógica?
- 6) Você gostaria de fazer alguma consideração sobre o Sistema ou a pesquisa desenvolvida?

## Apêndice K – Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada aos profissionais

### ENTREVISTA SEMI ESTRUTURADA – PROFISSIONAIS MULTIDISCIPLINARES

#### I – Dados Pessoais

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Formação profissional: \_\_\_\_\_

#### Etapa 1 – Informações específicas

- 1) Qual sua área de atuação?
- 2) Como as crianças são encaminhadas para seu atendimento?
- 3) Poderia contar como se dá a rotina dos atendimentos?
- 4) Como você recebe as informações pedagógicas das crianças em atendimento?
- 5) Como se dá a sua comunicação com a escola?
- 6) Como se dá sua comunicação com a família das crianças?
- 7) Como são redigidos e organizados os laudos, diagnósticos e evolução das crianças?
- 8) Existe algum sistema que você utiliza para armazenar essas informações?
- 9) Se houvesse um sistema que pudesse interligar ou integrar as informações dos profissionais e escola, você utilizaria?
- 10) Na sua visão, qual a maior dificuldade dos atendimentos com relação a interação ou comunicação com a equipe escolar ou demais profissionais envolvidos com a mesma criança?

#### Etapa 2 – Informações Específicas

- 1) Como foi sua experiência em utilizar o Sistema?
- 2) Você teve alguma dificuldade para anexar o seu relatório/laudo?
- 3) Como foi sua interação com os outros profissionais?
- 4) Você acha que o Sistema facilitou ou dificultou a sua prática enquanto profissional?
- 5) Você gostaria de fazer alguma consideração sobre o Sistema ou a pesquisa desenvolvida?
- 6) Você acha que a implantação do sistema trouxe ganhos para o desenvolvimento das crianças com necessidades especiais?

## **Apêndice L - Entrevista Semi Estruturada /Etapa 1 E 2 - Gestora**

Data da entrevista: \_\_\_\_\_

### **I – Dados Pessoais**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

### **ETAPA 1 - Informações específicas**

- 1) Qual sua atuação na escola?
- 2) Quantas crianças tem matriculadas na escola?
- 3) Quantas crianças com deficiência tem matriculadas na escola?
- 4) Você acompanha a atuação da professora de educação especial?
- 5) Como se dá o encaminhamento das crianças com necessidades especiais?
- 6) Como se dá a relação com as famílias quando chamadas para falar do encaminhamento e acompanhamento?
- 7) Você tem acompanha o que está sendo feito com a criança?
- 8) Como se dá o a comunicação com os profissionais que atuam com a criança fora da escola?
- 9) Como se dá a sua comunicação com os professores?
- 10) Como você considera a organização da documentação das crianças que estão em atendimento?
- 11) Se houvesse um sistema que integrasse as informações você utilizaria?

### **ETAPA 2 – Informações Específicas**

- 1) Você teve alguma dificuldade para navegar no Sistema?
- 3) Você conseguiu anexar o seu relatório com facilidade?
- 4) Como foi a sua experiência com a interação com os outros profissionais?
- 5) Você acha que o Sistema facilitou ou dificultou a sua prática pedagógica?
- 6) Você gostaria de fazer alguma consideração sobre o Sistema ou a pesquisa desenvolvida?

## Apêndice M – Roteiro de Observação de atividade dos alunos

### Roteiro de Observação

Iremos observar as atividades realizadas antes do nosso projeto, para que possamos comparar e verificar se a utilização do sistema trouxe ganhos para o desenvolvimento das novas atividades e conseqüentemente ganhos para o desenvolvimento dos alunos. Levaremos em consideração:

- Organização do espaço;
- Equilíbrio entre a iniciativa infantil e o trabalho dirigido;
- Atenção cuidadosa aos aspectos emocionais;
- Utilização de linguagem enriquecida;
- Diferenciação de atividade para abordar todas as dimensões e capacidades;
- Rotina estáveis;
- Materiais diversificados e polivalentes;
- Atenção disponibilizada a cada criança;
- Atividades significativas

Observação dos alunos da turma Data da observação: _____ Período _____
<b>Atividades observadas</b>
Entendeu as instruções dada pela professora ?
Realizou a atividade sem ajuda? Se não, quem auxiliou?
Tem coordenação motora fina e grossa desenvolvidas?
Segue uma ordem para realizar as atividades (começo, meio e fim)?
Demonstrou interesse pela atividade ou apenas executou?