### UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL

#### Salua Farah

OS PRINCÍPIOS DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA) E O USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA (CA) NA ESCOLA: APROXIMAÇÕES COM AS PRÁTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS

#### **SALUA FARAH**

### OS PRINCÍPIOS DO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA) E O USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA (CA) NA ESCOLA: APROXIMAÇÕES COM AS PRÁTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS

Trabalho Final de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado Profissional - da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Formação de Professores e Gestores

Orientadora: Profa. Dra. Elizabete Costa Renders

### FICHA CATALOGRÁFICA

#### Farah, Salua

Os princípios do desenho universal para aprendizagem (DUA) e o uso da comunicação alternativa (CA) na escola: aproximações com as práticas educativas inclusivas. / Salua Farah. – 2022. 152 f.

Orientadora: Prof.ª. Dra. Elizabete Cristina Costa Renders. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS, São Caetano do Sul, 2022.

1. Comunicação Alternativa. 2.Formação de professores. 3.Educação Inclusiva. 4.Desenho Universal para Aprendizagem. 5.Consultoria Colaborativa. I. Renders, Elizabete Cristina Costa. II. Título.

# Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro

Gestão do Programa de Pós-graduação em Educação
Prof. Dr. Nonato Assis de Miranda
Profa. Dra. Ana Sílvia Moço Aparício

Trabalho Final de Curso defendido e aprovado em Examinadora constituída pelas professoras:	23/02/2022	pela	Banca
Profa. Dra. Elizabete Cristina Costa Renders			
Profa. Dra. Ana Sílvia Moço Aparício			
Profa. Dra. Vera Capellini Messias Filho			



#### **AGRADECIMENTOS**

Quando ouvi a voz do Senhor me dizendo "Não fui eu quem ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar (Josué 1:9)" ... eu não imaginava o quanto precisaria Dele nesta jornada. Então, obrigada meu Deus e meu Pai! Obrigada por me sustentar a cada dia, em cada processo, em todo o tempo ... Obrigada pela palavra que me encorajou e fez sentir-me forte para compreender, permanecer e continuar! Obrigada por me entregar a Tua palavra que é viva e verdadeira! Obrigada pelo amor! Obrigada pela oportunidade e por cumprir as Tuas promessas em minha vida!

Agradeço aos meus pais, papai Antonio Farah e mamãe Luci Maria. Obrigada por serem meus amigos e companheiros neste tempo e em todo o tempo! Obrigada por estarem ao meu lado, aqui mesmo na sala de casa, me auxiliando no que fosse possível, para eu poder continuar a escrever ... Eu amo vocês e sou grata, imensamente, por ter vocês em minha vida!

Samira e Edilson, Jorge e Alexandra, meus irmãos e cunhados, obrigada por me avisarem que era preciso viver! Obrigada pela ajuda em muitos momentos deste percurso.

Victor Hugo e Salomão, meus sobrinhos, eu agradeço a vocês por me lembrarem da inteligência e sabedoria de que precisamos. Victor Hugo, você me desafiou a estar neste período da minha vida e a ter esta conquista. Esteja por perto de minha inscrição para o Doutorado! Vou precisar!

Agradeço a minhas amigas Isabel Napolitani e Beatriz Oliveira por dizerem que é possível!

Débora, Juliana, Camila, Isabela e Adriana, amigas de sala de aula, de trabalho e de telefonemas, obrigada por compartilharem da amizade e da construção deste trabalho. Vocês me auxiliaram e tornaram este processo mais fácil!

Agradeço às professoras, que contribuíram para a oportunidade, possibilidade e conclusão desta pesquisa em campo, com empenho e simpatia! Aqui, carinhosamente, as chamo de Dani, Vicenza, Martina e Sany.

Professora Ana Sílvia Moço Aparício, que honra ter sido sua aluna! Obrigada por trazer conhecimento com humildade! Não me lembro se já disse isso para a senhora, mas a senhora é uma professora inspiradora e me lembro de seus ensinamentos e carisma, como lembro de minhas primeiras professoras ... como também me lembro de minha professora de Ballet, que, por anos, me ensinou o que até hoje são lindos momentos da vida!

Por fim e com significativa importância, agradeço à Profa. Dra. Elizabete Cristina Costa Renders pela orientação, acompanhamento, conhecimento e aprendizado! Obrigada pelo respeito e por ter aceitado estar comigo nesta jornada.

#### **RESUMO**

O trabalho colaborativo entre as áreas de educação e saúde é complementar e interdisciplinar e, tal como no campo da educação, ocorreram mudanças paradigmáticas rumo à educação inclusiva, no campo da saúde. Assim, o fonoaudiólogo participa, junto ao professor, da elaboração e organização dos recursos de acessibilidade comunicacional necessários ao processo de inclusão escolar. Em função de barreiras comunicacionais presentes no contexto escolar e em cumprimento a políticas públicas, a presença de profissionais especialistas, como profissionais de apoio, tornou-se pertinente e frequente, construindo um trabalho colaborativo entre profissionais da saúde e profissionais da educação. Partindo dessa premissa, a pergunta que norteou a presente pesquisa foi: como o uso dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para o reconhecimento da Comunicação Alternativa como um instrumento multimodal de ensino? Com relação ao objetivo geral, este estudo visa a investigar, junto aos professores, como o Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para o uso da Comunicação Alternativa numa perspectiva inclusiva na escola. Para tanto, elencaram-se os seguintes objetivos específicos: compreender e analisar as narrativas de professores sobre os desafios do uso da comunicação alternativa na escola; promover uma reflexão sobre como os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem e sua perspectiva multimodal poderiam potencializar o uso da Comunicação Alternativa na escola inclusiva; e elaborar e verificar, com os professores, a aplicabilidade de pranchas de comunicação em sala de aula, onde há alunos que usam a comunicação não verbal. O referencial teórico baseou-se no paradigma da Educação Inclusiva e das práticas pedagógicas. nos estudos sobre a Comunicação Alternativa e na abordagem educacional proposta pelos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem. Metodologicamente, optou-se pela pesquisa narrativa, combinada com a pesquisa em desenvolvimento, pois obietos de aprendizagem foram confeccionados pelos professores, a partir de sua experiência como usuários e participantes colaborativos da comunidade que utilizou da Comunicação Alternativa. Para tanto, propuseram-se rodas de conversa, que se constituíram como espaços de escuta, diálogos e narrativas em uma perspectiva de Consultoria Colaborativa na interface Fonoaudiologia e Educação. Como resultados, observou-se que a Comunicação Alternativa é, ainda, um material destinado ao aluno elegível à Educação Especial, sendo necessário direcioná-lo a todos os estudantes. Ademais, destaca-se o protagonismo do trabalho do professor do Atendimento Educacional Especializado, no que se destina à elaboração e à confecção de recursos para o uso da Comunicação Alternativa, estando o professor de sala de aula regular pouco envolvido nesse processo. Por fim, propôs-se, como produto, um e-book que, na qualidade de livro eletrônico, promove uma espécie de curadoria destinada ao professor, permitindo o acesso a home pages, hiperlinks e hipermídias. Com isso, o educador pode se apropriar não somente de conteúdos formativos, mas também promover a elaboração de práticas educativas inclusivas, por meio de um plano de aplicabilidade da Comunicação Alternativa com base nos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem.

**Palavras-chave:** Comunicação Alternativa. Formação de professores. Educação Inclusiva. Desenho Universal para Aprendizagem. Consultoria Colaborativa.

#### **ABSTRACT**

Collaborative work between the areas of education and health is complementary and interdisciplinary and, as in the field of education, paradigm shifts have taken place towards inclusive education in the field of health. Thus, the speech therapist participates, together with the teacher, in the elaboration and organization of communicational accessibility resources necessary for the school inclusion process. Due to communication barriers present in the school context and in compliance with public policies, the presence of specialist professionals, such as support professionals, became relevant and frequent, building collaborative work between health professionals and education professionals. Based on this premise, the question that guided this research was: how can the use of Universal Design principles for Learning contribute to the recognition of Alternative Communication as a multimodal teaching tool? Regarding the general objective, this study aims to investigate, together with teachers, how Universal Design for Learning can contribute to the use of Alternative Communication in an inclusive perspective at school. To this end, the following specific objectives were listed: to understand and analyze teachers' narratives about the challenges of using alternative communication at school; promote a reflection on how the principles of Universal Design for Learning and its multimodal perspective could enhance the use of Alternative Communication in inclusive schools; and to elaborate and verify, with the teachers, the applicability of communication boards in the classroom, where there are students who use non-verbal communication. The theoretical framework was based on the paradigm of Inclusive Education and pedagogical practices, on studies on Alternative Communication and on the educational approach proposed by the principles of Universal Design for Learning. Methodologically, we opted for narrative research, combined with research in development, as learning objects were made by teachers, based on their experience as users and collaborative participants in the community that used Alternative Communication. To this end, conversation circles were proposed, which were constituted as spaces for listening, dialogues and narratives in a perspective of collaborative consulting in the Speech-Language Pathology and Education interface. As a result, it was observed that Alternative Communication is still a material for the student eligible for Special Education, and it is necessary to direct it to all students. In addition, the role of the teacher of the Specialized Educational Assistance is highlighted, in what is intended for the elaboration and creation of resources for the use of Alternative Communication, with the regular classroom teacher being little involved in this process. Finally, an e-book was proposed as a product that, as an electronic book, promotes a kind of curation aimed at the teacher, allowing access to home pages, hyperlinks and hypermedia. With this, the educator can not only take ownership of training content, but also promote the development of inclusive educational practices, through a plan for the applicability of Alternative Communication based on the principles of Universal Design for Learning.

**Keywords:** Alternative Communication. Teacher Training. Inclusive Education. Universal Design for Learning. Collaborative Consulting.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Diretrizes do Desenho Universal na Habitação de Interesse Social no Estado
de São Paulo49
Figura 2: Ilustração sobre perfil comunicativo59
Figura 3: Ilustração acerca de uma avaliação pedagógica informal e perfi
comunicativo62
Figura 4: Prancha de Comunicação72
Figura 5: Prancha de Comunicação com Palavras Essenciais73
Figura 6: Cartões de Comunicação do Sistema PCS74
Figura 7: Exemplo de Pictogramas75
Figura 8: Elaboração de Materiais de Ações Educativas e Pedagógicas76
Figura 9: Exemplo de Prancha Temática77
Figura 10: Exemplo de elaboração de materiais de ações educativas e pedagógicas
78
Figura 11: Vocalizador79
Figura 12: Prancha de Comunicação com Palavras Básicas110
Figura 13: Visualização dos materiais elaborados117
Figura 14: Proposta de confecção de material118
Figura 15: Material de CA elaborados pela professora do AEE127
Figura 16: Imagens dos materiais de CA elaborados pela professora do AEE128

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Aplicação da CA e a referência aos princípios do Desenho l	Universal para
Aprendizagem	52
Quadro 2: Etapas desta pesquisa	96
Quadro 3: Proposta de Aplicabilidade de Comunicação Alternativa	128

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACESSI Acessibilidade Escolar e Sociedade Inclusiva

AEE Atendimento Educacional Especializado

AVD Atividade de Vida Diária

BDTD Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC Base Nacional Comum Curricular

CA Comunicação Alternativa

CSA Comunicação Suplementar Alternativa

CAST Center for Applied Special Technology

DUA Desenho Universal para Aprendizagem

LIBRAS Língua Brasileira de Sinais

TEA Transtorno do Espectro do Autismo

PAEE Professora do Atendimento Educacional Especializado

PAEI Professora Assessora de Educação Inclusiva

PAEE Público-alvo da Educação Especial

PEI Planejamento Educacional Individualizado

SEM Sala de Recursos Multifuncionais

TA Tecnologia Assistiva

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC Tecnologia de Informação e Comunicação

# SUMÁRIO

MEMORIAL29
1 INTRODUÇÃO35
2 CAMINHOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA APROXIMADOS AO DESENHO
UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA)45
2.1 O paradigma da educação inclusiva no Brasil45
2.2 Os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e a construção
das práticas educativas inclusivas46
2.3 Aproximações entre o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e a
Comunicação Alternativa (CA)50
3 A DIFUSÃO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA (CA) NA ESCOLA INCLUSIVA
56
3.1 Linguagem, Comunicação e seus Subsistemas56
3.2 A Comunicação Alternativa (CA) e a Comunicação Alternativa (CA) como
instrumento multimodal de ensino67
3.3 Políticas e práticas da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva no Brasil:
situando a atuação profissional com a Comunicação Alternativa (CA)81
4 O CAMINHO DA PESQUISA92
4.1 Opção Metodológica92
4.2 Perspectiva da Consultoria Colaborativa na Pesquisa Narrativa e de
Desenvolvimento93
4.3 Campo e Sujeitos de Pesquisa96
4.4 Procedimentos e Instrumentos de Pesquisa96
4.5 Plataforma de apoio à pesquisa97
4.6 Levantamento de pesquisas correlatas98
5 DOS CAMINHOS PERCORRIDOS ÀS JANELAS DE INTERPRETAÇÃO103
5.1 A primeira roda de conversa e os desafios da Comunicação Alternativa105
5.2 A segunda roda de conversa e a Comunicação Alternativa aplicada
considerando os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem113
5.3 A terceira roda de conversa e a efetivação da Consultoria Colaborativa115
5.4 A quarta roda de conversa e as janelas de interpretação121

6	PRODUTO	EDUCACIONAL:	PRANCHAS	DE	COMUNICAÇÃO	EM	UMA
ΡI	ROPOSTA DI	E TEXTO MULTIM	DDAL				124
	6.1 Contextua	alização					124
	6.2 <i>E-book</i> co	omo um instrument	o para formaçã	io dos	s professores		125
	6.3 Formato	do <i>e-book</i>					126
	6.4 Um dos c	capítulos do <i>e-book</i>					126
7	CONSIDERA	ÇÕES FINAIS					130
R	EFERÊNCIAS	S					133
Al	PÊNDICE						138
Al	NEXO						151

#### **MEMORIAL**

Lembro-me da minha escola. Com alegria, percebo como sempre estive perto das escolas. Não por acaso, uma das fotos de lembrança da sala na casa de minha mãe é uma linda fotografia em que estamos eu e minha irmã, no meu jardim de infância. A roupa usada, um lindo uniforme xadrez, o laço no cabelo e o sorriso, de fato, chamam a atenção.



Lembro-me do bosque e das salas de aula. Toda vez que atravesso as ruas do bairro onde morei, passando em frente à escola, lá estão as boas lembranças.

Minha mãe, que morava nesse mesmo bairro há alguns anos, por ter filhos mais velhos – meus irmãos –, sempre falava – e eu, de longe escutava: ... "a matrícula na escola já está feita porque esta escola pública é que é boa ..."

Não me recordo exatamente se essas eram as palavras dela. Porém, lembrome das filas para a matrícula nas escolas públicas, onde estudei de minha Pré-Escola ao Magistério. Eu gostava dessas minhas escolas! Eram escolas públicas e exigentes!

Hoje, já consigo compreender por que eu tinha, ou tenho, essa imensidão de sentimentos quando menciono as escolas públicas nas quais estudei. Na ocasião, contudo, eu somente compreendia o quanto gostava de cada uma delas e como eram, sim, exigentes. E nas palavras da minha mãe: ... "tirar uma nota vermelha, nem pensar!"

Em minha memória, estão os ambientes e as rotinas: em um dia, o parque; no outro, o bosque. Lembro-me também dos professores.

Suzy foi a minha professora da primeira série. Recordo-me do dia em que falei com ela ao telefone porque perderia as aulas por conta de uma catapora. Era importante ter falado com a professora. Até mesmo do telefone, as lembranças são agradáveis. Eram aqueles aparelhos de teclas, quadrados, que ficavam na estante da sala e tinham fios enormes. Tenho certeza de que, atualmente, as crianças não reconheceriam aquele aparelho.

Dilma foi minha professora da segunda série. Naquela época, não se falava em Ensino Fundamental. Eu era do Primário.

Professora Maria Jovita foi minha professora da terceira e da quarta séries. Ela me levava para a escola, com sua família, pois morávamos no mesmo bairro. No caminho, em seu Fusca de cor laranja, "tomava" a tabuada, até chegar à escola.

A partir da quinta série, não me lembro de todos os nomes dos professores, mas recordo do nome daqueles que, de alguma forma, me ensinaram algo que, até hoje, não esqueci.

Professora Irói, de Ciências. Professor Guilherme, que atribuiu a mim um Conceito D no final do Bimestre. Isso era o fim! Como um D no final do Bimestre?! Longas discussões aconteceram naquele colégio por conta dessa nota. Reflito, do lugar que hoje ocupo ao escrever este memorial, se aquele professor tão confuso e com tanta dificuldade de falar, era o professor de hoje, cuja formação e atuação em práticas iniciais questionamos. Talvez, uma sala de 5ª série não fosse fácil para a atribuição daquele professor.

E uma nota E de prova? Isso mesmo, uma nota E! De Português e da professora lolete, em análise sintática e morfológica da Língua Portuguesa. O único conceito E até hoje, do qual nunca me esqueci, pois isso me faz refletir, ao estudar

Linguística, Sintaxe, Semântica, Fonologia, como se tornou importante conhecer alguns conteúdos que, naquela época, pareciam não ter muitos significados além de uma nota baixa. Atualmente, lidar com esses conceitos tornou-se necessário em função de uma prática profissional. Então, é possível que o que se estude hoje tenha sido construído em uma base que, anteriormente, parecia invisível.

Permanecer em uma escola, da 1ª até a 8ª série, era algo muito bom. O colégio e os professores eram referências. Os docentes eram "fortes" e também lecionaram para meus irmãos. O uniforme era obrigatório, o chão era encerado com aquela cera vermelha. Com o uniforme de flanela, escorregava até o fim do corredor!

Cantávamos o Hino Nacional e tínhamos conta na *Tia da Cantina!* Lembro-me do dia em que ela ligou para minha mãe para dizer que eu deixava, na minha conta, todas as compras dos colegas da escola.

Os colegas da escola!? Até hoje, encontro alguns que se reconhecem ao se cumprimentarem; outros indagam: *Salua, é você?* Em seguida, a pergunta que sempre é feita: *O que você faz?* Nesse momento, reflito se ela é de fato uma curiosidade ou uma forma de saber se a escola daquela época realmente deu certo.

Sobre o colégio e os colegas, algo muito interessante: a instituição era uma referência para pessoas cegas. Vivi e convivi com os alunos cegos em minha sala de aula. Eram os melhores da escola! Elogiados por todos! Uma dessas alunas não tinha outro conceito que não fosse A em suas notas. A sala de aula era silenciosa, pois, a cada dia, um de nós ditava tudo para nossa colega. O barulho era somente da máquina Braille. A Escola Estadual de Primeiro e Segundo Grau (EEPSG) Maria Iracema Munhoz, já tinha uma Sala de Recursos! No centro do Município de São Bernardo do Campo, o Iracema, como era chamado, tinha uma praça muito perigosa em sua porta de entrada principal, mas era uma escola de referência. Eu não imaginava o que era uma Sala de Recursos e nem que esse fosse o nome que lhe era dado. Sabia apenas que era uma sala específica no principal corredor da escola, bem ao lado da sala dos professores, na qual todos os materiais eram traduzidos e aonde podíamos ir para aprender o Braille. Eu aprendi muitas coisas, sim! No entanto, mais notável que o ensino do Braille era o aprendizado daquela aluna de minha sala. Era fora do comum, melhor que todo o nosso aproveitamento. Parecia inexplicável.

Há outra questão muito interessante a se mencionar sobre esse período: a sala especial, localizada no fundo da escola. Uma sala distante, de costas para todo o pátio e movimentação que acontecia por lá. Era chamada realmente por esse nome, e o

intervalo dos estudantes que a frequentavam não era no mesmo horário que o nosso intervalo. E ... "não deveríamos passar por lá, porque podíamos pegar aquilo que os alunos tinham ..." Pegar a deficiência? Alguma doença? Não sei! Nunca tivemos uma explicação para isso; apenas as conclusões do que, ainda como crianças, enxergávamos.

Quando deixei essa escola, direcionei-me para outro colégio. Esse era "mais feio", "era do Estado". Entretanto, apesar de não me ser familiar, pois parecia frio e diferente, foi lá que cumpri o Magistério. Cadernos decorados e novos livros. Recordome apenas da disciplina de Didática Geral.

Desse colégio, fui para o Centro Universitário. E do Magistério não tenho lembranças relacionadas a alunos ou aulas "de inclusão". A escolha da Fonoaudiologia não foi realizada por aproximação em testes vocacionais ou por ter lido e investigado a história desta profissão no país. Foi uma opção.

Já no processo de formação, tive a imensa oportunidade de conviver com profissionais afetados pelo paradigma da inclusão e o grande privilégio de ser instruída por eles. Os profissionais eram professores, fonoaudiólogos, psicanalistas e médicos que atuavam na clínica e na Educação Especial.

A opção pela Fonoaudiologia Escolar, Fonoaudiologia Institucional e a Fonoaudiologia Clínica enfatizada na Saúde Mental se deu desde esse período formativo. Trabalhar com Educação Especial e em clínica que atendia pessoas com Deficiência soava como algo conhecido. Isso enriqueceu minha formação e direcionou minhas escolhas até o presente momento.

Desde a conclusão da graduação em Fonoaudiologia, passaram-se vinte e um anos. Com isso, foi possível acompanhar as instituídas políticas públicas e as mudanças advindas do paradigma da Educação Inclusiva.

Como profissional, releio este memorial que hoje escrevo, ressignificando todo o trajeto vivido, por meio do conhecimento que adquiri. Reflito sobre o fato de nunca ter tido explicações sobre o notável aprendizado daqueles alunos cegos ou sobre o motivo de aquela sala especial existir. Se eu tivesse alguma resposta na época, talvez ela fosse suficiente para estagnar meu percurso ou, dependendo da explicação, eu poderia saber que isso, de fato, me motivou a estudar esses anos todos.

De qualquer forma, considerando os alunos que atualmente frequentam as escolas, acredito ser possível – mesmo diante de mudanças históricas, em que não há mais o Primário, e sim, o chamado Ensino Fundamental I – conviver com as

diferenças e compreender que o que se aprende na escola não é apenas o conhecimento curricular, mas o conhecimento de vida e para a vida e que todos os alunos e todas as explicações importam. Além disso, é possível entender que, embora mudanças ocorram e novos conceitos apareçam e ressignifiquem o lugar das pessoas, conviver com as diferenças é um ato anterior à historicidade, ou seja, é um ato humano.

A escola sempre contribuiu de forma significativa para minhas escolhas. Acredito no potencial dela e no modo como pode contribuir para a formação dos alunos em todas as áreas do desenvolvimento humano.

Ao me tornar fonoaudióloga especialista em Fonoaudiologia Educacional, optei por uma ideologia de trabalho. Em outras palavras, atribuo à escola uma função específica e importante de constituir e construir esferas do desenvolvimento humano, que são essenciais e complementam a educação terapêutica e clínica advinda de minha profissão.

Ao frequentar as instituições escolares, percebo que ainda ocorrem situações bem parecidas com aquelas mencionadas anteriormente, em que não havia proposta de trabalho com as diferenças e os "diferentes", ou seja, com alunos com deficiência ou não. Partindo dessa premissa, questiono-me se existe um trabalho com a própria comunidade escolar acerca da Educação Inclusiva ou se os estudantes, tal como naquela época, ficam sem respostas e tiram suas próprias conclusões. Se isso ainda acontece, é porque conviver e aprender com as diferenças não é uma experiência, de fato, vivenciada e aprendida.

E quanto aos alunos com deficiência? Como conviver, socializar-se com eles e conversar? É possível? E como falar com aqueles que, de alguma forma, estão impedidos de se comunicar? Em uma escola atual, equipada tecnologicamente, os alunos conhecem os dispositivos comunicacionais? Isso lhes foi ensinado?

Nesse sentido, temos, de um lado, a comunidade escolar, que deve ser formada e informada; de outro lado, temos a pessoa com deficiência, que faz parte desta comunidade e que ainda pode ser segregada por diversas razões, inclusive em função do desconhecimento e da desinformação a respeito de suas habilidades e potencialidades.

Quando eu visualizava, de longe, a sala especial localizada no fundo da escola, nunca me questionei se era possível conversar com os alunos que lá estavam.

Acredito, portanto, que a Comunicação Suplementar Alternativa, um dos temas desta pesquisa, precisa ser conhecida e difundida na e pela escola. Desse modo, é possível compreender a Educação Inclusiva não somente como uma política pública vigente, que deve ser cumprida nas instituições, mas também como uma fonte de recursos e oportunidades de podermos conversar e aprender com os que falam e com os que se comunicam de outra forma, que não a fala.

Ao escolher a Comunicação Suplementar Alternativa (CSA) e o *Design* Universal para a Aprendizagem (DUA) como tema, opto por difundi-los. Mais do que isso, por significá-los entre todos os que estão nas escolas, aprendizes, professores e gestores, contribuindo para uma educação efetiva e, de fato, inclusiva, embora reconheça que a inclusão escolar é um processo que não será finalizado ou concluído.

# 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, escrever sobre Educação é um desafio, por se tratar de um vasto campo a ser lido, questionado, revisto, interpretado e compreendido. Além da variedade de áreas, conhecimentos e assuntos, há uma diversidade de profissionais que nela atuam e que, muitas vezes, são chamados indistintamente de educadores. Neste momento e desde já, afirmamos a diferença entre papéis e funções específicas desempenhados por profissionais de diferentes áreas no campo da educação, embora sejam todos interlocutores.

Há, portanto, saberes específicos e, com isso, a contribuição de cada profissional e especialista pode ser atribuída a práticas educativas específicas. Pedagogos contribuem com seu conhecimento por meio do domínio do conteúdo e das práticas educativas (SHULMAN, 2014). Especialistas que circulam no espaço escolar contribuem com seus saberes próprios, como é o caso de profissionais da saúde inseridos nas instituições escolares. Fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionais, entre outros, completam o quadro de profissionais da escola.

Com um olhar amplo e reflexivo, pedagogos e profissionais da saúde trabalham de forma colaborativa, qualificando o processo de ensino e de aprendizagem, visto que o aprendizado dos alunos, em muitos momentos, é constituído por recursos e estratégias específicos, advindos dessas áreas. Assim, o trabalho entre as áreas de educação e saúde é complementar e interdisciplinar.

Na transição do modelo da Educação Especial, por exemplo, a composição das equipes escolares mudou substancialmente. Ao lermos sobre escolas comuns ou regulares – mencionamos esses dois conceitos por encontrá-los na literatura, considerando o modelo anterior à inclusão escolar –, há diversidade de profissionais que nelas atuam, com diversas especificidades de atuação. De forma geral, esse quadro de funcionários atualmente é amplo, se levarmos em conta a transversalidade da educação especial no sistema de ensino, por meio dos serviços do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e das condições de acessibilidade.

No campo da saúde, assim como na Educação, ocorreram mudanças paradigmáticas. É fato que o trabalho do fonoaudiólogo como especialista em escolas de Educação Especial permanece, porém, os estudos da Fonoaudiologia caminham para o paradigma da Educação Inclusiva, acompanhando o movimento global atual.

Desse modo, a Fonoaudiologia forma, por meio de critérios específicos, os seus profissionais especialistas, como o especialista em Fonoaudiologia Educacional. A ele cabe aprofundar-se em estudos específicos e atuar em situações que contribuam para a promoção, o aprimoramento e a prevenção de alterações dos aspectos relacionados à audição, linguagem (oral e escrita), motricidade oral e voz, no sentido de favorecer e otimizar o processo de ensino e de aprendizagem.

O fonoaudiólogo atuante em diversas instituições escolares desempenha seu papel com um saber específico, que não se sobrepõe ao do educador. Pelo contrário, ao saber do professor, ele soma suas reflexões acerca da escola, do aluno e da promoção do desenvolvimento da linguagem e da aprendizagem.

Destacamos a atuação do fonoaudiólogo nesse processo, por acreditarmos que os sujeitos se constroem na e pela linguagem, significada em instâncias como as interações sociais. Desse modo, ela é considerada o principal eixo do desenvolvimento, pois a sua apropriação pelo sujeito possibilitará formas de interação, bem como de transmissão de um código, de uma mensagem contextualizada, significada e também compreendida.

A atuação do fonoaudiólogo especialista em Educação nas instituições de ensino é bastante diversificada. Atualmente, ela se insere na proposta da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), que propõe o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o trabalho do profissional de apoio ou o técnico a ela vinculado. Podemos destacar o seu trabalho no campo da inserção e do uso da Tecnologia Assistiva (TA), por exemplo, a Comunicação Alternativa (CA). Com isso, esse profissional participa, em colaboração com o professor, de observações em sala de aula e dá contribuições específicas durante o AEE, entre elas identificação, elaboração e organização dos recursos de acessibilidade comunicacional, necessários ao processo de inclusão escolar.

Como profissional de apoio que desenvolve um trabalho técnico numa equipe multidisciplinar, o fonoaudiólogo deve atuar em parceria com os professores das Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) e com os professores de sala de aula regular. A configuração do AEE, por exemplo, prevê atribuições específicas, tais como visitas técnicas às unidades escolares, promoção da intersetorialidade entre as áreas da educação e da saúde e formações para os profissionais da educação. Dentre estas atribuições, destaca-se a discussão de casos, sugerindo estratégias que favoreçam o desenvolvimento comunicativo do aluno, com orientações pautadas no

desenvolvimento da linguagem do estudante e em possíveis intervenções a serem realizadas no âmbito educacional. Nesse caso, são necessárias a caracterização de perfis comunicativos dos alunos e a sugestão de elaboração e confecção de materiais advindos da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa. Tal caracterização tem como finalidade garantir o acesso ao aprendizado, a comunicação funcional dos alunos com o professor e seus colegas de sala de aula, bem como a participação em sociedade.

Ao discorrer sobre questões que envolvem pessoas com dificuldades comunicacionais, pessoas com deficiência e, no caso desta pesquisa, alunos com deficiência, considerados Público-alvo da Educação Especial (PAEE)<sup>1</sup>, as barreiras comunicacionais são ainda mais evidentes. Isso se dá não só pela presença da dificuldade e da deficiência, mas também pelo fato de esse aluno encontrar barreiras que obstruem o seu acesso ao falar, conhecer e aprender, em interação com o ambiente escolar.

As barreiras comunicacionais se apresentam de diversas formas, em diferentes âmbitos e impedem a pessoa de se expressar de forma autônoma e com eficiência. Nesse sentido, não as consideramos uma inabilidade comunicativa única e exclusiva do aluno ou da pessoa com deficiência, tal como classifica o modelo biomédico de pessoas com deficiência. Pelo contrário, acreditamos que esses estudantes, em interação com o outro e com o ambiente que não necessariamente se preparou para recebê-los, evidenciam suas inabilidades comunicativas, que o impedem de interagir e, por conseguinte, de transmitir sua mensagem.

Desde já, faz-se importante diferenciar o conceito do modelo biomédico da deficiência e o conceito social da deficiência. O primeiro propõe que exista um conceito de normalidade, inclusive a de se comunicar, estabelecendo-a como o padrão social e correto; consequentemente, o impedimento ou a barreira são vistos como um problema concernente ao sujeito. Já o segundo caracteriza as falhas do ambiente como barreiras sociais que impedem o acesso da pessoa com deficiência à sua autonomia, por exemplo, a autonomia da palavra e de circulação; diz-se, portanto, que o ambiente gerou o problema, sem evidenciar o capacitismo ou o problema justificado pela deficiência.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ao longo do texto, eles são denominados alunos elegíveis à educação especial.

Além de considerar os alunos elegíveis à educação especial e as barreiras comunicacionais existentes, é importante salientar que pessoas com dificuldades comunicacionais não estão apenas dentro das escolas, mas também fora delas. Isso nos convoca à reflexão sobre uma deficiência imposta pelo modelo social, já que, fora dos portões da escola, as dificuldades comunicacionais permanecem. Assim, se já não há, em muitos casos, um trabalho a favor da comunicação na escola, dificilmente haverá, além dos seus portões, um trabalho que envolva a socialização, a cidadania e o direito ao acesso à língua.

Dificuldades comunicacionais são evidenciadas pelo fato de uma pessoa não conseguir expressar com eficiência o que deseja, bem como quando não é compreendida pelo outro. Logo, uma mensagem não é transmitida, tampouco recebida. Afora a dificuldade encontrada pelas pessoas impedidas de se comunicar, há poucos recursos externos, por exemplo, o uso de símbolos e identificações que as auxiliem ao circularem por ambientes como escolas, consultórios médicos, parques de diversão, restaurantes, entre outros. Nesse sentido, existe também uma barreira imposta pelo ambiente.

Dentre as barreiras comunicacionais, há, de fato, diversas inabilidades caracterizadas e classificadas como Transtornos de Comunicação, que são diagnósticos realizados pela área da saúde. Neste momento, contudo, nosso foco não recai sobre os diagnósticos e suas questões em si, mas sim, sobre a eficiência da funcionalidade da comunicação. Apesar de concordarmos com o fato de haver alunos com dificuldades comunicativas relacionadas ao seu desenvolvimento individual, enfatizamos o quanto as barreiras comunicacionais obstruem ainda mais a comunicação efetiva de uma pessoa.

O fonoaudiólogo é o profissional que atua diretamente com as pessoas que apresentam os Transtornos de Comunicação, independentemente do contexto em que elas se encontram. Como já dissemos, além de clínicas e ambientes especializados, a escola é um espaço que as recebe.

No que tange à incidência dos distúrbios de comunicação que demandam o apoio do profissional em questão, Godoy *et al.* (2019) afirmam que, no Brasil, a incidência desses distúrbios pode ser maior que o índice encontrado em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, onde há prevalência significativa. Esses estudos destacam a existência de barreiras comunicacionais observadas em situações práticas do cotidiano.

Ao circular por espaços considerados sociais, tais como as escolas, deparamonos com situações em que pessoas com inabilidades comunicativas pouco
conseguem sustentar um diálogo ou pedir uma informação. Diante disso, não
podemos apenas enfatizar as habilidades comunicativas apresentadas por elas;
devemos, sobretudo, enfatizar como o espaço social e a ausência de possibilidades e
recursos externos as impedem de se comunicar.

Dentro de uma escola, é possível que alunos apresentem ausência de comunicação verbal ou comunicação verbal ineficiente e não funcional. Nesse contexto, o desconhecimento, por parte dos profissionais que nela atuam, quanto ao uso de recursos e estratégias específicas para viabilizar propostas comunicativas evidencia barreiras comunicacionais. Embora elas sejam evidentes, há outra que impedem o acesso, a permanência e a qualidade da comunicação e do aprendizado, dentre as quais se destaca a barreira atitudinal.

Em função de barreiras comunicacionais presentes no contexto escolar e em cumprimento a políticas públicas que viabilizam a presença de especialistas e técnicos como profissionais de apoio, tornou-se pertinente e frequente a construção de um trabalho colaborativo entre profissionais da saúde e da educação. Na qualidade de técnico, o fonoaudiólogo, presente em equipes multidisciplinares e atuante em parceria com o educador no ambiente escolar, tanto em sala de aula regular quanto no contexto do AEE, é um deles.

A fim de auxiliar o professor e viabilizar a promoção de ações comunicativas, é possível realizar orientações quanto ao uso de recursos e estratégias da Comunicação Alternativa e da Tecnologia Assistiva. Posteriormente, essas orientações costumam trazer questionamentos sobre a formação docente relacionada ao conhecimento e à apropriação desses recursos, no que tange ao desenvolvimento de linguagem do aluno, suas características e perfis comunicativos.

Partindo dessa contextualização, com base na percepção dos professores sobre o perfil comunicativo de seus educandos, surgem inúmeras questões a se investigar. Na tentativa de avançar nesse processo, indagamos: em sua formação, é possível que o professor perceba a importância de caracterizar o perfil comunicativo de seu aluno, encontrando habilidades que permitam o acesso à comunicação social e à aprendizagem em sala de aula? Como o professor caracteriza esse perfil comunicativo? Para que isso aconteça, é necessário o auxílio de um profissional

especialista ou a formação do professor para tal caracterização é de origem pedagógica?

Considerando os alunos elegíveis à educação especial, as barreiras comunicacionais emergentes e os obstáculos diante do professor desde o paradigma da Educação Inclusiva, perpassando pela escassez de formações continuadas e impossibilidades de atuação em práticas pedagógicas, apresentamos um novo percurso de reflexão e possibilidades de ação. Antes, posicionamo-nos frente ao contexto histórico-cultural que retrata o cenário educacional brasileiro. Embora estejamos prestes a retroceder uma política pública que proporcionou o direito de alunos elegíveis à educação especial estarem em escolas e salas de aulas comuns, ainda caminhamos a favor das concepções defendidas pela educação contemporânea. Com isso, priorizamos e personalizamos o trabalho educacional que favoreça e garanta o acesso do estudante ao conhecimento.

Assim, como premissa para o planejamento de um professor, em uma abordagem inclusiva, consideramos a variabilidade de aprendizagem de um estudante.

Por meio do trabalho com a multiplicidade de meios e com a flexibilidade de processos, é possível fornecer conteúdos e possibilidades, oferecendo as múltiplas mídias, oportunizando os múltiplos recursos e valorizando os múltiplos interesses (ACESSI, 2020). Essas variadas possibilidades são contempladas na abordagem proposta pelo Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e seus princípios.

Quando se oferecem as múltiplas mídias, analisam-se as condições de transmissão e compreensão dos conteúdos como opções de apresentação, de percepção, de linguagem, de aprendizagens, entre outras. Isso vai ao encontro da acessibilidade comunicacional, tão cara ao trabalho com estudantes que usam a comunicação não verbal para se expressar.

Ao oportunizar os múltiplos recursos, ofertam-se opções no percurso de ensino e de aprendizagem, ampliando as possibilidades de influência dos aprendizes no currículo, como opções de expressão, apropriação e desenvolvimento da linguagem. Já ao valorizar os múltiplos interesses, permitindo os afetamentos e a influência dos aprendizes nos processos, a ampliação de possibilidades de influência dos aprendizes no currículo conta com opções de interesses, de apoio ao esforço, de antecipação e de regulação.

Os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem nos levam a refletir sobre a atuação do professor. Ao elaborar seu planejamento e execução de tarefas em sala de aula, propondo a ampliação de possibilidades como os princípios que sustentam a abordagem do DUA oferecem, é possível pensar se esse processo de apropriação da aprendizagem poderia se dar de forma mais efetiva.

Assim, tendo em vista um percurso investigativo junto aos professores que atuam no âmbito da inclusão escolar, nossa pergunta de pesquisa é: Como o uso dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para o reconhecimento da Comunicação Alternativa como um instrumento multimodal de ensino? Partindo desse questionamento, o objetivo geral desta pesquisa é investigar, junto aos professores, como o Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para o uso da Comunicação Alternativa numa perspectiva inclusiva na escola.

Visando à consecução desse objetivo, elencamos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Compreender e analisar as narrativas de professores sobre os desafios do uso da comunicação alternativa na escola;
- ✓ Promover uma reflexão sobre como os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem e sua perspectiva multimodal podem potencializar o uso da Comunicação Alternativa na escola inclusiva;
- ✓ Elaborar pranchas de comunicação e verificar, com os professores, a aplicabilidade em salas onde há alunos que usam a comunicação não verbal.

Isso posto, é necessário definir quem é o usuário da Comunicação Alternativa. A princípio, ele seria o aprendiz que apresentasse inabilidades em seus processos comunicativos. Contudo, em virtude da inexistência de outros usuários de pranchas de comunicação no mesmo ambiente, com os quais o aluno pudesse compartilhar suas expressões e intenções comunicativas, todos os estudantes da turma tiveram acesso ao material.

A nosso ver, ao se tornarem usuários das pranchas de comunicação alternativa, os docentes podem se apropriar do conhecimento do sistema, estabelecendo as relações necessárias entre esse sistema, seus recursos e o perfil comunicativo de seus alunos.

Embora utilizemos conceitos técnicos como sistema, não defendemos propostas que se valem de uma aplicação tecnicista e comportamental acerca da

Comunicação Alternativa. Pelo contrário, acreditamos no uso da CA como recurso que entrega ao sujeito uma voz que o constitui e que proporciona o acesso não somente à escola, mas também a um lugar de aluno.

Ainda sobre a Educação Inclusiva, conhecer os marcos do desenvolvimento da linguagem e compreender o uso dessas tecnologias na proposta do Desenho Universal para a Aprendizagem, com vistas a uma abordagem curricular acessível, faz com que as possibilidades de atuação do professor aumentem. Nesse sentido, a Consultoria Colaborativa, constituída por espaços de escuta e de diálogos para uma interlocução entre a educação e a saúde, ou seja, a Pedagogia e a Fonoaudiologia, permite que as especificidades e expertises componham um trabalho que qualifique as práticas educativas inclusivas.

Para tanto, é necessário apoiarmo-nos em alguns autores das áreas da saúde e da Educação para o desenvolvimento da presente investigação, localizada nessa interface. Assim, pesquisamos e estudamos autores que tratam dos seguintes conceitos: o desenvolvimento e a apropriação da linguagem; a utilização de Tecnologias Assistivas e da Comunicação Alternativa; o paradigma da Educação Inclusiva; e a abordagem proposta pelos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem.

Nossa escolha metodológica foi a pesquisa narrativa, embora ela tenha sido combinada à pesquisa em desenvolvimento. Isso porque, ao fim deste trabalho, esperamos que o professor tenha em mãos materiais práticos para uso da Comunicação Alternativa.

Com relação aos sujeitos da pesquisa, contamos com a participação de educadores que lecionam para alunos com ausência de comunicação verbal ou com comunicação verbal não eficiente. A nosso ver, partindo das narrativas desses professores acerca das habilidades comunicativas de seus estudantes, é possível promover a sua formação.

Desse modo, do ponto de vista metodológico, temos uma pesquisa aplicada, que combina instrumentos da abordagem narrativa e da pesquisa de desenvolvimento, possibilitando a construção de um produto final. No que tange às abordagens narrativas, elas foram analisadas pela perspectiva da Consultoria Colaborativa.

A fim de desenvolver este estudo, a presente dissertação foi organizada da seguinte maneira:

Inicialmente, escrevemos um Memorial, com o objetivo de oferecer ao leitor a oportunidade de compreender o percurso e as inquietações que motivaram a consecução do trabalho.

Nesta introdução, tencionamos contribuir para o entendimento sobre o modo como as áreas da educação e saúde compõem e constroem um trabalho colaborativo, promovendo o acesso à comunicação, de forma estratégia e permitindo que alunos e professores se expressem, aprendam e se formem, a fim de minimizar barreiras comunicacionais.

Em seguida, nas seções intituladas respectivamente "Caminhos da Educação Inclusiva Aproximados ao Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)" e "A Difusão da Comunicação Alternativa (CA) na Escola Inclusiva", procuramos delinear conceitos e refletir sobre o paradigma da Educação Inclusiva no Brasil, os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem, a construção de práticas educativas inclusivas e as aproximações entre o Desenho Universal para Aprendizagem e a Comunicação Alternativa.

Na sequência, apresentamos a seção "Caminhos da Educação Inclusiva Aproximados ao Design Universal para Aprendizagem". Desse modo, buscamos estabelecer conexões entre as políticas públicas do sistema brasileiro e os princípios em que o Desenho Universal para Aprendizagem se sustenta, promovendo práticas de um ensino inclusivo, na perspectiva de que o aprender está para todos e para cada um.

Posteriormente, a seção nomeada "A Difusão da Comunicação Alternativa na Escola Inclusiva" dividiu-se da seguinte forma: Linguagem, Comunicação e seus Subsistemas; A Comunicação Alternativa e a Comunicação Alternativa como Instrumento Multimodal de Ensino; e Políticas e Práticas da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva no Brasil: situando a atuação profissional com a Comunicação Alternativa. Nesse momento, situamos o leitor sobre os conceitos e o uso da Comunicação Alternativa, bem como os recursos que permitem dar voz aos alunos que, de alguma forma, enfrentam barreiras comunicacionais. Para tal, fez-se necessário discorrer sobre a linguagem, importante área do desenvolvimento humano. Por fim, abordamos questões como a atuação profissional baseada na Comunicação Alternativa, por meio perspectiva do professor como agente de apropriação e de mediação das possibilidades de uso desse sistema.

Em "O caminho da pesquisa: método, instrumentos e etapas", descrevemos nossa opção metodológica e discorremos sobre a perspectiva da Consultoria Colaborativa na Pesquisa Narrativa e de Desenvolvimento. Ademais, definimos o campo e os sujeitos de pesquisa, explicamos os procedimentos e o uso da plataforma de apoio à pesquisa e finalizamos a seção apresentando as pesquisas correlatas.

Na seção seguinte, cujo título é "Dos caminhos percorridos às janelas de interpretação", apresentamos os resultados com o intuito de descrever o valioso e significativo percurso que o presente trabalho seguiu. Assim, descrevemos os acontecimentos das quatro rodas de conversas realizadas com os professores, sujeitos e participantes da pesquisa, atribuindo, a cada subtítulo, a caracterização que definiu os momentos de construção de nosso estudo. Os desafios da Comunicação Alternativa, a Comunicação Alternativa aplicada considerando os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem, a efetivação da Consultoria Colaborativa e as janelas de interpretação, com a análise dos resultados, foram temas que completaram essa etapa.

Posteriormente, na seção denominada "Produto educacional: Pranchas de Comunicação em uma proposta de texto multimodal", descrevemos a intenção do produto final: a criação de um *e-book*. Tal qual um livro eletrônico, ele permitirá que os professores acessem a Comunicação Alternativa em uma proposta multimodal, visualizando símbolos para além das imagens visuais e contemplando sons, possibilidades de aplicação de texturas e utilização de objetos móveis e tridimensionais.

As "Considerações finais" encerram nosso trabalho, na esperança de contribuir para a formação docente e para atualizações sobre práticas educativas inclusivas. Além disso, retomamos os aspectos principais desta pesquisa, respondendo à pergunta de pesquisa primeiramente proposta e os respectivos objetivos.

# 2 CAMINHOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA APROXIMADOS AO DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM (DUA)

No Brasil, a Educação Inclusiva é um paradigma estabelecido de maneira rápida e linear. Ao longo desse percurso, somaram-se avanços e retrocessos, conceitos, notas técnicas e pareceres, até a publicação daquilo que hoje acreditamos ser a diretriz a ser seguida, como instrumento informativo e norteador: a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008).

Assim, construímos uma história baseada nesses documentos norteadores. No decorrer desse trajeto, em muitos instantes, ambientes e recursos destinados a pessoas com deficiência foram sugeridos, a fim de que o acesso, a permanência e a qualidade ao ensino pudessem acontecer. A Comunicação Alternativa é um dos recursos sugeridos nos documentos técnicos norteadores e estabelecidos na atual política nacional. O Desenho Universal para Aprendizagem desponta como um novo paradigma de abordagem curricular e, apesar de suas contribuições, ele acaba se confrontando com a as práticas educativas em curso nas escolas.

A seguir, promovemos uma aproximação entre o paradigma da Educação Inclusiva e os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem, com destaque para o modo como essa abordagem curricular, de forma equitativa, qualifica o acesso e a permanência do aluno em sua instituição de ensino, oferecendo oportunidade de participação efetiva no coletivo, embora de forma personalizada.

#### 2.1 O paradigma da educação inclusiva no Brasil

Em nosso país, o paradigma da educação inclusiva vem se constituindo desde a Constituição Federal (BRASIL, 1988), na qual já se previa a educação como direito de todos, bem como o Atendimento Educacional Especializado para pessoas com deficiência nos termos da transversalidade da educação especial no sistema regular de ensino.

Mais recentemente, a Lei Brasileira de Inclusão – Lei N. 13.146/2015 – tornouse um importante documento para assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência. Essa lei dispõe sobre a garantia da acessibilidade, da utilização da tecnologia assistiva e da eliminação de barreiras, sejam elas atitudinais, urbanísticas, arquitetônicas, estejam elas nos transportes, nas comunicações e na informação.

A educação especial deixou de ter caráter substitutivo e ganhou transversalidade no sistema de ensino, passando a abranger desde a Educação Infantil até o Ensino Superior. Costa-Renders et al. (2019) entendem que essa nova concepção de educação especial tem demandado discussões sobre o currículo, nos termos da construção de uma abordagem curricular acessível. Ademais, os autores afirmam que a educação inclusiva tem, como um dos seus fundamentos, a valorização e o respeito às diferenças, compreendendo a educação como um direito humano. No entanto, a garantia desse direito exige o reconhecimento da diferença como uma condição inerente ao homem.

Isso posto, passamos a discorrer sobre os principais pilares da presente pesquisa e, neste momento, destacamos o Desenho Universal para a Aprendizagem, doravante DUA, como uma proposta do novo paradigma para uma abordagem curricular acessível.

## 2.2 Os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e a construção das práticas educativas inclusivas

Com base no conceito de desenho universal, cabe a ressalva de que a inclusão está para todas as pessoas, e não especificamente para aquelas com deficiência. Desse modo, podem acessar o que se pretende em tempo e espaço em comum a todos.

Em um estudo sobre o paradigma da educação inclusiva e a proposta do DUA, Costa-Renders *et al.* (2019) mencionam o fato de a educação ser para todos e para cada um. Segundo os autores, o DUA contribui para o acesso de todas as pessoas aos mesmos conteúdos, evitando a necessidade de produtos e ambientes diferenciados e exclusivos àqueles que têm alguma eficiência. Com isso, todos podem fazer uso dos objetos de aprendizagem ofertados e participar do percurso de ensino e aprendizagem, sem nenhuma diferenciação. Ademais, esses pesquisadores definem o DUA como uma abordagem curricular acessível, que oferece condições de acessibilidade a todos os aprendizes. Em outras palavras, não se leva em conta uma minoria, mas sim a totalidade dos alunos, promovendo uma abordagem curricular que atende a todos e a cada um nas unidades escolares.

Dito isso, é importante refletir sobre o posicionamento educacional diante das diretrizes advindas das políticas públicas, pois, ao mesmo tempo que favorecem e promovem direitos humanos, elas podem excluir e classificar o estudante pelo fato de utilizar recursos específicos para acessar o ensino. Desse modo, a política não deve ser apenas aplicada, mas também lida e instituída conforme a especificidade do sujeito, ou seja, de acordo com suas inabilidades e necessidades de recursos específicos, com vistas a inclui-lo, respeitando seu contexto e percurso escolar. Caso contrário, o uso de tecnologias, recursos e abordagens específicas isolará o estudante ao invés de inseri-lo em seu contexto educativo.

Entendido o DUA como um paradigma para a abordagem curricular acessível, é possível utilizar recursos que estão, ao mesmo tempo, para todos e, especificamente, para a individualidade do estudante, sem necessariamente diferenciar esses recursos, estratégias e contextos, minimizando o risco de exclusão.

Segundo Costa-Renders *et al.* (2019), o paradigma da inclusão exige minorar as necessidades de adaptação curricular, e esse é um ponto central do DUA. Ademais, os autores afirmam que ele oferece ao docente um modelo de intervenção que o ajuda a compreender como se pode criar um currículo que vá ao encontro das necessidades de todos os alunos, reduzindo fatores de natureza pedagógica que dificultam o processo de ensino e aprendizagem, além de assegurar o acesso, a participação e o êxito acadêmico de todos os educandos.

Prais e Rosa (2017) consideram que, para suprir as necessidades de uma prática pedagógica inclusiva, o DUA representa uma possibilidade qualitativa para a efetivação da inclusão educacional no contexto brasileiro. Com o intuito de investigar de que maneira o DUA tem sido contemplado nas publicações científicas nacionais, as pesquisadoras realizaram um estudo, por meio do qual constaram que os trabalhos são recentes e sinalizam a necessidade de pesquisas que abordem a contribuição didática no campo da prática docente para inclusão educacional no contexto do ensino regular. Além disso, é necessário formar docentes a fim de implantar o DUA no planejamento de ensino e na elaboração de atividades pedagógicas inclusivas que contemplem o uso de recursos tecnológicos, potencializando o processo de ensino e de aprendizagem.

Sebastián-Heredero (2020), em um artigo que apresenta a compilação de dados traduzidos por um grupo de estudos, com revisão e contribuição do CAST, registra as diretrizes a respeito da abordagem proposta pelo DUA. Com base nelas, é

possível direcionar a aplicação dos princípios oferecidos, bem como instrumentalizar os processos de implementação e pontos de verificação.

De acordo com Sebastián-Heredero (2020, p.744),

As Diretrizes não devem ser aplicadas a um único aspecto do currículo, nem usadas apenas com alguns estudantes. O ideal é que sejam utilizadas para planejar e avaliar objetivos, metodologias materiais e métodos de avaliação, a fim de criar um ambiente de aprendizagem completamente acessível a todos.

Essas palavras nos fazem refletir sobre o trabalho educacional na perspectiva inclusiva, de modo a olhar para a totalidade de um sistema de ensino e compreender que, para que a inclusão de fato aconteça, ela precisa estar presente desde o aspecto institucional, como o setor administrativo, incluindo a formação do professor e o conhecimento da abordagem que possibilita a aprendizagem para todos.

Ainda de acordo com Sebástian-Heredero (2020), o trabalho desenvolvido por meio do CAST consistia em utilizar recursos advindos da Tecnologia, visando ao acesso dos estudantes com deficiência ao currículo geral. Ao se depararem com o questionamento sobre a limitação do trabalho baseado apenas no auxílio ao estudante com deficiência e no currículo, os pesquisadores mudaram o foco. Com isso, o trabalho chegou a uma simples, porém profunda, conclusão: o peso da adaptação deve recair, em primeiro lugar, sobre o currículo, e não sobre o estudante. Nas palavras do autor,

No início dos anos de 1990, o CAST começou a investigar, desenvolver e articular os princípios e as práticas do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). O termo vem do conceito de Desenho Universal, da área do Desenho Arquitetônico e seus produtos, impulsionado pela primeira vez por Ronald L. Mace da Universidade Estadual da Carolina do Norte em 1980. Esse movimento teve como objetivo criar entornos físicos e ferramentas que possam ser utilizados pelo maior número de pessoas possíveis. Um exemplo clássico do Desenho Universal são as rampas das calçadas: ainda que originalmente fossem planejadas para pessoas usuárias de cadeiras de rodas, agora são usadas por todos, desde pessoas com carrinhos de compras a pais empurrando carrinhos de crianças. Como nosso interesse se centrava na aprendizagem, e não na arquitetura e seus produtos, preocupamo-nos com questões nas ciências da educação, e não mais com a aplicação direta dos princípios arquitetônicos originais. (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2020, p.734).

Figura 1: Diretrizes do Desenho Universal na Habitação de Interesse Social no Estado de São Paulo

Fonte: Frota (2010).

Após essa breve descrição sobre o conceito de DUA, destacamos o seu foco na acessibilidade à aprendizagem:

Com o tempo compreendemos que a aprendizagem implica um desafio específico na área concreta de atuação e para que isso aconteça devemos eliminar as barreiras desnecessárias mantendo os desafios necessários. Por isso, os princípios do DUA, além de focar no acesso físico à sala de aula, concentram-se no acesso a todos os aspectos da aprendizagem. Esta é uma distinção importante entre o que significa DUA e o que se pode considerar uma simples orientação sobre o acesso do estudante à aprendizagem. (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2020, p.734).

Nesse sentido, é importante pensar que diferença essas definições fariam em situações práticas de sala de aula. Mais especificamente, é possível que muitas delas já sejam realizadas com o intuito de eliminar barreiras existentes, possibilitando o acesso do estudante ao currículo. Assim, as atuações práticas que consideram esse novo paradigma para uma abordagem curricular acessível promovem ações personalizadas, individualizadas, simultaneamente à atuação que contempla o ambiente integral de uma sala de aula. Com isso, autentica-se o trabalho que está para todos e, ao mesmo tempo, para cada um dos estudantes com suas especificidades.

Ao sugerir flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, o DUA considera a variabilidade dos estudantes, permitindo aos educadores o alcance de habilidades diversas desde o planejamento inicial do currículo, comtemplando todos

os estudantes e dispensando mudanças posteriores. Em outras palavras, por meio do DUA., é possível oferecer propostas flexíveis desde o início, com opções personalizáveis, permitindo que os alunos progridam a partir de onde estão. (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2020).

Três princípios fundamentais baseados na investigação neurocientífica orientam o DUA e fundamentam essas diretrizes. São eles:

Princípio I – Proporcionar Modos Múltiplos de Apresentação (*o que da Aprendizagem*).

Neste princípio, considera-se que não há um meio de representação ideal para todos os estudantes, por isso, oportuniza-se modos múltiplos de apresentação dos conteúdos.

Princípio II – Proporcionar Modos Múltiplos de Ação e Expressão (*o como da Aprendizagem*).

Os estudantes diferem nas formas como procuram o conhecimento e expressam o que sabem. Há de se reconhecer que a ação e a expressão requerem uma grande quantidade de estratégias, práticas e organização. Não há modo de ação e expressão ideal para todos os alunos, assim, promove-se opções variadas para que a ação e a expressão se manifestem, pois são imprescindíveis.

Princípio III – Proporcionar Modos Múltiplos de Implicação, Engajamento e Envolvimento (*o porquê da Aprendizagem*).

As emoções e a afetividade são elementos cruciais para a aprendizagem, interferindo nos interesses e nas motivações para aprender. Assim, não há um único meio que seja ideal para todos os alunos e em todos os contextos. Torna-se importante proporcionar modos múltiplos de implicação e envolvimento (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2020, p.736).

Diante daquilo que é proposto pela atual política pública de nosso país, bem como dos desafios ainda enfrentados para que a inclusão não seja apenas uma teoria a ser discutida, mas sim uma prática frequente e eficaz, o DUA torna-se um novo eixo norteador das discussões relacionadas à educação inclusiva. Desse modo, salientamos a necessidade da difusão desse conceito, bem como de sua inclusão no campo de conhecimento do professor, reconhecendo, desde já, a possibilidade de ele promover uma aproximação entre a prática docente e a realidade do estudante em sala de aula.

## 2.3 Aproximações entre o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e a Comunicação Alternativa (CA)

Considerando os princípios propostos pelo DUA, é possível aproximá-lo da Comunicação Alternativa, doravante CA. Esta última pode ser definida da seguinte maneira:

A Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) ainda carece de uma definição oficial no Brasil, mas pode ser compreendida como uma área de interesse e atuação multidisciplinar que se dedica a desenvolver e disponibilizar instrumentos e estratégias alternativas de comunicação, para indivíduos com restrições temporárias ou permanentes no uso funcional da fala ou que necessitam de apoio substancial para o desenvolvimento da linguagem (FERREIRA-DONATI, 2018, p.87).

Como vemos, a CA, por si só, é um recurso utilizado para acesso às informações, incluindo o aprendizado em sala de aula. Ademais, ela permite que o estudante se pronuncie, mesmo diante de suas impossibilidades comunicacionais. Trata-se, portanto, de um recurso personalizado.

Partindo dessa premissa, a CA poderia ser vista como um recurso de uso exclusivo do estudante impossibilitado de se comunicar verbalmente ou até mesmo destinado apenas a estudantes com deficiências. No entanto, ela deve ser de uso comum, possibilitando que professores e estudantes a utilizem como mais uma estratégia de acesso ao ensino, além de interagirem.

Dessa forma, entendemos que a CA está implícita nos princípios que sustentam o DUA. No que se refere-se ao Princípio I – "Proporcionar Modos Múltiplos de Apresentação (*o que da Aprendizagem*)" –, percebemos a importância de se apresentar aos estudantes um mesmo conteúdo em diferentes formatos. Considerando que cada estudante aprende de uma forma, conforme suas habilidades e potencialidades, pode-se priorizar um canal de aquisição da informação, com a possibilidade de torná-la ainda mais eficaz. Isso acontece quando o aluno se depara com a apresentação do conteúdo ensinado por meio dos símbolos da Comunicação Alternativa.

Quanto ao princípio II – "Proporcionar Modos Múltiplos de Ação e Expressão (*o como da Aprendizagem*)" –, acreditamos na possibilidade de os educandos com ausência de comunicação verbal frequentarem a sala de aula com acessibilidade comunicacional garantida. No entanto, eles somente estarão na posição de falantes e comunicantes se lhes forem disponibilizados recursos, por exemplo, os símbolos encontrados na CA, garantindo que mensagem e conteúdo sejam transmitidos de forma funcional e eficaz.

Com relação ao princípio III – "Proporcionar Modos Múltiplos de Ação e Expressão (*o porquê da Aprendizagem*)" – , proporcionar diferentes modos de ação e expressão, interferem, diretamente, na área de interesse apresentada pelo estudante

e sobre como o engajamento, no decorrer do percurso, poderá acontecer. Assim, por meio da CA, disponibilizada como recursos de alta ou de baixa tecnologia, é possível que o estudante manifeste maior interesse em participar da estratégia proposta, uma vez que ele poderá expressar, além de sua opinião, suas dúvidas, entre outros comentários envolvendo atributos linguísticos e o direito à expressão.

Como vemos, a CA se destinava anteriormente a alunos considerados públicoalvo da Educação Especial, apresentando-se na forma de materiais e recursos utilizados em ambiente de Atendimento Educacional Especializado (AEE), como se fosse a única possibilidade de se desenvolver uma prática de educação inclusiva. Hoje, no entanto, imersa no paradigma de uma abordagem curricular acessível, ela se torna um recurso da prática educativa inclusiva em um ambiente em que todos os envolvidos, professores e estudantes, sejam usuários de uma de comunicação alternativa.

Quadro 1: Aplicação da CA e a referência aos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem

#### PRINCÍPIOS DO DUA

- Princípio I Proporcionar Modos Múltiplos de Apresentação (o que da aprendizagem);
- Princípio II Proporcionar Modos Múltiplos de Ação e Expressão (o como da Aprendizagem);
- Proporcionar Modos Múltiplos de Implicação, Engajamento e Envolvimento (o porquê da aprendizagem).

#### COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

- Apresentação do conteúdo através dos símbolos.
- Permitir que o estudante utilize símbolos para expressar o que aprendeu, bem como suas dúvidas, através dos objetos símbolos e imagens
- Possibilitar a interação e o compartilhamento das informações, através dos recursos ofertados.

(CAST, 2018)

Fonte: Elaborado pela autora.

Vale ressaltar também que a CA é uma área de estudo advinda da Tecnologia Assistiva – da qual nos ocupamos posteriormente –, geralmente apresentada ao estudante por meio do uso das tecnologias. Assim, mesmo o material que efetivamente chega ao aluno, por exemplo os cartões de comunicação impressos com símbolos pictográficos, precisa ser acessado em banco de dados inseridos em plataformas tecnológicas digitais.

Além da importância da capacitação, difusão de informação e formação do professor a respeito desses conceitos, aqui salientamos a necessidade de desmistificar o uso desses materiais, muitas vezes tidos como de alto custo ou de difícil acesso. Ademais, reiteramos a importância de os educadores saberem diferenciar conceitos aparentemente únicos, como a Tecnologia Assistiva e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), e, consequentemente, suas funções.

Ao fim de um produto produzido com o uso dessas tecnologias, certamente os estudantes terão acesso ao aprendizado, bem como à comunicação, facilitando e oportunizando a compreensão de informações e conteúdos. De modo acessível, tal como acontece na apresentação de textos com desenvolvimento de hipermídias, a forma de visualização apresentada poderá facilitar o acesso ao conteúdo. Ainda nesse percurso reflexivo, é possível caracterizar a CA como uma maneira de apresentar um texto multimodal.

No que concerne à relação entre a tecnologia e a implementação do DUA, Sebastian-Heredero assim se pronuncia:

Aprender a demonstrar o uso efetivo da tecnologia é, por si só, um importante resultado educacional. A tecnologia permeia todos os aspectos de nossa economia e cultura. Atualmente, cada aluno precisa desenvolver uma série de competências muito mais amplas e dependentes de nossa cultura, que está em constante mudança. Além disso, o entendimento dessas tecnologias poderá auxiliar na melhor compreensão das possíveis opções não tecnológicas que podem ser usadas. [...] Não obstante, é preciso considerar que essas tecnologias não devem ser vistas como a única maneira de desenvolver o DUA. Professores eficazes devem ser criativos ao projetar ambientes educacionais flexíveis como respostas à diversidade de estudantes usando uma ampla gama de soluções com maior ou menor uso da tecnologia. O objetivo do DUA é criar ambientes nos quais todos tenham a oportunidade de se tornar estudantes avançados, e os meios para alcançálo devem ser flexíveis, sejam eles tecnológicos ou não (2020, p.741).

O autor destaca a importância da distinção entre o uso da tecnologia de forma geral e o uso da Tecnologia Assistiva, na qual recursos específicos são destinados ao público que, de forma não necessariamente patológica, já faz uso desses materiais.

Costa-Renders (2018) se ocupa de distinguir as tecnologias digitais e as tecnologias assistivas. No que tange ao uso da Tecnologia Assistiva, ele visa ao rompimento de barreiras existentes entre as pessoas com e sem deficiência, de modo que não podemos restringir a utilização dessas tecnologias apenas a pessoas com deficiência, para evitar que elas sejam reduzidas às suas exclusivas tecnologias.

O uso da Tecnologia Assistiva por si só, não garante total acesso, resolvendo os impasses encontrados em um ambiente educacional. O uso das tecnologias é personalizado, seu uso avaliado, além de contarmos com a capacitação do professor para inserção destes recursos em ambiente como o Atendimento Educacional Especializado (AEE) ou em outro ambiente que se fizer necessário.

Diniz, Barbosa e Santos (2009) enfatizam que o campo dos estudos sobre as deficiências consolidou o conceito de deficiência como uma desvantagem social. Diante disso, os autores revisam as principais ideias que contrapõem o modelo social de deficiência e o modelo biomédico de deficiência.

Partindo dessa premissa, é lícito indagar se, do ponto de vista prático, a Tecnologia Assistiva, destinada a criar e a desenvolver recursos especializados para auxílio de pessoas com suas especificidades, não seria, ao mesmo tempo, uma Tecnologia de Informação e Comunicação. Ademais, é válido questionar se todas essas distinções são necessárias, uma vez que os recursos são apenas meios de acesso à aprendizagem.

Outra questão que emerge está relacionada à divisão por áreas específicas de pesquisa, embora sejam multidisciplinares. Em outras palavras, vale refletir sobre a razão de serem áreas tão distantes, se todas culminam — inclusive como uma das propostas da modalidade de aprendizagem trazida pelo DUA — no acesso ao ensino do estudante.

Essas e outras perguntas, talvez de forma subjetiva, sejam respondidas com uma diversidade de argumentos. No entanto, é possível que tal especificidade seja uma das causas da falta de difusão desse conhecimento. A nosso ver, ela é necessária, pois precisamos de políticas públicas aprovadas para a conquista de investimentos.

Quanto à multidisciplinariedade, apresentamos uma consideração relevante:

As Diretrizes UDL são uma ferramenta usada na implementação do Design Universal para Aprendizagem, uma estrutura para melhorar e otimizar o ensino e a aprendizagem para todas as pessoas com base em percepções

científicas sobre como os humanos aprendem. As Diretrizes UDL podem ser usadas por educadores, desenvolvedores de currículo, pesquisadores, pais e qualquer pessoa que queira implementar a estrutura UDL em um ambiente de aprendizagem. Essas diretrizes oferecem um conjunto de sugestões concretas que podem ser aplicadas a qualquer disciplina ou domínio para garantir que todos os alunos possam acessar e participar de oportunidades de aprendizagem significativas e desafiadoras. Esta atualização se concentrará especificamente em abordar as barreiras sistêmicas que resultam em oportunidades e resultados de aprendizagem injustos. O CAST visa desenvolver um processo transparente, inclusivo e voltado para a comunidade. (CAST, 2018, n. p.)

Desse modo, vislumbramos a possibilidade de utilizar a CA, com base na abordagem proposta pelo DUA.

A seguir, trabalhamos com a CA em uma proposta de práticas educativas inclusivas. Para isso, consideramos importante contemplar aspectos acerca da perspectiva do desenvolvimento da linguagem.

# 3 A DIFUSÃO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA (CA) NA ESCOLA INCLUSIVA

Para melhor compreendermos o conceito de CA, o seu uso e suas especificidades, com vistas à elaboração de um recurso/material a ser utilizado em uma prática educativa e inclusiva, é necessário apresentar um panorama de uma área do desenvolvimento humano essencial ao sujeito: a esfera da linguagem.

A seguir, procuramos vislumbrar, ainda que forma breve, definições e reflexões sobre o desenvolvimento da linguagem e seus subsistemas. A nosso ver, quando compreendido, esse pilar do desenvolvimento humano sustenta a interpretação do perfil comunicativo do aprendiz, possibilitando a escolha dos melhores recursos a serem usados na prática educativa inclusiva.

#### 3.1 Linguagem, Comunicação e seus Subsistemas

Diante de diversos contextos e situações do cotidiano, questionamo-nos sobre a origem da linguagem. De forma curiosa, indagamos como surgiu essa habilidade que nos permite falar, conversar e interagir com o outro. Assim, buscamos informações, não necessariamente científicas, acerca de seu funcionamento, bem como da melhor forma de desenvolvê-la. Geralmente notamos quando uma pessoa tem vocabulário rebuscado, um sotaque diferente do nosso ou uma forma de falar diferente daquela preconizada pela gramática.

Ainda nesse universo linguístico, há quem confunda os sistemas da fala, da linguagem e da comunicação, e muitos não sabem dizer se eles são os mesmos ou se apresentam diferenças. Além disso, há inúmeras informações sobre a comunicação e suas áreas de trabalho: comunicação mercadológica, acessibilidade comunicacional, comunicação e *marketing*, entre outras.

Diante disso, é possível ocorrer uma ligeira confusão acerca dos conceitos e da terminologia apareça. Considerando o escopo desta pesquisa, discorremos a respeito da linguagem, uma das áreas do desenvolvimento humano global, bem como de seus subsistemas, que nos permitem falar, interagir, comunicarmo-nos socialmente e aprender.

A linguagem é uma habilidade extremamente complexa, que se desenvolve com o principal objetivo de permitir a comunicação, ou seja, transmitir e receber pensamentos, ensinamentos, aprendizados, desejos, sentimentos etc. Este fenômeno favorece a interação e as inter-relações entre as pessoas e eventos interferindo no desenvolvimento humano (LAMÔNICA; FERREIRA-VASQUES, 2018, p.4).

Segundo Lamônica e Ferreira-Vasques (2018), para que a comunicação se concretize, necessita-se de alguém para emitir uma mensagem, da mensagem em si, do meio pelo qual ela será transmitida e de alguém para recebê-la. Caso haja alguma "falha" nesse percurso ou uma simples interrupção no processo, não haverá comunicação.

Desse modo, é lícito pensar que, se uma pessoa não consegue emitir a mensagem por não ter desenvolvido a comunicação verbal, ou se, por uma obstrução anatômica da audição, a outra pessoa não consegue receber a mensagem enviada, provavelmente haverá um problema de comunicação. Havendo um problema de comunicação, não será possível concluir o objetivo final, implícito nesse processo comunicativo, seja simplesmente obter uma informação ou aprender.

No que tange ao desenvolvimento da linguagem, Lamônica e Ferreira-Vasques (2018) enumeram alguns aspectos relevantes, entre eles: os receptivos e expressivos, as bases neurológicas, as regiões corticais, os processos neuroquímicos, os processos sensoriais e perceptivos, os meios verbais e não verbais, a compreensão dos conteúdos, os significados e os aspectos auditivos. Assim, se um conteúdo transmitido por meio de uma mensagem não alcança seu principal objetivo, todos os itens envolvidos no desenvolvimento da linguagem deverão ser investigados a fim de se realizar uma intervenção pontual e eficaz, que pode ser uma mediação e interlocução social ou a utilização de recursos e materiais externos.

Sobre essa investigação, ela poderá ser realizada em diversos ambientes, por exemplo, na sala de aula. A princípio, não se trata de uma investigação formal, mas sim de perceber minimamente que algo interrompeu um processo e, de forma pontual, é preciso resolver um problema. Se considerarmos o ato de falar como uma ação de cidadania, esse tipo de situação acontece em todos os ambientes sociais, nos quais circulam pessoas com o objetivo de se movimentar no mundo. Ir ao supermercado é um exemplo dessa circulação, bem como ir ao banco ou à escola.

O desenvolvimento da linguagem depende de uma série de variáveis, por exemplo, a integridade anatomofisiológica das estruturas envolvidas nas vias

receptiva e expressiva. Além disso, é importante considerar a qualidade das interações entre o meio e o interlocutor mais experiente para tal desenvolvimento (CORRÊA; CAVALHEIRO, 2018).

De acordo com Lamônica e Ferreira-Vasques (2018), para compreender a constituição da linguagem, é preciso conhecer relatos sobre o indivíduo a respeito de aspectos envolvidos no desenvolvimento linguístico como aspectos semântico-lexical, morfossintático, fonológico, pragmático, avaliados quanto à recepção e expressão.

A aquisição lexical, classificada como categoria semântica e gramatical, destina-se à expressão das relações entre significados. Os aspectos morfossintáticos estão relacionados ao estabelecimento de palavras em uma frase. O aspecto fonológico diz respeito à capacidade de produção de fonemas. Já o aspecto pragmático concerne à habilidade funcional da linguagem (LAMÔNICA; FERREIRA-VASQUES, 2018).

Embora esses termos pareçam absolutamente técnicos, eles se apresentam de forma simplificada em um contexto comunicativo, no qual professor e aprendiz se encontram. Considerando que cada aprendiz apresenta um perfil comunicativo com, no mínimo, dois componentes — a expressão e a compreensão linguísticas —, já é possível identificar se haveria interrupção ou desvantagem no aprendizado de um conteúdo, ou até mesmo se atividades dialógicas, advindas de um ou de outro componente linguístico que não se apresentaram de forma completa e eficaz, seriam concluídas.

Entendemos o perfil comunicativo como a forma que cada pessoa tem de se comunicar, incluindo suas possibilidades, características e intenções. Em outras palavras, um estudante pode se comunicar somente por meio de seu olhar, ao passo que outro se expressa apenas apontando. Essas características se manifestam de um modo evidentemente personalizado. Alguns alunos não conseguem articular a palavra falada, mas existe a possibilidade de utilizar vocalizações como expressões verbais intencionais.

Cada um de nós, independentemente da presença de barreiras comunicacionais, apresenta uma forma personalizada de se comunicar com o outro. A leitura que fazemos sobre a maneira como os demais se comunicam também é chamada de perfil comunicativo.

Assim, antes de realizar qualquer intervenção a fim de minimizar barreiras comunicacionais, o professor deveria compreender o perfil comunicativo dos

estudantes que frequentam sua sala de aula. Isso lhe daria informações sobre os próximos passos relativos aos processos de atuação e intervenção, bem como sobre as possibilidades de desconstrução de barreiras comunicacionais e da construção da acessibilidade comunicacional.

PERFIL COMUNICATIVO

Linguagem Expressiva

O que e como envio a mensagem (verbal, vocal, gestual, icônica).

Linguagem Compreensiva

O que eu compreendo da mensagem.

Figura 2: Ilustração sobre perfil comunicativo

Fonte: Elaborado pela autora.

Embora não desconsideremos os outros aspectos do desenvolvimento linguístico, o aspecto pragmático e o uso funcional da linguagem merecem atenção pois dizem respeito à organização de uma mensagem a ser transmitida. Por meio do modo verbal de comunicação, os aspectos envolvidos no sistema linguístico podem chegar ao ouvinte de maneira eficaz e concluir seu objetivo. No caso do uso de símbolos em uma prancha de comunicação, o esforço do usuário ao planejar, organizar e executar seus apontamentos para transmitir a mensagem também é significativo. Da mesma forma, caberá ao ouvinte compreender, contextualizar e significar a mensagem transmitida por um usuário de CA nessa ocasião.

Quando expressa por meio da CA, a linguagem merece atenção tanto no que se refere à sua expressão funcional, quanto no que tange ao aspecto morfossintático. A ampliação do vocabulário, que poderá ser sistematizada pelo acesso à Prancha de Comunicação Alternativa e seus símbolos, fará com que as pequenas frases comecem a se estabelecer, e assim ocorre a relação das palavras em uma frase.

Isto acontece porque, em um processo linguístico, as palavras inicialmente são adquiridas pela aprendizagem da nomeação de objetos concretos. Posteriormente, representam-se palavras que significam ações, como os verbos. Para que haja funcionalidade de comunicação em um contexto de trocas comunicativas, o usuário de Prancha de Comunicação Alternativa precisa dominar, além da nomeação de palavras, representada por figuras e símbolos, a organização da sua expressão por meio do aspecto morfossintático da língua.

Apesar de parecer um conteúdo extremamente técnico, esse movimento está presente em um contexto de sala de aula de forma frequente e intensa. Nela, o modo de comunicação verbal parece predominar e, por essa razão, o contexto de expressão linguística por meio da CA deve ser construído e ressignificado de forma contínua, conforme a necessidade de seu usuário. Nesse sentido, se houver qualquer barreira em um dos itens do percurso da comunicação, o sistema comunicacional será prejudicado. Ademais, o meio pelo qual uma mensagem é transmitida torna-se tão importante quanto a mensagem em si.

Os distúrbios de linguagem estão presentes em diversos diagnósticos. Vale ressaltar que eles desorganizam o percurso da linguagem em sua eficiência e funcionalidade. No caso de aprendizes diagnosticados com transtornos do Espectro Autista (TEA), é possível que tenham, como diagnóstico fonoaudiológico, o distúrbio de linguagem. Por essa razão, é possível que apresentem ineficácia em suas produções comunicativas, comprometendo a eficiência e a funcionalidade social da comunicação.

No trabalho com os sintomas manifestos nos aprendizes com distúrbios de linguagem, utiliza-se a abordagem pragmática. Ela leva em conta elementos linguísticos e não linguísticos para a comunicação — entre eles a iniciativa de comunicação, o contexto e a participação de diferentes interlocutores — e tem o objetivo principal de desenvolver a competência comunicativa com ênfase no uso funcional da linguagem e na interação social (MISQUIATTI; BRITO; ARMONIA, 2013).

Retornando à questão da Educação Inclusiva e dos aprendizes por ela contemplados, vale ressaltar que sujeitos com inabilidades comunicativas estão presentes em sala de aula. Diante disso, o trabalho com a funcionalidade da linguagem deve alcançar a família e a escola do aprendiz, por meio de orientações necessárias (MISQUIATTI; BRITTO; ARMONIA, 2013).

Misquiatti, Britto e Armonia (2013) apresentam relatos de casos e suas respectivas evoluções, no que se refere ao trabalho realizado junto a pacientes com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e de distúrbio de linguagem, com base em uma abordagem pragmática. Ainda que o tratamento tenha sido ambulatorial, as autoras as autoras descrevem as avaliações fonoaudiológicas empreendidas e os objetivos propostos, partindo de pressupostos avaliativos. Isso nos leva a refletir sobre a importância de se apropriar do conhecimento relativo ao desenvolvimento dos sistemas linguísticos e seu funcionamento.

Vale salientar que, embora o professor não tenha uma formação voltada necessariamente ao desenvolvimento e funcionamento da linguagem, bem como aos seus subsistemas, há profissionais técnicos e de apoio que podem auxiliar nesse aspecto. O trabalho pode ser desenvolvido, por exemplo, por meio de consultorias colaborativas, nas quais se firma uma parceria entre profissionais da saúde e da educação.

No ambiente escolar, é necessário que o educador não apenas identifique as habilidades e inabilidades comunicativas de seus alunos, mas que também compreenda o funcionamento linguístico dos estudantes. Nesse sentido, avaliações pedagógicas que contemplam a funcionalidade comunicativa podem favorecer o exercício do planejamento pedagógico, assim como o uso de recursos externos assertivos.

Tal como mostramos na Figura 3, uma avaliação pedagógica não precisa necessariamente se pautar por protocolos formais avaliativos, mas sim por uma observação de alta densidade. Após a identificação do perfil comunicativo de um aprendiz, é possível selecionar os recursos da CA, a fim de tornar acessível o conteúdo a ser ensinado. Em suma, a multiplicidade de meios de apresentação da CA pode aumentar as possibilidades de aprendizado desse educando.

Perfil Comunicativo

Definição de Conteúdo

Escolha do Recurso

Figura 3: Ilustração acerca de uma avaliação pedagógica informal e perfil comunicativo

Fonte: Elaborado pela autora.

Misquiatti (2013) preconiza a estruturação de um ambiente para o tratamento das alterações dos quadros de linguagem. Embora não haja diferenças significativas em relação ao material a ser utilizado, a autora discorre sobre a significação da fala pelo adulto na estruturação do funcionamento da linguagem. Esse movimento pode ser observado não apenas em um ambiente clínico, mas também educacional, onde, por diversas vezes, diante da impossibilidade de compreender o que uma pessoa diz, o outro ressignifica a mensagem linguística conforme o contexto. Isso acontece porque o ouvinte, em muitos casos, falante da Língua Portuguesa e possivelmente sem prejuízos no desenvolvimento linguístico, de acordo com seu nível lexical, utiliza seus recursos linguísticos e reestrutura a mensagem do falante que, por inúmeras questões, não conseguiu enviar sua mensagem.

Nesse sentido, não podemos deixar de mencionar o código linguístico que utilizado. A linguagem é transmitida com eficiência, desde que falante e ouvinte compartilhem o mesmo código linguístico. No entanto, se um aprendiz, ainda que inserido no mesmo código linguístico de seu professor, não tem a eficiência comunicativa necessária para expor sua mensagem, isso não significa que ele desconheça o código, mas sim que não dispõe dos mesmos recursos utilizados pelo

docente. Ademais, vale salientar que a CA não é outra língua ou código; trata-se de um recurso utilizado para emitir, por meio de símbolos, uma mensagem ao ouvinte, dentro do mesmo código linguístico.

Considerando as alterações de linguagem e de funcionalidade linguística apresentadas nesses casos, compreender os atos de fala é considerar a linguagem a partir de seu uso, ou seja, como forma de ação. Apoiando-se na pragmática, há uma relação entre a linguagem e o contexto. Assim, devem-se considerar influências sociais e culturais nas situações comunicativas (MISQUIATTI, 2013).

Misquiatti (2013) ressalta que os contextos, fenômenos sociais, precisam ser levados em conta ao nos dirigirmos aos contextos comunicativos. Além do ambiente, a autora, apoiada em outros pesquisadores, enfatiza a relação entre falante e o interlocutor, bem como as regras interacionais que regem a conversação. Ainda sobre o contexto, afirma-se que ele é composto de uma série de aspectos que reconstroem o significado pretendido pelo falante em uma troca comunicativa, e isso pode ser determinado pelo ambiente físico e pelos aspectos psicológicos e sociais.

Como vemos, a teoria pragmática, que trata da funcionalidade social da comunicação, preconiza a importância do contexto, ou seja, baseia-se no uso funcional da comunicação em um contexto social. Por essa razão, observam-se elementos linguísticos e não linguísticos, iniciativas comunicativas, o contexto e a participação de diferentes interlocutores (MISQUIATTI, 2013).

Isso posto, se consideramos que a aquisição e o desenvolvimento da fala e da linguagem, para um indivíduo não falante, onde todas estas estruturas de funcionamento não emergem e não se desenvolvem de forma natural, devemos prever, que seria necessário a elaboração e a construção de recursos que poderão dar voz a este sujeito. Entretanto, os recursos deverão ser selecionados com base em um estudo e uma reflexão sobre o contexto e a sua influência nas trocas comunicativas entre o aluno e o professor. Ademais, é necessário que o educador, não tornando-se técnico, saiba compartilhar com esse aluno trocas comunicativas simétricas e significadas dentro dessa interlocução.

Desse modo, é difícil entender a importância de um recurso de comunicação, sem anteriormente compreender conceitos como o de comunicação e o de linguagem. Ambos apresentam funções distintas e, quando não assimilados, podem ser utilizados de forma equivocada. Por conseguinte, os objetivos de trabalho ou de aprendizado podem não ser alcançados.

A respeito da comunicação, Deliberato e Manzini (2006, p.3) afirmam:

A primeira ideia que geralmente se tem do conceito de comunicação é que nos comunicamos por palavras e pela fala. Por meio da fala manifestamos sensações, sentimentos, trocamos informações, enfim, conhecemos o outro e nos deixamos conhecer. Porém, a comunicação entre pessoas é bem mais abrangente do que podemos expressar por meio da fala, ou seja, o ser humano possui recursos verbais e não-verbais que, na interação interpessoal, se misturam e se completam. Assim, ao falarmos, podemos, por exemplo, sorrir, demonstrando agrado, concordar ou discordar por um simples gesto, como balançar a cabeça, utilizar gestos para complementar o que falamos ou, simplesmente, demonstrar interesse ou desinteresse por aquilo que está sendo falado.

Para os autores, a comunicação entre pessoas é marcada e complementada por vários elementos comunicativos que permitem compreender o outro e também ser compreendido. Além disso, eles são marcados por conceitos e funções diferentes. A sintaxe, a semântica, a fonética, a fonologia e a pragmática são elementos constitutivos dos processos linguísticos e comunicativos.

Dessa forma, uma comunicação eficiente é aquela em que a mensagem que se pretende emitir é expressa e compreendida. Comunicação e linguagem, portanto, se aproximam e se distinguem ao mesmo tempo. Talvez não seja possível afirmar a linha tênue que as separa, por serem um atributo humano, constituído por eixos orgânicos, sem dúvida acrescidos e desenvolvidos socialmente. A comunicação se dá por meio de linguagem estruturadas, como uma escrita, uma propaganda ou uma fotografia, que comunicam e expressam linguagem. Entretanto, elas só serão compreendidas se a linguagem humana tiver sido constituída, ou se o signo for conhecido por todos que o utilizam.

A própria linguagem apresenta seus subsistemas, cada um com funções específicas e relevantes para uma comunicação eficiente. O comprometimento de um desses subsistemas, como a alteração de fala, pode criar barreiras comunicacionais entre o falante e seu ouvinte e, considerando o contexto escolar, entre o aluno e seu professor.

O funcionamento desses subsistemas é desconhecido por muitos, e seu estudo compete especificamente à Fonoaudiologia. Mousinho *et al.* (2008, p.299) evidenciam a diferença entre alguns deles e informam suas diferentes funções:

Linguagem e comunicação: temos a intenção comunicativa, e podemos nos comunicar de diversas formas diferentes, através de gestos, de olhar, de desenhos, da fala, entre outros. A estruturação da linguagem nos permite lançar mão de recursos cada vez mais sofisticados, a fim de aprimorar nossas possibilidades de comunicação. Também é importante percebermos que podemos dividir, didaticamente, a linguagem, considerando sua forma, seu conteúdo e seu uso. O desenvolvimento costuma ocorrer concomitantemente, entretanto, um disparate entre essas áreas pode ser indicativo de dificuldade.

Embora seja considerado um estudo profundo da área da Fonoaudiologia, esse assunto, que permeia o desenvolvimento da linguagem, já está presente no contexto educacional. Isso porque, ao se apropriar desse conhecimento, o professor adquire instrumentos que facilitam sua ação em sala de aula.

Carnevale et al. (2013, p.244) apresentam um trabalho realizado com professores sobre a diferenciação e o conhecimento dos conceitos de fala e linguagem. Tal distinção, que envolve o conhecimento não só de terminologias, mas também de definições, ainda é pouco discutida em contexto educacional, pois envolve temas estudados no campo da Fonoaudiologia. Além desses conceitos, as autoras mostram resultados que implicam a discussão de signos, símbolos e simbolização, referentes ao discurso de professores entrevistados e ao seu conhecimento a respeito da CA:

Algumas considerações sobre o papel da fala no processo educativo dito formal podem contribuir para o entendimento das dificuldades enfrentadas por professores e alunos quando a fala destes últimos está ausente, ou mesmo presente, mas não o suficiente, para permitir a "comunicação". A fala é, de fato, a modalidade de manifestação da linguagem priorizada na maioria das relações sociais, incluídas aquelas que permeiam o universo escolar. Nesse âmbito é pressuposto que a fala, enquanto "instrumento de comunicação", permite a "transmissão/construção" de conhecimentos num processo interativo, desde os primeiros anos da educação básica. Além disso, é ainda pela via da "comunicação oral" que se pretende verificar em que medida tais conhecimentos são adquiridos pelos alunos. A fala é vista, nessa perspectiva, como um meio de retorno, mais ou menos, imediato dessa aquisição e permanece a serviço do próprio processo de ensino-aprendizagem.

Ainda sobre os conceitos de linguagem e comunicação, Reily (2012) assevera que eles são complexos e vistos como sinônimos pelo senso comum. Segundo a autora, a sociedade defende que a fala é fundamental para um sujeito. Assim, se o aluno não adquire a fala, é visto como alguém que não pensa. Ademais, a pesquisadora argumenta que, como seres não falantes, as crianças sempre estão na

posição de serem faladas pelo outro. No entanto, ao conseguir se expressar, esse sujeito muda a posição do discurso e, ao falar, se constitui.

Em um de seus estudos, Deliberato (2009, p.38) conclui que, por meio da implementação do recurso de comunicação suplementar e alternativa,

[...] foi possível identificar que o aluno com deficiência sem a oralidade apresentou ampliação das habilidades expressivas sem prejuízo do uso da fala. Sendo importante reforçar aos profissionais da saúde e educação a necessidade da implementação precoce dos sistemas de comunicação suplementar e alternativa não só para as habilidades expressivas, mas para investir na construção da linguagem.

Tais conceitos, advindos da Linguística, não costumam fazer parte do repertório de formação de professores, o que dificulta ainda mais o acesso à informação e, consequentemente, à utilização de recursos de CA. Em cursos abertos e de formação continuada, muitas vezes, abordam-se os conceitos de fala e linguagem. Embora essas especificidades possam ser contempladas em cursos de Pedagogia, por se tratar de conceitos inseridos no campo do desenvolvimento humano, elas precisam ser enfatizadas e discutidas desde a formação inicial, pois a linguagem, a fala e a sinalização são elementos que compõem a discussão sobre o desenvolvimento da linguagem escrita. Assim, estes conceitos não costumam fazer parte do repertório e, embora sejam apresentados na graduação e na formação continuada, precisariam ser mais enfatizados na formação inicial do professor.

No que se refere aos conhecimentos dos professores sobre os recursos da CA, Carnevale *et al.* (2013) afirmam que eles ainda são incipientes. Em sua pesquisa, as autoras concluem que parece não ser necessário discutir conhecimentos específicos de linguagem que permeiam o trabalho do professor. Ademais, relatam que os educadores realizavam leituras interpretativas de gestos e demais expressões corporais dos estudantes, sem utilizar sistematicamente recursos e materiais alternativos de comunicação. Outra conclusão importante apresentada pelas pesquisadoras é a de que os alunos participantes do estudo, com Paralisia Cerebral e sem fala oralizada, permaneceram na condição de serem "falados", com base em uma leitura governada pelo imaginário dos que os interpretam. Tal condição, segundo as autoras, obstaculiza significativamente a inclusão escolar e social dessas crianças.

### 3.2 A Comunicação Alternativa (CA) e a Comunicação Alternativa (CA) como instrumento multimodal de ensino

A fim de expor e discutir as concepções teóricas, bem como os seus interlocutores, que fazem parte do presente estudo, é preciso definir todos os conceitos utilizados na pesquisa. Segundo Bersch (2009), a Tecnologia Assistiva, doravante TA, caracteriza-se como um conjunto de recursos que promove o acesso e a participação dos alunos com deficiência na aprendizagem. Já a Comunicação Suplementar Alternativa, é um dos recursos promovidos pela área da TA.

No decorrer das leituras realizadas sobre a TA e a Comunicação Suplementar Alternativa, notamos a frequente variação na nomenclatura desses conceitos, embora todos apresentem praticamente o mesmo significado. Desse modo, a Comunicação Suplementar Alternativa é também chamada de Comunicação Alternativa (CA), Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), Comunicação Ampliada (CA), entre outros. Afora a questão terminológica, podemos dizer que ela é utilizada como recurso para auxiliar a pessoa que não apresenta comunicação verbal eficiente e pode substituir a fala total ou parcialmente, por meio de símbolos que representam a mensagem linguística da comunicação a ser expressa. Em função do maior número de estudos e pesquisas realizados com os descritores "Comunicação Alternativa" (CA), optou-se por utilizar essa nomenclatura durante a escrita do texto.

De acordo com Reily (2012), os sistemas de CA são recursos necessários para pessoas que apresentam impedimentos ou prejuízos na produção de sons e palavras reconhecíveis na língua. Ademais, é importante o trabalho cooperativo entre a família e a escola, já que as escolhas pela CA envolvem decisões a longo prazo, incluindo acesso ao léxico e a pranchas de comunicação. Dessa maneira, entendendo a proposta e a função da CA, fica evidente a relevância do seu uso em diferentes ambientes, incluindo a instituição escolar, no auxílio da pessoa com inabilidades comunicativas, diante de uma barreira comunicacional.

É comum que o professor se depare com dificuldades em seu planejamento pedagógico ou até mesmo em situações do cotidiano, quando, em sua turma, há um aprendiz que não se comunica verbalmente. A partir disso, o professor, muitas vezes de forma autônoma, busca possibilidades de esse aluno se comunicar e expressar algo. É nesse momento que os símbolos da CA costumam aparecer em sala de aula,

embora o educador talvez não saiba que as imagens e símbolos selecionados como recurso são estratégias dela advindas.

No entanto, da forma como é apresentada, a CA restringe-se à organização do aluno no tempo e no espaço, como uma rotina, ou serve de subsídio para indicar ou apontar um possível pedido de ação ou de rotina social. Nesse caso, não se trata da apropriação de um material para dar voz ao estudante, a fim de que possa exercer seu papel de cidadão, realizando comentários e expressando argumentos, ou para ter acesso ao conteúdo curricular necessário ao seu aprendizado.

O professor e os demais integrantes do ambiente escolar não são, portanto, usuários da CA e, assim, pouco podem compreender esse sistema e sua forma de funcionamento. Vale ressaltar também que os materiais são elaborados para um ou outro aluno da sala de aula, e não são vistos como um recurso que todos possam utilizar naquele ambiente.

Além disso, o professor restringe o uso da CA à organização de rotina, e não a compreende como uma forma de acesso ao currículo, tampouco de expressão do aprendizado adquirido pelo estudante. Nesse sentido, é importante refletir sobre a necessidade de o educador se apropriar desse sistema como instrumento de trabalho da escola, e não como métodos ou técnicas que fazem parte do trabalho do especialista.

Com base na proposta do DUA, o material pode ser elaborado segundo a perspectiva de que o acesso é para todos, garantindo, também, o acesso específico para aquele indivíduo que apresenta diante de si, uma barreira. Os recursos não devem ser confeccionados somente para o aluno com inabilidades comunicativas.

Isso posto, o entendimento de que a CA se destina destinada exclusivamente à pessoa com deficiência deve ser repensado. De acordo com a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008, p.14),

Por muito tempo perdurou o entendimento de que a educação especial organizada de forma paralela à educação comum seria mais apropriada para a aprendizagem dos alunos que apresentavam deficiência, problemas de saúde, ou qualquer inadequação com relação à estrutura organizada pelos sistemas de ensino. Essa concepção exerceu impacto duradouro na história da educação especial, resultando em práticas que enfatizavam os aspectos relacionados à deficiência, em contraposição à dimensão pedagógica.

Ao tratar dos materiais didáticos digitais, Rojo (2017) menciona os diferentes dispositivos de ensino. Nesse sentido, a autora alude à questão dos novos

letramentos, denominados multiletramentos. A instituição que se pauta nessa linguagem é empreendedora quanto ao paradigma da aprendizagem interativa, superando a escola envelhecida em seus métodos, procedimentos e currículos. Essas novas linguagens constituem textos multimodais e, segundo a pesquisadora, é necessário que escolas se prepararem para o acesso à cultura digital, pois os multiletramentos ainda não adentraram o ambiente educacional.

A nosso ver, é possível que a composição dos símbolos utilizados pela CA constitua uma linguagem multimodal e, por isso, acreditamos que ela seja uma abordagem também multimodal. Prova disso é a possibilidade de se ler um texto constituído por símbolos em vez de letras e de apresentá-lo sob diferentes formas, incluindo a digital.

Acerca da modalidade, Street (2021) afirma que, atualmente, os processos de ensino e aprendizagem de leitura e escrita precisam levar em conta a variedade dos modos de comunicação existentes. Isso constitui a multimodalidade e nos remete ao conceito de variabilidade, que é a base do DUA (CAST, 2018). Em oposição às abordagens educacionais ocidentais mais tradicionais, o autor sugere a consideração de modos de comunicação linguísticos visuais e gestuais na escrita e na oralidade:

Dessa forma, professores precisam preocupar-se, atualmente, em ensinar não só as habilidades técnicas necessárias para manusear os diferentes meios de comunicação, mas também o metaconhecimento que é necessário para compreender, de maneira integrada e significativa, as diferentes mídias e seu funcionamento. Isso já vem ocorrendo — e deverá ampliar-se cada vez mais — já a partir dos anos iniciais de escolarização (STREET, 2021).

Ao conceituar multimodalidade, Street (2021) diz que os usuários escolhem os meios de comunicação conforme os seus interesses. Ademais, salienta o fato de sermos produtores de significados e de nos apropriarmos dos modos e dos meios de comunicação para produzir significados.

Ao escolher os símbolos de CA, entretanto, pouco se opta por trabalhar com a representatividade gestual, exceto o apontar. Os símbolos parecem substituir não somente a produção verbal, mas também a possibilidade de expressão cinestésica, por meio de gestos indicativos, representativos ou simbólicos.

É possível que uma estratégia, aplicada pelo professor em sala de aula, seja composta de imagens e gestos indicativos ou representativos. Contudo, essa tarefa talvez não seja reconhecida como uma proposta multimodal.

Os educadores precisam, portanto, levar os alunos a desenvolver o conhecimento e as habilidades necessárias para produzir significados. Assim como as abordagens etnográficas utilizadas para compreender o fenômeno do letramento procuram entender os usos e os significados da leitura e da escrita em determinados contextos sociais, também a nova abordagem da multimodalidade pode contribuir para o entendimento dos contextos de comunicação, focando em modos e mídias específicos, em determinados contextos sociais e culturais. A incorporação da multimodalidade em abordagens educacionais tradicionais exige uma mudanca fundamental não só na maneira como enxergamos a comunicação, mas também na maneira como professores e alunos interagem no mundo moderno, multimodal e multimídia. Desde a alfabetização, tais mudanças demandarão novas práticas: os professores já contam com livros didáticos e de literatura que conjugam linguagens gráficas, visuais e verbais; as crianças da geração atual já se constituem como usuários de TV, rádio e mídia digital, internalizando gestos, atitudes e comportamentos que potencializam uma interação cada vez mais multimodal. A questão da escola é tomar essas linguagens múltiplas como objeto de discussão, contribuindo para uma recepção mais crítica e consciente (STREET, 2021, s/p).

Diante disso, encontramos dificuldades relacionadas ao entendimento e à flexibilização de alguns professores, no sentido de aceitarem novas práticas educativas em sala de aula. A utilização convencional de textos escritos, apoiados nos livros já prontos e que comandam a execução das tarefas, pouco possibilita a abordagem multimodal. O mesmo sucede com o uso da CA: vista como indicador de rotina ou de apresentação temática dos conteúdos, ela não se destina à multimodalidade.

Rojo (2021) caracteriza o letramento escolar como um desafio diante das novas perspectivas textuais, corroborando os conceitos descritos e propostos por Street (2021, s/p).

Na era do impresso, reservou-se a palavra texto principalmente para referir os textos escritos, impressos ou não; na vida contemporânea, em que os escritos e falas se misturam com imagens estáticas (fotos, ilustrações, gráficos, infográficos) e em movimento (vídeos) e com sons (sonoplastias, músicas), a palavra texto se estendeu a esses enunciados híbridos de "novo" tipo, de tal modo que hoje falamos também em textos orais e em textos multimodais, como as notícias televisivas e os vídeos de fãs no YouTube. As mudanças relativas aos meios de comunicação e à circulação da informação, o surgimento e ampliação contínuos de acesso às tecnologias digitais da comunicação e da informação provocaram a intensificação vertiginosa e a diversificação da circulação da informação nos meios de comunicação analógicos e digitais, que, por isso mesmo, distanciam-se hoje dos meios impressos, muito mais morosos e seletivos, implicando, segundo alguns autores, como Chartier e Beaudouin, mudanças significativas nas maneiras de ler, de produzir e de fazer circular textos nas sociedades. Esses "novos escritos", obviamente, dão lugar a novos gêneros discursivos, quase diariamente: chats, páginas, tweets, posts, ezines, funclips etc. E isso se dá porque hoje dispomos de novas tecnologias e ferramentas de "leitura-escrita", que, convocando novos letramentos, configuram os enunciados/textos em sua multissemiose (multiplicidade de semioses ou linguagens), ou multimodalidade. São modos de significar e configurações que se valem das possibilidades hipertextuais, multimidiáticas e hipermidiáticas do texto eletrônico e que trazem novas feições para o ato de leitura: já não basta mais a leitura do texto verbal escrito — é preciso colocá-lo em relação com um conjunto de signos de outras modalidades de linguagem (imagem estática, imagem em movimento, som, fala) que o cercam, ou intercalam ou impregnam. Esses textos multissemióticos extrapolaram os limites dos ambientes digitais e invadiram, hoje, também os impressos (jornais, revistas, livros didáticos). Evidentemente, isso coloca novos desafios aos letramentos escolares.

A CA vale-se de sistemas simbólicos distintos. Um desses sistemas, utilizado no Brasil e em outros países, é o *Picture Communicacion Symbols* (PCS). Ele foi criado por uma fonoaudióloga e conta com um acervo de mais de 11.500 símbolos. Apesar de ser uma importante fonte de consulta, o sistema se baseia em símbolos visuais. Essa é a proposta do *software*. Não cabe aqui questioná-la, mas sim refletir acerca do uso da CA sob uma perspectiva multimodal, para além das imagens visuais. Nesse sentido, a possibilidade de acesso aos símbolos visuais de forma diferenciada, por si só, já propõe uma nova modalidade de aprendizagem.

A multimodalidade, propõe que a CA seja apresentada aos alunos de diferentes formas e possibilidades, incluindo o que ROJO (2021) descreve como os novos escritos.

No Brasil, o PCS é chamado de Símbolos de Comunicação Pictórica. Trata-se de um sistema que apresenta desenhos simples, com vistas à criação de recursos de comunicação individualizados, e que pode ser utilizado para a criação de atividades educacionais. Ele está disponível por meio dos *softwares* Boardmaker e Boardmaker com Speaking Dynamically Pro. A seguir, mostramos uma prancha de comunicação alternativa confeccionada com os símbolos do PCS.

ΕU QUERO BOLO QUENTE LEITE OI PODES AJUDAR? SUCO DE MAÇA SORVETE comer FRIO NÓS GOSTOSO fruta beber LARANJA

Figura 4: Prancha de Comunicação

Fonte: Sartoretto e Bersch (2021)

Nessa prancha, os símbolos podem ter suas imagens visualizadas, indicadas e classificadas por cores, de acordo com as categorias semânticas escolhidas para serem representadas. Desse modo, é possível significar diversas imagens como pictogramas, símbolos e figuras, bem como visualizar diferentes cores.

Notamos que a proposta de aplicação se volta-se para a imagem visual, ou seja, a multimodalidade não é contemplada. Entretanto, salientamos que o uso de gestos, sons e materiais concretos poderia compor estratégias visando à expressão e à interação dos usuários sob múltiplas formas.

Vale ressaltar a existência de inúmeros materiais de CA disponíveis, inclusive gratuitamente, em plataformas digitais. Na Figura 5, é possível visualizar símbolos classificados como palavras essenciais. Observamos que alguns deles parecem ser de fácil compreensão, se comparados outros de maior complexidade.

Fabiani Eggers ARASAAC **CORE WORDS - PALAVRAS ESSENCIAIS** @materiaisadaptadosfabi ver / olhar Algo a dizer falar / dizer depois pensai × O que eu, me, mim meu, minha quero 9 você Onde teu tua ajuda mais fazer divertido bom P **QQ** Quando dele, dela ter pegar subir embaixo igual diferente 00 0 quardar escolher descer pouco **→>?** BUS 300 (D) Por que precisar beber comer aqui fora rápido devagar esperar ?0 Qual acabou começar está quente

Figura 5: Prancha de Comunicação com Palavras Essenciais

Fonte: Eggers (2021).

Este é um dos motivos pelo qual não basta apresentar símbolos de CA e utilizálos em eixos tecnicistas: é preciso compreender seus respectivos significados, contextualizá-los e usá-los de forma personalizada.

Kruger *et al.* (2017), em estudo sobre a delimitação da área denominada comunicação suplementar e/ou alternativa, asseveram:

[...] diante dos resultados apreendidos neste estudo, fica evidente que quando se trata do processo de aquisição/apropriação da linguagem e do conhecimento de pessoas com comprometimentos significativos da oralidade, a CSA é reconhecida como modalidade de linguagem que favorece o estabelecimento das interações dialógicas entre a família, o clínico e o professor e tais pessoas com restrições severas de fala. Porém, ao realizar esta pesquisa bibliográfica, foi possível constatar a prevalência de uma concepção tecnicista e instrumental da CSA, por autores que são adotados como referência internacional e alguns nacionais, dentre os quais autores americanos representam a maioria (KRUGER et al., 2017, p.274).

Os símbolos são apresentados visualmente, e essa é a proposta da CA. A nosso ver, trata-se de uma possibilidade significativa de comunicação, porém acreditamos que a CA não pode figurar como forma única e isolada de o usuário se expressar, tampouco como técnica, destituída de significado.

Na Figura 6, observam-se cartões de comunicação do sistema PCS. Eles podem ser confeccionados com figuras de outros sistemas ou com fotografias que representam situações reais. Além de serem materiais de baixo custo, critério estabelecido pela TA, os cartões são materiais de CA de fácil acesso, pois podem estar dissociados das pranchas de comunicação. Ademais, são móveis e podem ser removidos e recolados de acordo com o local e com o contexto, acompanhado seus usuários.

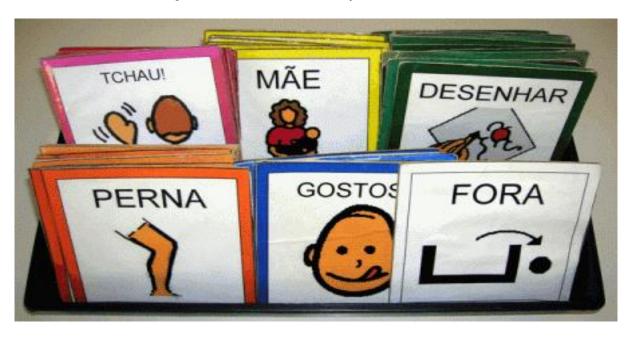


Figura 6: Cartões de Comunicação do Sistema PCS

Fonte: Sartoretto e Bersch (2021).

Os pictogramas da Figura 7 foram retirados da Plataforma Arasaac². Reconhecida internacionalmente, essa plataforma disponibiliza gratuitamente, em diversos idiomas, a busca por pictogramas dos quais o profissional necessita.

<sup>2</sup> Disponível em: https://arasaac.org/pictograms/search. Acesso em: 21 jan. 2022.

\_

SALA DE AULA

SA

Figura 7: Exemplo de Pictogramas

Fonte: Gobierno de Aragón (2021).

Nessa plataforma, há um acervo de materiais já prontos, que podem ser utilizados em sala de aula, com conteúdos temáticos e curriculares. O acesso a esses materiais pode facilitar a aplicação da CA, otimizando o tempo do profissional. Contudo, os recursos disponibilizados não são necessariamente personalizados e, como já afirmamos, a CA deve ser desenvolvida conforme o perfil comunicativo do usuário.

Na Figura 8, observamos um exemplo de material elaborado e apresentado por meio de figuras, contemplando um tema específico.

APONTE OS ANIMAIS.

Carro árvore pedras peixe caderno flores bebé areia

gato mãe lápis verduras casa passarinho pai girafa

i areia

i ar

Figura 8: Elaboração de Materiais de Ações Educativas e Pedagógicas

Fonte: Sartoretto e Bersch (2021).

Há também a possibilidade de construir pranchas temáticas para interpretação de livros e conteúdos escolares, com os símbolos do PCS. Elas são indicadas para que os alunos possam participar de atividades de interpretação de histórias, além de realizar perguntas, opinar e comentar.

Para compor as pranchas temáticas, como podemos observar na Figura 9, utilizam-se os símbolos representativos e escolhidos para serem sequencializados, com o objetivo de concluir o aprendizado sobre temas específicos. Esses símbolos são apresentados visualmente, como propõe a CA.



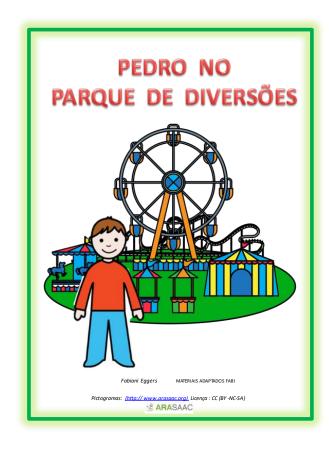
Figura 9: Exemplo de Prancha Temática

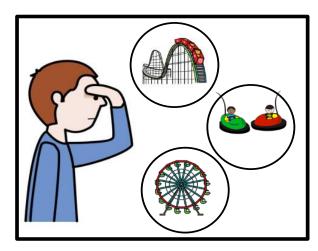
Fonte: Sartoretto e Bersch (2021).

Considerando a forma de apresentação multimodal e os princípios do DUA, podem-se somar aos símbolos visuais materiais concretos e sonoros, atribuindo significados, ampliando contextos e permitindo que os alunos interajam em uma aprendizagem significativa.

Histórias podem ser apresentadas através da CA. Pequenos textos, incluindo questões que se referem à compreensão leitora, podem ser apresentados por meio da CA, como ilustra a figura a seguir.

Figura 10: Exemplo de elaboração de materiais de ações educativas e pedagógicas





Pedro vai nos brinquedos.

Ele vê:

A montanha russa...
O carro choque...

A roda gigante ...

"Qual eu vou escolher?" — pensa Pedro.

2

Fonte: Eggers (2021).

Vocalizadores são recursos de TA voltados para a CA. Consistem na gravação e na reprodução de voz e auxiliam a comunicação cotidiana. Por meio deles, o usuário se expressa, valendo-se de mensagens pré-gravadas. Elas são acionadas por teclas sobre as quais estão colocadas figuras de CA, que podem ser personalizadas.

Embora não sejam comercializados com essa finalidade, os vocalizadores são materiais que proporcionam o acesso por meio da multimodalidade. Vale ressaltar que a comercialização dos materiais não contempla os objetivos para os quais eles serão utilizados, cabendo ao profissional defini-los.

Na Figura 11, é possível visualizar um vocalizador:



Figura 11: Vocalizador

Fonte: Sartoretto e Bersch (2021c).

Apesar de o PCS ser um dos materiais mais utilizados na confecção de pranchas de comunicação alternativa, é muito comum a construção de materiais partindo de outras possibilidades. Entre elas podemos citar as fotografias reais envolvendo os sujeitos e as ações que informam uma mensagem, bem como a utilização de objetos concretos, reais, parciais ou em miniatura, que representam a informação linguística.

Nesse campo de conhecimento, além do já mencionado PCS, há também o sistema Bliss (*Semantography*). Entretanto, é válido salientar que esses sistemas de comunicação alternativa são criados e elaborados em outros países. Com isso, fazse necessário discutir o modo como os profissionais os adaptam ao contexto brasileiro. O PECS (*Picture Exchange Communication System*), por exemplo, elaborado por Lori Frost e Andy Bondy, é um método que sofreu adequações em função do nosso contexto cultural de trabalho.

Vale salientar que os materiais relacionados à CA são diversificados e não apenas estão inseridos em banco de figuras, como *softwares*, mas também registrados em métodos e técnicas aplicados, respeitando a proposta dos seus criadores. Além disso, podem variar conforme a confecção, originando materiais simplificados e de baixo custo, como o uso de figuras em cartões de papel, ou de alto custo e sofisticados, como computadores e vocalizadores.

De todo modo, eles são considerados imprescindíveis para a aplicação da CA, e aqui enfatizamos que a sua construção deve ser subjacente ao planejamento e à eficácia da informação e da mensagem que se pretende transmitir.

Uma questão que merece destaque, levantada por Reily (2012), liga-se à possibilidade de a CA ser utilizada não só como um recurso de comunicação, mas também de acesso ao léxico. Atualmente, pouco se fala sobre o seu uso para tal finalidade.

Na presente pesquisa, uma das problemáticas abordadas, que consideramos uma lacuna no tema, relaciona-se ao fato de que a CA é utilizada nas escolas com o objetivo de localizar o estudante no tempo e no espaço, por exemplo, como um organizador de rotina, restringindo o conhecimento e o processo de aprendizagem. A CA dispõe de recursos que podem ser usados para garantir o acesso ao currículo, possibilitando que o aprendiz, de acordo com sua forma de aprender, adquira conhecimento.

Seja uma atividade simplificada, como uma rotina ilustrada com figuras de CA, seja uma atividade de maior complexidade e elaboração, com textos escritos com a CA, o objetivo a ser alcançado deve estar inserido em um planejamento de trabalho com o aluno, focado no acesso ao conteúdo curricular. Ademais, o recurso de comunicação, como o uso de figuras para uma rotina, não deve ter finalidade em si mesmo, isto é, deixando de lado recursos voltados ao conhecimento, ao léxico, ao letramento e à aprendizagem. Para Deliberato e Manzini (2006), essa questão perpassa um processo de avaliação de habilidades já existentes no aluno.

Reily (2012), por sua vez, afirma que é importante envolver a família no processo de decisão sobre o sistema mais conveniente, considerando prazos e o léxico – as palavras – para compor a prancha de comunicação.

Os usuários do sistema de comunicação, bem como os parceiros de comunicação do estudante que utiliza a prancha são um aspecto que merece atenção. Segundo a pesquisadora, formas idiossincráticas de comunicação, como símbolos caseiros estabelecidos na família, não contemplam a diversidade de situações discursivas presentes no ambiente escolar. Nesse contexto, cita-se também o acesso ao léxico.

Ainda conforme a autora, um indivíduo que não adquiriu a fala está em desvantagem, se comparado a outros, que já adquiriam fala e escrita. Ademais, com

o passar do tempo, aquele que não fala está sujeito às escolhas, determinações e aos pensamentos do adulto falante.

Nesse sentido, Amaral (1998) faz uma distinção a deficiência primária e a deficiência secundária. A deficiência primária caracteriza-se pela restrição de uma atividade funcional decorrente da própria deficiência. Já a deficiência secundária é marcada pela desvantagem da pessoa com deficiência ao interagir com o meio.

Deliberato (2009) ressalta que a comunicação suplementar e alternativa não tem o objetivo de substituir a linguagem oral, mas pode constituir-se como um instrumento para atingi-la. Além disso, Deliberato e Manzini (2006) afirmam que, na educação especial, a expressão comunicação alternativa e/ ou suplementar vem sendo utilizada para designar um conjunto de procedimentos técnicos e metodológicos direcionados a pessoas acometidas por alguma doença, deficiência, ou outra situação momentânea que impede a comunicação com os demais por meio dos recursos usualmente utilizados, mais especificamente a fala.

De acordo com os autores, na interação entre professor e aluno com necessidades especiais na área da comunicação, os sistemas alternativos de comunicação são um meio eficaz para garantir a inclusão desse estudante. Assim, a criança ou o jovem impedido de falar pode comunicar-se com outras pessoas e expor ideias, pensamentos e sentimentos, caso utilize recursos especialmente desenvolvidos e adaptados para o meio no qual está inserido.

Diante disso, além de levar em consideração quem são os usuários da CA, é preciso pensar se atualmente esse público se modificou e também se existe uma nova visão sobre esse trabalho. A nosso ver, a CA não é um sistema que limita a posição do estudante não falante. Pelo contrário, é um instrumento que oportuniza o aprendizado, a expressão e o registro do conhecimento. Isso demanda mudança de pensamento e cultura na instituição escolar, além de evidenciar um trabalho específico, que compete ao professor. Para tanto, seriam necessárias formações adequadas e continuadas, bem como a aquisição de recursos materiais e financeiros.

## 3.3 Políticas e práticas da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva no Brasil: situando a atuação profissional com a Comunicação Alternativa (CA)

Em cumprimento a uma legislação federal, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008, p.14) propõe o

Atendimento Educacional Especializado, doravante AEE, e o trabalho do profissional de apoio ou o técnico a ele vinculado. No ambiente escolar, a CA é um exemplo da atuação no campo da inserção e do uso da TA.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de alunos com globais do transtornos desenvolvimento habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas pública. O atendimento educacional especializado é realizado mediante a atuação de profissionais com conhecimentos específicos no ensino da Língua Brasileira de Sinais, da Língua Portuguesa na modalidade escrita como segunda língua, do sistema Braille, do soroban, da orientação e mobilidade, das atividades de vida autônoma, da comunicação alternativa, do desenvolvimento dos processos mentais superiores, dos programas de enriquecimento curricular, da adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos, da utilização de recursos ópticos e não ópticos, da tecnologia assistiva e outros.

Especificamente sobre o AEE, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008, p.16) assim se pronuncia:

O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. O atendimento educacional especializado disponibiliza programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização, ajudas técnicas e tecnologia assistiva, dentre outros.

Considerando as referidas leis e o público-alvo que elas contemplam, por meio da presente pesquisa, esperamos que a CA seja, para todos, um facilitador do acesso ao contexto comunicativo social e estudantil, e não somente uma referência para um público específico, como o público-alvo da Educação Especial.

De acordo com a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), é possível visualizar a formalização do AEE e o público-alvo a ser atendido. No texto, mencionam-se a utilização de recursos de TA e de CA, a formação continuada e especializada para os professores e o auxílio técnico. Além disso, considera-se que

O movimento mundial pela inclusão é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. Ao reconhecer que as dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino evidenciam a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão. A partir dos referenciais para a construção de sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas (BRASIL, 2008, p.1).

Embora a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva enfatize que todos os estudantes devem estar regularmente matriculados no ensino comum e que o aluno com deficiência tenha direito ao AEE, a educação, mais uma vez está dividida em grupos. Esse tipo de política não oportuniza a educação para todos, ao contrário do DUA.

Costa-Renders *et al.* (2019) escreveram o que está ao encontro com esta reflexão sobre a educação para todos. Defendem que a abordagem proposta pelo DUA, segundo os seus três princípios, permite ao docente desenvolver planos de trabalho que focalizam a variabilidade dos alunos. Em outras palavras, considera-se que aprendem, como aprendem e porque aprendem de múltiplas formas.

Para Masuyama e Rinaldi (2020), a palavra "inclusão", apesar de circular em nosso país há mais de vinte anos, abarca diferentes opiniões. Trata-se de tema polêmico, que desencadeia algumas ações que caminham na contramão do seu verdadeiro sentido, que é a educação para todos. As autoras salientam a confusão relacionada à compreensão da modalidade da educação especial e consideram que, de forma equivocada, os profissionais utilizam os conceitos de inclusão e educação especial como sinônimos. Segundo as pesquisadoras, a inclusão é um termo mais abrangente e contempla a educação especial, e não o contrário, mesmo que esta última seja uma modalidade da educação.

De qualquer forma, havendo ou não dificuldade de compreensão a respeito do paradigma da Educação Inclusiva e de sua efetividade em instituições de ensino, estamos diante de estudantes que diariamente frequentam as escolas. Muitos deles, com suas características formas de falar e aprender, dependem dos profissionais que nessas instituições atuam para obter acesso ao ensino com qualidade.

Durante o percurso escolar de um estudante – e aqui não nos referimos apenas aos alunos público-alvo da educação especial –, é frequente o número de encaminhamentos para avaliações diagnósticas na área da saúde, em virtude de um possível fracasso escolar. Nesses casos, a avaliação diagnóstica indicaria os motivos pelos quais o aluno não obteve êxito no desenvolvimento de sua aprendizagem.

Em oposição a tal pensamento, profissionais da área da saúde atuam em parceria com profissionais da área da educação, a fim de promover o desenvolvimento do aprendizado do aluno. Nessa perspectiva, a Fonoaudiologia e a Educação caminham de forma interdisciplinar. Por exemplo, fonoaudiólogos educacionais trabalham em instituições escolares, nas quais desempenham funções específicas, que se diferenciam de ações anteriormente realizadas em escolas especiais ou em programas governamentais federais.

Ao fim desta pesquisa, há uma expectativa que a Comunicação Alternativa, esteja para todos, como facilitador do acesso ao contexto comunicativo social e estudantil, não somente seja uma referência para um público específico, como o Público-alvo da Educação Especial.

Neste momento, destacamos outro ponto fundamental: como já dissemos, a CA é, a nosso ver, um recurso para auxílio de todos os alunos, inclusive daqueles que necessitam de um recurso de comunicação específico para se posicionar como cidadão falante. No entanto, ela é vista, na maioria das vezes, como recurso de uso exclusivo da pessoa com deficiência e dos profissionais que estão em contexto comunicativo com essa pessoa.

Costa-Renders et al. (2019) afirmam que a transição de um currículo inacessível para um acessível deve levar em conta a formação docente para o desenvolvimento de novas abordagens curriculares. Para tanto, o DUA remete a três movimentos pedagógicos importantes: proporcionar múltiplos meios de envolvimento, de representação e de ação e expressão no percurso escolar. Caracteriza-se, portanto, como uma abordagem curricular que auxilia os professores no planejamento de aulas e atividades acessíveis.

Os autores ainda ressaltam que, ao discutir currículo na perspectiva da educação inclusiva, não se pode deixar de considerar as decisões e as condições para a construção de um currículo acessível. Entretanto, é necessário buscar uma metodologia voltada para a aprendizagem significativa, na qual o sujeito aprendente faça parte do processo curricular narrativamente.

Deliberato e Manzini (2006), ao elaborar o Portal de Ajudas Técnicas para a Educação, discorrem sobre o uso de materiais pedagógicos para a educação, com o objetivo de ampliar a comunicação entre professor e aluno. Além disso, dão ênfase ao aluno com necessidade educacional especial e indicam que a comunicação suplementar ou ampliada prioriza formas alternativas de comunicação visando a dois objetivos: promover e suplementar a fala; e garantir uma forma alternativa de comunicação para um indivíduo que não começou a falar.

Vale ressaltar que esse material foi escrito para professores. Partindo desse pressuposto, a presente pesquisa considera que a CA é um recurso usado em ambiente educacional, e não necessariamente clínico. Embora sejam recursos cuja utilização tem características técnicas, eles são apropriados para o âmbito escolar, uma vez que o usuário é um ser autônomo e falante em qualquer ambiente e contexto, o que desconstitui a aplicação exclusiva na área da saúde.

Baseadas em Linda J. Burkhart, especialista em Integração Tecnológica, que contribuiu com a plataforma e programa *ISAAC* (*International Society for Argumentative and Alternative Communication*), Wolff e Cunha (2018, p. 2) assim se pronunciam:

CSA é um termo traduzido do inglês Augmentative and Alternative Communication (AAC), que pode ser definido como um conjunto de ferramentas e estratégias das quais um sujeito pode se apropriar para resolver os desafios da comunicação cotidiana e que tem efeitos quando a intenção e o significado propostos por ele são compreendidos pelo outro. De que forma isso vai acontecer, ou seja, a forma ou o meio são menos importantes, o que vale é o sucesso no envio da mensagem". O que é AAC? AAC é um conjunto de ferramentas e estratégias que um indivíduo usa para resolver desafios comunicativos cotidianos. A comunicação pode assumir muitas formas como: fala, um olhar compartilhado, texto, gestos, expressões faciais, toque, linguagem de sinais, símbolos, imagens, dispositivos geradores de fala etc. Todos usam múltiplas formas de comunicação, baseadas no contexto e no nosso parceiro de comunicação. A comunicação efetiva ocorre quando a intenção e o significado de um indivíduo é compreendido por outra pessoa. A forma é menos importante do que a compreensão bem sucedida (sic) da mensagem.

Nesse trecho, as autoras aludem a um conjunto de ferramentas e estratégias que o sujeito utiliza para vencer desafios da comunicação cotidiana. No entanto, não enfatizam o uso desses recursos no ambiente escolar. Então, caberá a reflexão, posteriormente sobre o uso social da Comunicação Alternativa e suas implicações.

Ao discutir o uso da CA, alguns autores já mencionam questões subjetivas de extrema importância, relacionadas à conotação implicada ao usuário, aos que estão ao redor, bem como ao ambiente que acolhe, ou não, essa forma de comunicação.

Voltando-nos novamente para a educação, de acordo com Reily (2012), o trabalho com o sistema de CA na educação especial implica uma mudança de paradigma, pois, quando se dá voz ao estudante, dá-se também opção, expressão e autonomia. Este é justamente o propósito do presente estudo: difundir a CA e constituir o seu uso nas unidades escolares.

Ademais, a autora menciona que os sistemas de CA são formados por conjuntos de signos e agrupados em duas classes. Na primeira classe, estão os sistemas sobre os quais o próprio corpo atua para significar, como o uso de gestos. Já na segunda, encontram-se os sistemas que dependem do auxílio de instrumentos, como as figuras ou objetos.

Para Costa-Renders *et al.* (2019), crescer na diferença, sem hierarquizar sujeito ou saberes é um dos desafios de um currículo acessível. Quando o currículo não está aberto a alterações, e os professores não estão dispostos a alterar seus planos conforme a variabilidade dos aprendizes, a prescrição se impõe e atua de forma excludente. Sendo assim, há que se garantir as condições de acessibilidade física, comunicacional e atitudinal nas unidades escolares.

Ainda com relação ao currículo e à atuação dos professores, as autoras consideram que o planejamento de aulas acessíveis para todos os alunos demanda uma definição de componentes do currículo. Para que haja redefinição curricular, os docentes devem mostrar flexibilidade na maneira de envolver/motivar os alunos nas situações de aprendizagem, no modo de apresentar a informação e na forma de avaliar os alunos, permitindo que os conhecimentos adquiridos se manifestem de diversas maneiras. As autoras concluem em seus estudos que o DUA muito contribuiu para a transversalidade da educação especial, criando um ambiente educacional não apenas para os alunos com deficiência, mas sim para todos os alunos.

Há outro ponto fundamental a se colocar. Entendemos que a CA é um recurso para auxílio de todos os alunos, concomitantemente ao aluno que precisa de um recurso de comunicação específico para se colocar como cidadão falante. No entanto, Comunicação Alternativa é citada, na maioria das vezes, como recurso de uso exclusivo da pessoa com deficiência e de profissionais que estarão em contexto comunicativo com esta pessoa.

Ao longo da leitura do referencial teórico, observamos que os autores contemplam a descrição dos recursos, as possibilidades de uso, os métodos que pressupõem o uso da CA, as questões que envolvem a comunicação e, por fim, a questão das dinâmicas e subjetividades de interação e mediação entre o usuário, o professor, o contexto educacional e a família. Além disso, notamos que o objetivo desse recurso é empoderar o sujeito com necessidade educacional especial de comunicação, a fim de que ele exerça sua participação social e sua cidadania.

No que tange à CA, a literatura menciona instrumentos avaliativos e norteadores para estudantes com ausência de oralidade. No entanto, é raro encontrar registros sobre a formação docente nessa perspectiva.

Deliberato e Rigoletti (2020) discorrem sobre o modo como o professor promove rotina para alunos com necessidades específicas. As autoras aludem a questões relativas às mediações dos professores, direcionadas aos alunos com deficiência e necessidade complexa de comunicação. Nesse sentido, a organização da rotina promove não somente a contextualização do aluno em sala de aula, mas também a organização do próprio professor acerca de sua atuação no cotidiano.

A nosso ver, a CA, marcada pelo uso de rotinas para a localização do estudante no tempo e no espaço, é importante para situá-lo. Ademais, ele pode apontar, de alguma forma, o item representativo da ação a ser escolhido. No entanto, é fundamental proporcionar, além da escolha, a possibilidade de esse aluno discursar, compartilhar, interagir e opinar. Oferecer recursos que oportunizem essas ações não nos parece ser tão difícil, quando ofertamos a estrutura e a possibilidade desse estudante se posicionar de forma pragmática com o uso dessas ferramentas.

Assim, as situações de compartilhamento de informações e as possibilidades de interação entre estudantes com dificuldades complexas de comunicação, seus professores e seus pares parecem requerer mais atenção do que os recursos escolhidos.

Talvez, torne-se difícil compreender se há, ou não, algo que seja mais importante: a escolha de recursos de Comunicação Alternativa para serem utilizados ou proporcionar a possibilidade de interação e compartilhamento destes recursos em ambiente escolar.

Deliberato e Rigoletti (2020) contribuem de forma significativa com a proposta de um plano de mediação pedagógica que auxilia a aprendizagem de alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação. Por meio do conceito de

mediação pedagógica, as autoras discorrem sobre a importância da formação do professor e, respectivamente, sua atuação. A fim de efetivar essa mediação, ressaltase a importância da apropriação de conteúdos específicos, tais como: o conhecimento da real necessidade do aluno, o reconhecimento de outras formas de comunicação que vão além da fala e a consideração de todas as formas de comunicação do aluno. e a formação do professor acerca de conteúdos específicos sobre especificidades dos alunos com deficiência.

Embora reconheçamos a relevância do conhecimento pedagógico específico, no que se refere ao conhecimento sobre o estudante com deficiência, discordamos do modo como o modelo médico trata da questão. Diante disso, consideramos necessário refletir sobre o modelo social no qual esse aluno está inserido.

Isso posto, reiteramos que as possibilidades de comunicação, por meio de diferentes recursos comunicativos, bem como suas apresentações e formas de expressão e compreensão não se destinam apenas a estudantes com deficiência, mas sim a todos.

Retomando o estudo de Deliberato e Rigoletti (2020), notamos que as autoras abordam o conhecimento de recursos acessíveis e suas definições, as definições de CA, as possibilidades de expressão com o uso da CA e a consideração dos parceiros e usuários da CA. Então, para um estudo como esse, direcionado aos professores, suas respectivas formações e o público específico para qual estes lecionam, fez-se necessário abordar conceitos que não estão, frequentemente, entre os conceitos discutidos em uma instituição escolar.

As pesquisadoras aludem à questão de a mediação do professor ser apoiada pelo uso da CA, pois somente a mediação verbal não seria suficiente naquele contexto. Nesse sentido, levam em conta o olhar para as relações interpessoais que se seguem ao uso da CA, a intenção comunicativa do estudante e a presença de um código linguístico estruturado. Por fim, concluem que grande parte da eficácia dessa atuação destina-se ao conhecimento das características apresentadas pelos estudantes.

Shulman (2014) preconiza uma reforma no ensino pautada em compreensão e raciocínio, transformação e reflexão. Em suas palavras,

A ênfase é justificada", ele escreve, "pela determinação com que a pesquisa e a política pública tão flagrantemente ignoraram esses aspectos do ensino no passado." Para articular e justificar essa concepção, Shulman responde a

quatro perguntas: Quais são as fontes da base de conhecimento para o ensino? Em que termos essas fontes podem ser conceituadas? Quais são os processos de raciocínio e ação pedagógicos? e quais são as implicações para a política de ensino e a reforma educacional? As respostas – informadas pela filosofia, pela psicologia e por um corpo crescente de estudos de caso baseados em professores experientes e iniciantes – vão muito além das atuais premissas e iniciativas relacionadas à questão da reforma. O resultado para professores, pesquisadores e formuladores de políticas públicas redireciona o modo de entender o ensino e de formar e avaliar professores (SHULMAN, 2014, p.1).

Encontram-se poucas descrições ou análises de professores que prestam muita atenção não apenas na gestão dos alunos em sala, mas também na gestão das ideias dentro do discurso em sala de aula. As duas ênfases são necessárias para produzir retratos da boa prática que sejam guias suficientes para uma educação melhor. (SHULMAN, 2014, p.2)

Isso posto, talvez não seja suficiente apenas conhecer características específicas dos alunos. Dito de outro modo, apropriar-se de contextos de mediações e ações pedagógicas tão específicos quanto o uso da CA, em uma abordagem multimodal tal como propõe o DUA, a nosso ver, vai além de conhecer recursos e características dos alunos. Faz-se necessário, portanto, refletir sobre as bases de conhecimento nas quais se apoiam o ensinar e o aprender, independentemente da condição da escola e do estudante.

Por essa razão, o conhecimento pedagógico do conteúdo, termo cunhado por Shulman (2014), é um eixo que promove a reflexão sobre a formação do professor, constituída na ação e pela prática significada por meio do conhecimento e do embasamento teórico, e não necessariamente adquirida em anos iniciais de formação. Em outras palavras, trata-se de um percurso de maturidade e reflexão do professor acerca de sua didática e de constituição de sua profissionalidade.

Moriconi et al. (2017), em um relatório técnico fornecido pela Fundação Carlos Chagas cujo objetivo é o de oferecer subsídios da literatura baseada em evidências sobre formação continuada de professores, de modo a contribuir para o debate sobre a formulação e a implementação de iniciativas dessa natureza no país, enfatizam os escritos de Shulman (2014), trazendo resultados sobre a eficácia e a relevância do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Diante disso e com a contribuição de outros autores que compõem a literatura do relatório técnico, questões como o professor como detentor de um saber próprio que alie conhecimentos e conteúdos a sua atuação, que neste contexto eles situam a chamada didática e condições de aprendizagem em seguimentos diferentes, merecem atenção. Nesse sentido, consideram que não há um saber estático, mas sim

um constante aprendizado por parte do professor, justamente por encontrarmos, atualmente, uma escola diversificada e heterogênea, onde cada estudante apresenta uma forma de aprender.

Assim, concordam que os professores, por meio de uma formação contínua, podem adquirir conhecimentos e habilidades, bem como refletir sobre sua didática, de modo a alcançar os desafios diante das diversidades encontradas em sala de aula.

Mais uma vez, aludimos ao conceito proposto por Shulman (2014), segundo o qual o conhecimento pedagógico do conteúdo oferece ao professor sólidas bases teóricas e, considerando a reflexão sobre sua didática, se alia aos princípios trazidos pela abordagem do DUA. Desse modo, é possível partir do conhecimento do educador em direção a uma educação para todos e para cada um.

Em um de seus estudos, Schon (1997) trata da formação de professores como profissionais reflexivos, discorrendo sobre situações de sala de aula e sobre a possibilidade de o professor exercer aquilo que o autor denomina "reflexão na ação". Nesse caso, deparamo-nos com uma abordagem que apresenta, em seu cerne, a ética docente, relacionada ao ato de refletir sobre sua atuação e ação.

Neste momento, retomamos a reflexão sobre a escolha e a utilização de recursos advindos da TA, como o uso de materiais de CA para o público que apresenta dificuldades complexas de comunicação. Mais especificamente, propomos dois questionamentos: em primeiro lugar, se a escolha do recurso seria o percurso mais difícil; em segundo lugar, se não seria importante refletir sobre questões complexas e anteriores, entre elas o papel do professor como mediador e precursor de uma ponte do saber em direção ao aluno e a melhor forma de proporcionar a aprendizagem com a utilização do recurso elegido.

Desse modo, ser um professor reflexivo em sua autoformação implica olhar para si, para o contexto educacional e para as problemáticas que o cercam. Isso inclui a diversidade de alunos com inabilidades comunicativas e poder remodelar sua prática, de acordo com um contexto não superficial como apenas escolher qual tipo de recurso utilizar.

A questão burocrática é outro aspecto que precisa ser mencionado. Em grande medida, ela se configura como mais uma barreira posta entre o planejamento do professor, sua elaboração como mediador e como agente que proporciona o acesso à aprendizagem. A escolha dos recursos apropriados para o trabalho em sala de aula

e a real (im) possibilidade da atuação prática, em virtude dos inúmeros impedimentos de ordem financeira e burocrática, inviabilizam o trabalho.

É fato que recursos e equipamentos advindos da TA e, consequentemente, da CA são classificados como utensílios de alto e baixo custo financeiro, porém essa informação não está ao alcance de todos. Além disso, muitos materiais são adquiridos após solicitação e justificativa apresentadas em projetos políticos pedagógicos que, em muitos casos, não acompanham a realidade da atuação do cotidiano de uma sala de aula.

Com base nessas questões, que vão desde a formação de professores como profissionais reflexivos até a possibilidade de aquisição de materiais específicos a serem utilizados em sala de aula, reiteramos que o acesso à aprendizagem por meio da eliminação de barreiras e da facilitação da comunicação entre estudantes com inabilidades comunicativas é um tema que merece atenção e visibilidade em sua circulação e conhecimento. Nesse sentido, Nóvoa (1997) traz significativas contribuições:

A pedagogia científica tende a legitimar a razão instrumental: os esforços de racionalização do ensino não se concretizam a partir de uma valorização dos saberes de que os professores são portadores, mas sim através de um esforço para impor novos saberes ditos científicos. A lógica da racionalidade técnica opõe-se sempre ao desenvolvimento de uma práxis reflexiva. (NÓVOA, 1997, p. 27). É preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas. (NÓVOA, 1997, p.28)

Assim, estar na prática, concluir etapas, ensinar e desafiar-se diante da diversidade da sala de aula parece formar o professor.

#### **4 O CAMINHO DA PESQUISA**

A fim de descrever o percurso realizado nesta pesquisa, apresentamos, a seguir, a opção metodológica, as etapas, os procedimentos e os instrumentos utilizados.

#### 4.1 Opção Metodológica

Nossa escolha metodológica foi a pesquisa narrativa, combinada com a pesquisa em desenvolvimento, pois, ao fim deste trabalho, espera-se que o professor tenha em mãos materiais práticos para uso da CA. Desse modo, buscamos disponibilizar objetos de aprendizagem confeccionados pelos próprios professores, significando-os a partir de sua experiência como usuários e participantes colaborativos da comunidade que utiliza ou deseja utilizar a CA para se comunicar e aprender.

A respeito da pesquisa narrativa, Moura e Nacarato (2017) afirmam que o ato de contar constitui e significa a experiência vivida. Além disso, os autores consideram que a narração é um ato humano e, por isso, social. De acordo com os pesquisadores, uma característica da pesquisa narrativa é a possibilidade de reconstruir a vivência pessoal e profissional do sujeito que narra, de maneira autorreflexiva.

Clandinin e Connely (2011) indicam que os textos de campo são formas de falar sobre aquilo que se considera como dados na pesquisa narrativa e, tendo em vista o fato de eles tenderem a uma ideia de representação objetiva de uma experiência, é importante perceber o quanto se pode interpretar os textos de campo. Nesse sentido, destacamos a relevância de atentar à escuta dos professores que trabalham com a CA.

Sendo assim, no decorrer da pesquisa, as professoras foram protagonistas, ao utilizarem materiais específicos de CA e ao narrarem suas experiências práticas. Com isso, havia uma expectativa de que elas se apropriassem e se formassem nesse sistema, voltado para a comunicação e os multiletramentos.

Por meio da autorreflexão, própria da pesquisa narrativa, entendemos que as participantes reviram suas próprias condutas, de acordo com a significação de seu contexto de sala de aula e da percepção de seu aluno, não aceitando aquilo que é imposto pelo externo. No entanto, importa ressaltar que não estamos falando de um método específico de formação.

No que tange à pesquisa de desenvolvimento, ela se caracteriza como uma modalidade de investigação capaz de gerar, ao seu término, a construção de um produto. Apresenta-se como resposta a possíveis críticas que contrapõem a pouca relevância de uma pesquisa na área educacional e os respectivos problemas encontrados nesse contexto, por meio do delineamento do estudo, de seu desenvolvimento e da avaliação de cada etapa (BARBOSA; OLIVEIRA, 2015). Uma vez identificado um problema, por exemplo, a ineficácia comunicativa presente em sala de aula, é possível que essa pesquisa gere uma intervenção materializada, por meio de algum produto educacional (BARBOSA; OLIVEIRA, 2015).

Isso posto, buscamos construir produtos advindos da CA, como pranchas de comunicação, com ênfase no acesso ao conteúdo curricular. Esses objetos de aprendizagem poderiam ser utilizados não somente pelos sujeitos participantes deste estudo, mas também por um número maior de professores. Ademais, por meio da construção das pranchas de comunicação como objetos de aprendizagem, foi possível constituir uma comunidade, junto aos professores, que desenvolveram e compartilharam esse novo conhecimento de atuação prática.

### 4.2 Perspectiva da Consultoria Colaborativa na Pesquisa Narrativa e de Desenvolvimento

Durante as rodas de conversa, iniciamos espaços propostos para uma Consultoria Colaborativa. Segundo Oliveira *et al.* (2017), a consultoria é um modelo de suporte à educação inclusiva, baseado no trabalho colaborativo entre professores do ensino regular e profissionais especializados.

Dessa forma, no âmbito da pesquisa narrativa, verificamos a possibilidade e a relevância dessa consultoria, pois, na realização de rodas de conversa, oportunizamos o trabalho colaborativo entre professores e profissional especializado.

De acordo com Capellini e Donati (2018), no contexto de uma Consultoria Colaborativa no ensino superior, cujo foco era um estudante com TEA, concluiu-se que o uso de estratégias para avaliar a aprendizagem do estudante foi determinante, considerando insucessos em oportunidades anteriores. Além disso, a Consultoria Colaborativa não somente visou às intervenções voltadas às dificuldades de aprendizagem do aluno, mas também no sentido de conquistas político-sociais.

Assim, é possível que as consultorias colaborativas sejam constituídas em diferentes espaços, de forma interdisciplinar, com diferentes objetivos, delimitados à medida que a prática profissional exige que o trabalho seja personalizado e discutido, para então, ser qualificado.

Em sua tese de doutorado, Capellini (2004) conduziu um estudo que consistia em verificar as implicações de uma das formas de trabalho colaborativo na escola, o ensino colaborativo. Esse trabalho envolvia o estabelecimento de uma parceria entre professores de ensino comum e especial. Para tanto, realizaram-se intervenções baseadas no ensino colaborativo, com apoio sistemático do professor de ensino especial dentro da classe comum. Ambos os professores atuaram em atividades extraclasse de planejamento, em reflexões sobre a prática, em reuniões com familiares e com o coletivo da escola, bem como em estudos dirigidos.

Os resultados desse estudo indicam que os alunos com deficiência mental – termo utilizado na época de publicação do estudo, atualmente substituído pela designação "deficiência intelectual" – mostraram evolução no desempenho acadêmico e de socialização, ainda que se observasse a discrepância considerável em comparação ao rendimento médio da turma.

Além disso, o estudo indicou que o ensino colaborativo foi avaliado como efetivo enquanto recurso estratégico de desenvolvimento pessoal e profissional dos professores envolvidos em práticas educacionais inclusivas. Diante disso, discute-se a necessidade de mudança na cultura da formação inicial e continuada dos professores do ensino comum e enfatiza-se a preparação desse professor para atuar em colaboração. Outra discussão girou em torno da necessidade de redefinir o papel do professor de ensino especial para atuação prioritária como apoio centrado na classe comum, e não em serviços que envolvam a retirada dos alunos com necessidades educacionais especiais da turma ou em serviços segregados.

Ao lermos este estudo, deparamo-nos com mudanças geradas no percurso de atuação do professor de AEE – o professor especialista em educação especial – desde o ano de publicação dessa tese até os dias atuais, incluindo as professoras participantes como sujeitos desta pesquisa.

Nessa perspectiva, a professora do AEE atuou em sala de aula regular, com a professora do ensino comum. O que inicialmente apareceu na narrativa de uma das professoras, a Martina, na primeira roda de conversa referente à resistência da professora em utilizar os materiais de CA que já tinham sido confeccionados, não

aparece na narrativa após a conversa com a professora, com a proposta dos novos materiais de CA.

Com isso, verificamos um avanço nas possibilidades de atuação dos professores do AEE e do ensino comum ou regular. A nosso ver, ele permite que ambos os professores reflitam sobre o benefício da atuação em colaboração, qualificando o ensino e, consequentemente, a aprendizagem de seus alunos.

Outro avanço diz respeito à forma como cada instituição está se organizando quanto à possibilidade de atuação dos professores. Embora não tenhamos uma política pública que a favoreça, observamos sinais de que é possível atuar sob uma nova perspectiva de inclusão, com base no trabalho colaborativo.

No município em que a professora Martina trabalha, a atuação do professor do AEE pode acontecer em sala de aula regular, no trabalho colaborativo com o professor do ensino comum ou em sala de recursos multifuncionais. Ademais, vale ressaltar que os alunos não necessariamente precisam ser elegíveis à educação especial para serem atendidos pelo professor do AEE, cabendo à equipe técnica e pedagógica decidir quais estudantes se beneficiariam de práticas educativas inclusivas. Consideramos essa organização municipal um avanço quanto ao paradigma da educação inclusiva.

De acordo com Capellini e Donati (2018), a Consultoria Colaborativa não exige necessariamente a presença física de todos os profissionais que contribuem para tal procedimento em sala de aula, tampouco a intervenção direta do ensino com os estudantes legíveis à educação especial. Na realidade, ocorre uma parceria consultiva.

Modesto (2016), com o objetivo de compreender aspectos relevantes do trabalho colaborativo e da comunicação alternativa, realizou uma pesquisa em escola de ensino regular, com a participação de um aluno com paralisia cerebral sem fala articulada, suas professoras do ensino regular e do AEE, uma terapeuta ocupacional e uma fonoaudióloga. Nesse estudo, observou-se que o participante com paralisia cerebral aumentou suas habilidades comunicativas, e as suas professoras compreenderam a importância do uso do sistema de comunicação alternativa para o processo de ensino e aprendizagem.

Compreendemos, assim, que o trabalho colaborativo entre os profissionais em Consultoria Colaborativa pode não implantar, de imediato, uma nova abordagem para práticas educativas inclusivas, porém pode ampliar a compreensão da necessidade

dessa proposta. No caso desta pesquisa, as rodas de conversa, desenvolvidas como etapa da pesquisa narrativa colaboraram para a parceria consultiva que se constituiu.

#### 4.3 Campo e Sujeitos de Pesquisa

A pesquisa contou com a participação de quatro professoras da rede pública e privada de ensino do estado de São Paulo, atuantes em sala de aula regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), que lecionam para alunos que apresentam, em seu perfil comunicativo, ausência de comunicação verbal ou que se comunicam verbalmente de forma ineficiente. Trata-se de casos que envolvem alunos que já utilizam CA ou que tem indicação de uso.

#### 4.4 Procedimentos e Instrumentos de Pesquisa

Em seus procedimentos, esta pesquisa contou com três etapas e diferentes fases em cada uma delas. No Quadro 2, apresentamos uma explicação dessas etapas:

Quadro 2: Etapas desta pesquisa

•	1ª Etapa do de referencial bibliográfico o de pesquisas correlatas 2ª Etapa	
Definição do campo de investigação Escolha dos professores participantes Definição/elaboração de instrumentos de pesquisa.		
<b>3ª Etapa</b> Pesquisa de campo		
Sondagem inicial	Rodas de Conversa	
Aplicação de questionário e seleção dos professores	Escuta dos professores	Gravação em áudio
Entrevista narrativa com os professores selecionados	Comunicação Alternativa, Educação Inclusiva e Desenho Universal para Aprendizagem em uma perspectiva de Consultoria Colaborativa Escolha do conteúdo curricular e elaboração dos materiais de CA	
	Construção e validação das pranchas de comunicação	

Fonte: Elaborado pela autora.

A primeira etapa constituiu-se da pesquisa e do estudo de referencial bibliográfico, bem como do levantamento de pesquisas correlatas.

A segunda etapa contemplou a definição do campo de investigação, a escolha dos professores participantes e a definição/elaboração de instrumentos de pesquisa.

A terceira etapa relacionou-se à pesquisa de campo, com aplicação do questionário de sondagem, seleção dos professores e rodas de conversas, cujos temas foram: comunicação, diferentes meios de comunicação, abordagens e recursos utilizados em sala de aula para o exercício da comunicação com o aprendiz, o conhecimento acerca da Educação Inclusiva, da CA e dos princípios do DUA.

Após a análise dos resultados apresentados nos questionários de sondagem, selecionamos um grupo menor para a realização de rodas de conversa. Essas professoras informaram lecionar para alunos com ausência de comunicação verbal ou que apresentam uma comunicação não eficiente e não funcional no contexto educacional. Ao todo, realizamos quatro rodas de conversa com esse grupo.

A primeira roda teve o objetivo de escutar os desafios das participantes, com relação ao conhecimento e ao uso da CA e do DUA no contexto das práticas educativas inclusivas. Informamos às professoras os objetivos deste encontro, contextualizando o percurso percorrido pela pesquisadora até aquele momento.

A segunda roda de conversa focalizou a discussão dos conteúdos escolhidos pelas professoras para serem trabalhados em sala de aula, por meio do ensino colaborativo entre o professor do AEE e o professor de sala de aula regular. Ademais, discutiram-se a seleção dos recursos advindos da CA, as estratégias que se pretendia aplicar e a contribuição dos princípios do DUA e da multimodalidade textual na perspectiva da Consultoria Colaborativa.

A terceira e a quarta rodas de conversa visaram a avaliar o trabalho realizado e a relacioná-lo com os princípios apresentados pelo DUA na utilização CA. Além disso, buscamos validar o produto da pesquisa, ou seja, as pranchas de comunicação com temas acerca dos conteúdos curriculares escolhidos pelos professores.

#### 4.5 Plataforma de apoio à pesquisa

Durante todo o processo investigativo, disponibilizamos figuras que representavam comunicação no contexto educacional. Elas pertencem ao banco de

imagem do *software* Boardmaker, disponibilizado no *site* do Dynovox. A consulta é gratuita e reconhecida internacionalmente

Considerando que a CA é um direito do aluno, bem como um recurso utilizado em sala de aula para garantir o seu acesso e a sua permanência no percurso de ensino-aprendizagem, as professoras deveriam confeccionar suas pranchas de comunicação ou materiais pensados na CA, de acordo com a significação de seu contexto educacional e com vistas à necessidade de instituir elementos de comunicação, mediação e interação em sala de aula. Nesse sentido, a presente pesquisa propôs que as participantes, com base nas discussões realizadas nas rodas de conversa, confeccionassem sua própria prancha de comunicação e seus materiais, utilizando-os com seu aluno, comunidade escolar ou grupo. Posteriormente, elas deveriam narrar e significar as suas experiências educacionais. Nossa hipótese era a de que as professoras, ao se perceberem usuárias da CA, pudessem, além de se apropriar do sistema, oportunizar o desenvolvimento da aprendizagem e do letramento por meio dele.

Quanto às perguntas e aos temas das rodas de conversa, promovemos ajustes, visando à adequação ao contexto social e cultural em que a pesquisa foi aplicada, como indicado por Wolff e Cunha (2018). Os materiais confeccionados pelas professoras foram utilizados em ambiente e contexto educacional para interação e comunicação com os estudantes.

Ao final desta pesquisa, no desenvolvimento de um produto, buscamos elaborar um material didático sobre a CA na forma de uma Consultoria Colaborativa junto às professoras participantes. Nosso objetivo era aplicar o conhecimento adquirido acerca da CA e do DUA, confeccionando materiais como pranchas de comunicação alternativa que contemplassem o ensino de conteúdos curriculares e acesso ao letramento, numa proposta ensino mais inclusivo.

#### 4.6 Levantamento de pesquisas correlatas

No que tange às pesquisas correlatas, buscamos os últimos registros de estudos sobre a temática em questão que constavam do banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Mais especificamente, optamos pela seleção de teses escritas em português, nos últimos 10 anos. Em 14 de Março

de 2021, os resultados encontrados revelaram, de certa forma, a escassez de estudos destinados ao conhecimento da CA e sua interface com o DUA.

Em função da dificuldade de encontrar descritores que se aproximassem precisamente do presente estudo, fez-se necessário buscar diversos unitermos para definir aqueles que, de forma mais assertiva, contribuíssem para a construção de um panorama sobre as últimas pesquisas destinadas a investigar os temas aqui propostos. Assim, optamos pelos descritores que apresentaram a maior quantidade de pesquisas nas áreas da CA e da Formação de Professores e, posteriormente, pelos descritores nomeados como "Comunicação Alternativa" e "Educação Inclusiva". Essas escolhas podem ser visualizadas no Quadro 3 (APÊNDICE B) que, além de indicar a diversidade de descritores pesquisados, evidencia a sua seleção.

Ressaltamos que a escolha do descritor "formação de professores" se deu em virtude da possibilidade de encontrarmos as temáticas centradas nesta pesquisa nas mais diversas oportunidades oferecidas aos professores em sua formação inicial ou em suas formações continuadas. No que se refere à CA, pesquisamos os descritores Arasaac e o *software* Boardmaker, por serem instrumentos que disponibilizam um acervo de imagens, com pictogramas, para a aplicação da CA.

O fato de esta pesquisa abordar as temáticas acerca da aplicação dos princípios do DUA ao uso da CA na escola, aproximando-os às práticas educativas inclusivas, direcionou-nos à escolha dos unitermos que nos trouxessem informações sobre a formação e informação dos professores a respeito do uso da CA na escola. Além disso, os unitermos escolhidos sobre a CA e a Educação Inclusiva foram escolhidos por conhecermos o processo sócio-histórico educativo no Brasil, onde a CA foi destinada, durante anos, apenas aos alunos público-alvo da Educação Especial.

Acreditamos que o uso da CA ter se tornado exclusivo aos estudantes com deficiência tem dificultado os estudos nos quais a CA se aproximasse dos princípios e da abordagem proposta pelo DUA.

Dentre as pesquisas investigadas, cujos descritores norteiam a CA e a Formação de Professores, foram encontradas 32 Teses publicadas. Decidimos não incluir em nossos relatos as pesquisas que apresentavam em seus títulos nome de Diagnósticos, por acreditarmos que a CA e a Formação de Professores não se aplicam somente ao público-alvo da Educação Especial. Pelo contrário, acreditamos que a CA está posta como possibilidade de expressão e de acesso ao currículo e participação

de todos os alunos em uma sala de aula. Optamos por não inserir estudos específicos de áreas exatas como a Matemática, entre outros. Dessa forma, como pode ser visualizado no Quadro 4 (APÊNDICE B), escolheu-se apresentar o resumo de trabalhos que se aproximam, de alguma forma, dos temas abordados nesta pesquisa.

Após a leitura dos resumos do Quadro 4, podemos observar que as teses envolvem o uso da Tecnologia de Comunicação e Informação (TICs). Tal tecnologia, ainda pouco difundida, aproxima os estudantes e professores do acesso às ações educativas de forma geral. Ressaltamos, desde já, que parece haver uma mescla de unitermos com distintas funções em diversos âmbitos que também envolvem a educação, são eles: TICs, Multiletramentos, Design Thinking, entre outros.

Esta pesquisa apresentou como objetivos, analisar o processo de mediação no ensino durante um programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil e formação continuada, através de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Os resultados indicaram que o programa de intervenção possibilitou o suporte em comunicação suplementar e alternativa. O programa de intervenção possibilitou a formação continuada da professora no uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Assim, concluíram que as crianças da Educação Infantil têm especificidades e uma parceria entre o professor do ensino regular e o professor da Educação Especial se faz necessário para que haja o suporte em comunicação suplementar e alternativa para as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação.

Dois resumos enfatizam a CA e a Formação do Professor, com ênfase na possibilidade do uso desse recurso como acesso às práticas educativas inclusivas e na importante posição do aluno que, de alguma forma, está impedido de se comunicar.

Da mesma forma, por meio dos unitermos escolhidos para dar continuidade a esta pesquisa correlata, pretendíamos conhecer e aproximar os resultados encontrados nas teses cuja abordagem se baseava na CA e na Educação Inclusiva. Mesmo assim, dentre as 4 teses encontradas, apenas 3 se aproximavam do nosso contexto de trabalho. Uma pesquisa destinada à área da Geografia não foi incluída. Os resumos das respectivas teses podem ser visualizados no Quadro 5 (APÊNDICE B).

Ao ler os resumos, podemos constatar que o conceito de CA se relaciona às novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), não sendo necessariamente com base nos pressupostos estruturais de nossas políticas de Educação. É mensurável que seja um novo conceito a ser investigado e difundido, porém nos parece um futuro um pouco distante, pois não vislumbramos a apropriação desses novos conceitos e suas respectivas tecnologias.

Após a conclusão dos resultados encontrados nas pesquisas correlatas, salientamos que não foi possível encontrar estudos destinados ao uso da CA como recurso que permita o acesso ao currículo, por meio dos princípios do DUA. Além disso, não encontramos estudos que investigassem a Formação do Professor no campo da CA em um contexto de autoformação, como usuários e construtores de recursos que auxiliem o estudante de sala de aula.

Realizamos este levantamento também na biblioteca digital Scientific Eletronic Library Online (Scielo), buscando os trabalhos com os mesmos descritores utilizados na pesquisa realizada na BDTD. Fez-se necessário, no entanto, alterar a ordem dos descritores para investigar a existência dos trabalhos publicados.

Utilizamos os descritores "Educação Inclusiva" e "Comunicação Alternativa" e, com isso, encontramos 5 artigos voltados para essa temática. Com os descritores "Formação de Professores" e "Comunicação Alternativa", encontramos dois artigos.

Em comparação com a pesquisa realizada na BDTD, observamos que os artigos escritos na Scielo, com exceção de um deles, abordam, de fato, as temáticas discutidas nesta pesquisa. As teses encontradas na BDTD, embora com os mesmos descritores, apresentaram pesquisas voltadas às áreas das TICs em maior ênfase, como já dissemos anteriormente. Estes achados podem ser visualizados nos Quadros 6 e 7 (APÊNDICE B).

Ao ler os resumos, deparamo-nos com pesquisas que abordam o eixo da discussão sobre o uso da CA, porém, percebemos que estão voltados para o público-alvo da Educação Especial, inclusive mencionando o nome do diagnóstico. A discussão sobre a importância da formação de professores é mencionada.

Assim, observamos, novamente, que não foram evidenciados estudos sobre o uso da CA como recurso que permita o acesso ao currículo, por meio dos princípios do DUA.

Nesses estudos, evidenciamos o uso da CA voltado para pessoas com deficiência, sendo o primeiro dos trabalhos aplicado em AEE. O segundo estudo

corrobora o posicionamento que expressamos em nossa pesquisa, sobre a fala ser vista como um instrumento expressivo da linguagem que, ao ser destinada e apropriada pelo aluno, o coloca em uma posição de falante, participativo, em um processo educativo. Embora, novamente, seja um estudo voltado para o uso da CA por pessoas com deficiência, não abordando a questão de uma possibilidade de uso para todos e ao mesmo tempo personalizada, a pesquisa sinaliza a carência da CA e as possibilidades de manifestação da linguagem dos alunos que não podem falar.

# 5 DOS CAMINHOS PERCORRIDOS ÀS JANELAS DE INTERPRETAÇÃO

O primeiro movimento investigativo se deu por meio da aplicação de um questionário de sondagem (APÊNDICE A), elaborado no Google Forms. Ele foi enviado para professores de diversos municípios do Estado de São Paulo. O objetivo foi sondar o conhecimento sobre nosso tema de pesquisa entre os professores da educação básica e selecionar os sujeitos que participariam deste estudo. Os critérios para a seleção dos sujeitos de participantes da pesquisa foram: atuação em escolas públicas; alguma experiência com o trabalho de inclusão escolar de estudantes com comunicação não verbal; ter interesse no tema.

Após o envio do questionário por e-mail, foram obtidas 48 respostas. Analisando-as, identificamos 91,7% dos profissionais graduados em Pedagogia, sendo 62,5% professores regentes. A maior parte, 81,3%, era composta por professores que lecionavam em escolas públicas, sendo 47,9% professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Havia professores de São Paulo e das cidades do Grande ABCDM paulista.

Após as perguntas de identificação, o questionário de sondagem se direcionou para questões com ênfase no conhecimento sobre o desenvolvimento comunicacional dos estudantes, bem como sobre o conhecimento e uso de recursos de CA.

Entre as respostas obtidas, 68,8% dos professores mencionaram já terem lecionado para alunos que faziam uso da comunicação não verbal, ou seja, eram alunos que não falavam. Entre este grupo de alunos, 12,5% comunicavam-se com a língua de sinais; 25% deles comunicavam-se por meio da CA; 41,7% se comunicavam com gestos; e 39,6% comunicavam-se mediante outras formas não mencionadas no questionário.

Sobre o modo de esses alunos se comunicarem com os colegas, 45,8% dos professores destacaram que essa comunicação acontecia pelos gestos. Entre outras respostas, 8,3% dos professores revelaram que esses estudantes não conversavam com seus colegas de classe.

Sobre o conhecimento e utilização dos recursos de CA, 37,5% dos professores disseram não os conhecer, e a mesma porcentagem, 37,5%, disse que conhecia os recursos da CA, porém, não os utilizavam. Compondo as respostas desse tema, 25% dos professores disseram não conhecer os recursos mencionados no questionário.

Quando questionados sobre o conhecimento do *software* de CA Boardmaker, 70,8% dos professores revelaram não conhecer, enquanto 22,9% conheciam, mas não utilizavam. Em contrapartida, 6,3% dos professores conheciam e utilizavam o *software*.

Mesmo obtendo 48 participantes respondentes ao questionário de sondagem, após e-mail com carta-convite para participação como sujeitos de pesquisa, não foi possível selecionar os sujeitos desta pesquisa por meio dos critérios préestabelecidos. Sendo assim, em virtude do cumprimento do cronograma acadêmico, iniciamos uma busca ativa para, então, selecionar aqueles que seriam os sujeitos de pesquisa. Isso se deu por intermédio de convites realizados pelo aplicativo WhatsApp, contatando professores que atuavam ou que, em algum momento do percurso profissional, foram impactados pelas temáticas da Educação Inclusiva e das barreiras comunicacionais.

Após essa definição, selecionamos os sujeitos de pesquisa: quatro professoras, todas do sexo feminino, com idade entre 36 e 62 anos. Aqui elas recebem nomes fictícios, e suas redes são caracterizadas por letras.

A professora "Dani" iniciou seu percurso na educação há, aproximadamente, 13 anos. Foi Professora Assessora de Educação Inclusiva (PAEI), função estabelecida a partir do AEE. Atualmente, leciona para estudantes de sala de aula regular, do ensino público, na Rede A.

Professora "Vicenza" em sua apresentação, descreve seu percurso como educadora, formada em Pedagogia com Habilitação em Deficiência Física. Atualmente é professora na Rede B e professora de Sala de Recursos de Deficiência Física. Leciona em um centro de educação especial no município de Diadema, sendo professora de Sala de Recursos Multifuncionais e relata ter uma vasta experiência na área da Educação Inclusiva.

A professora "Martina", começou seu trabalho no ano de 2000, em escola de Educação Especial. Em 2011, se direcionou ao AEE e diz considerar-se professora da Educação Especial a serviço do AEE. É formada em Pedagogia com Habilitação em Deficiência Mental, além de outras especializações. É professora na Rede C.

Professora "Sany" é formada em Pedagogia e fez alguns cursos de pósgraduação. É mãe de um rapaz diagnosticado com TEA. Sobre sua experiência inicial na docência, enfatiza a diferença entre o que aprendeu na faculdade e seus primeiros momentos em sala de aula. Também é professora na Rede B. Durante as rodas de conversa, iniciamos espaços propostos para a Consultoria Colaborativa. As rodas foram realizadas de forma on-line, com recursos disponíveis no Google Meet. A primeira delas, analisada a seguir, contou com a presença das quatro professoras.

#### 5.1 A primeira roda de conversa e os desafios da Comunicação Alternativa

Após a apresentação do grupo e da pesquisadora, bem como da contextualização do tema de pesquisa, mencionamos as temáticas que seriam abordadas nas rodas de conversa: CA, DUA e as práticas de Educação Inclusiva. Oportunizamos, neste início, o relato dos desafios enfrentados pelas professoras.

Com duração de uma hora, as narrativas colhidas possibilitaram, inicialmente, a caracterização de cada uma das participantes e o percurso na Educação e na Educação Inclusiva por elas percorrido. Posteriormente, perguntas disparadoras nortearam a conversa entre a pesquisadora e as professoras participantes da pesquisa, finalizando com os encaminhamentos para a próxima roda de conversa.

Ao analisar a caracterização de cada uma das participantes, tornou-se notório ouvir o percurso formativo de cada uma delas, bem como a apropriação das temáticas apresentadas nesta pesquisa. Nesse sentido, cada participante direcionou seu discurso para a sua atuação prática, de acordo com a narrativa de sua própria formação. O contrário também foi observado, e as professoras que, em menor proporção, foram formadas sobre as perspectivas das temáticas apresentadas pouco expuseram seus exemplos práticos cotidianos.

Para a apresentação, cada uma delas poderia compor a roda de conversa, dizendo seu nome, sua idade, município em que lecionava e, por fim, se, na ocasião, ministrava aulas para alunos que apresentassem barreiras comunicacionais em seu desenvolvimento linguístico. Embora as participantes pudessem se apresentar e dizer seu nome verdadeiro, foram informadas que esses nomes não seriam revelados, sendo a identidade preservada. Além disso, foi dito que a roda de conversa seria gravada apenas em áudio e não em vídeo e que elas deveriam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi enviado.

A professora que iniciou as narrativas na roda de conversa foi a Dani. Ela nos contou que, em quase todos os anos que lecionou, existiam alunos que necessitavam de recursos de CA. Naquele momento, em sua sala de aula, havia um estudante com

diagnóstico de Apraxia de Fala e Transtorno do Espectro do Autismo e, por esse motivo, aceitou participar desta pesquisa. Em outras palavras, a participante compreendia que o estudante que frequentava sua sala de aula apresentava o perfil comunicativo aqui investigado. Relatou que, embora o aluno se comunicasse bem, se fazendo entender, o desenvolvimento da linguagem verbal era ineficaz, e as pessoas não compreendiam o que ele queria. Ela tinha pós-graduação e especializações na área da Educação e demonstrou conhecimento prévio sobre as temáticas abordadas.

Em seguida, valendo-se de termos técnicos, ela tratou da assertividade durante a aplicação de estratégias de CA. Como não revelava dificuldade nesse percurso, uma pergunta disparadora foi realizada: " Dani, então, se você tivesse que falar do desafio da CA, atualmente? (Pesquisadora, Pergunta 1). Diante disso, a roda seguiu esta proposta: após as apresentações iniciais e relatos sobre o perfil comunicativo dos estudantes, as professoram apresentaram os desafios encontrados em práticas educativas atuais, diante da CA.

Quanto à pergunta realizada à professora Dani, cuja resposta transcrevemos a seguir, percebemos que o teor de sua fala se direcionava à sua própria atuação como docente, e não ao seu aluno. Nesse momento, houve uma importante reflexão, pois a fala da participante revelou demanda excessiva em sua jornada de trabalho. Isso mostra que a CA, em uma prática educativa inclusiva, requer um tempo necessário para seu planejamento.

A professora Vicenza nos contou que:

[...] sempre tenho muitos alunos com esta questão da comunicação, meus alunos, na grande maioria são PCs, então, sempre aparece alguma coisa nesse sentido de comunicação. Atualmente, eu tenho uma aluna que ela não tem a comunicação oral, mas ela não faz uso de prancha. Na verdade, a mãe tentou implementar uma prancha pra ela porque não encontrava uma Fono com uma especialização em comunicação, mas ao mesmo tempo a mãe se interessou por Libras, enfim ... é uma questão com a mãe neste sentido ... então ela usa alguns sinais em Libras e pega alguns símbolos de comunicação ... ela não tá focada em nenhum tipo específico de comunicação ... pra mim, quando você falou, o grande desafio da comunicação, eu pensei na questão do uso e não da implementação enquanto eu professora, eu pensei no usuário ... que eu sempre percebi que a grande dificuldade deles é na questão em como se comunicar com o outro, no tempo de espera o outro, na dificuldade que o usuário passa, não no sentido que a Dani falou do planejamento ... eu pensei nesta outra questão, de quem está usando e a abordagem dele em usar e se expressar, em como se expressar com a prancha, foi nesse sentido que pensei [...] (Vicenza, Relato 1)

Nesse momento, Martina contou experiências relativas ao trabalho desenvolvido com estudantes que apresentam dificuldades comunicacionais, expondo a evolução de um aluno que, atualmente, já conversa.

Por fim, a professora Sany narrou sua história como educadora, sua formação, sua experiência profissional na ocasião e disse não lecionar, naquele momento, para alunos com dificuldades comunicacionais ou que não se comunicassem através da comunicação verbal. No entanto, informou que seu filho apresentava TEA e que poderia contribuir, compartilhando suas experiências com as demais professoras e colegas de trabalho.

Com a narrativa da Professora Sany, salientamos a importância da contribuição da família no processo de construção e elaboração da CA e seus recursos, para uso em ambiente escolar.

Após estas apresentações, ou enquanto elas aconteciam, retomamos a pergunta direcionada às professoras: quais os desafios da Comunicação Alternativa, atualmente?

Dani destacou que seu maior desafio não estava em aplicar as estratégias com o uso da CA, mas sim na falta de tempo para o planejamento dessas atividades. Em suas palavras,

Pra mim, não é um desafio planejar. Pra mim, não é um desafio pensar no planejamento da CA. Pro professor, eu acho que o desafio é a falta de tempo do planejamento. Em que momento eu tenho para produzir as minhas pranchas? Então, por exemplo, na minha escola, neste momento, eu não tenho nenhum tempo de planejamento. Nem pensando na CA e nem pensando em quem não precisa de CA. Então, pra mim, neste momento, o desafio é esse. Qual é o tempo que a escola me oferece para que eu possa efetivar o meu planejamento? (Dani, Relato 1)

Assim, refletimos sobre a formação docente e o planejamento educacional personalizado. Para essa professora, não havia evidências da falta de conhecimento e informações sobre temas referentes ao diagnóstico de seu aluno e estratégias para alcançar objetivos educacionais propostos. No entanto, o conhecimento parece perder para o quesito tempo, visto que, se não há tempo, os saberes não favorecem o professor em suas práticas educativas inclusivas.

Logo a professora Vicenza revelou que seu maior desafio se relacionava ao uso e à implementação da CA. Nesse sentido, continuou sua narrativa enfatizando as dificuldades que os usuários de CA enfrentavam.

Nas seções iniciais desta dissertação, promovemos uma discussão sobre os usuários da CA. Na ocasião, tratamos do modo como o estudante utiliza ferramentas e recursos advindos da CA, como material de apoio a seus pedidos. Entretanto, pouco se usam esses materiais como ferramenta para compartilhar interações sociais e acessar os conteúdos aprendidos e suas respectivas discussões. Ao escutarmos o relato de Vicenza, fazemos referência a essas discussões, enfatizando que a prática e o uso da CA em sala de aula, SRM e entre professores e alunos precisariam ser cotidianos, em que todos os participantes fossem protagonistas e usuários da CA, tal qual os alunos são.

Ainda sobre o relato da professora Vicenza, alguns comentários se fazem necessários, como a discussão acerca do fato de a implementação da prancha de comunicação acontecer em um ambiente clínico ou em um ambiente educacional. A quem foi apresentada esta demanda? Qual avaliação, clínica ou pedagógica, evidenciou a necessidade de utilização de recursos de CA? Tais questionamentos não perpassam a importância da orientação familiar. Em que momento ou em qual ambiente, clínico ou educacional, essa família foi orientada sobre o conceito e a função da CA, tal qual sobre a Libras?

Contudo, notemos que, nesse percurso, a estudante mencionada pela professora, mesmo diante da presença de barreiras comunicacionais significativas, permanecia com recursos mínimos para comunicar-se.

Em sua narrativa, Martina informou que sua aluna com TEA, atualmente matriculada na Educação Infantil: "não se comunica" (Matina, Relato 1). Na sequência, falou da implementação da CA, oferecendo meios para que a aluna se comunicasse, assim como sua mãe e sua professora:

A minha maior dificuldade é essa relação, é conseguir passar informação da CA, conseguir que a professora use, que a mãe use em casa e que ela faça uso. Eu preparei o material dela, da rotina dela e de algumas ações do dia a dia ... então, a professora esquece de usar, a mãe diz que ela não gosta, aí fica muito difícil ... porque a gente sabe que esse é um trabalho diário e assim, não pode ser uma vez ou outra e sim tem que ser toda vez ... tem que ser todo momento ... essa é minha grande dificuldade com essa minha aluna e eu acho que ela precisa muito ... ela tem um potencial, ela acaba te dando respostas depois de algumas intervenções, mas ela não se comunica ... ela não se comunica no básico, no sim e no não ...a mãe diz eu ela diz tudo o que ela quer e ela entende, e então acaba se negando a ter esse trabalho [...] (Martina, Relato 2).

Aqui notamos a importância da parceria e do ensino colaborativo entre professor de sala de aula regular e professor do AEE, em conjunto com a família.

Por fim, a professora Sany disse que, embora não tivesse, em sua turma, um estudante com o perfil comunicativo mencionado pelas demais professoras, ela conhecia outra estudante, da sala de aula de sua irmã, também professora. Contou que é uma aluna com *TEA*:

[...] que entende todas as comandas, mas não fala nada". Agora começou a repetir algumas palavras ... a grande questão para a minha irmã é: como vou fazer para ela se comunicar? Hoje ela já entende pentear o cabelo, a rotina ... ela já come na escola ... mas a grande questão é a comunicação ... teve um dia que a minha irmã dizia: pegue a comida e senta aqui, pega sua comida e senta aqui, pega sua comida e senta onde você quiser, ela foi sentar lá no parque! (Sany, Relato 1).

A professora Dani, retomando a palavra, fez questão de enfatizar sua parceria com a profissional externa, nesse caso a fonoaudióloga responsável pelo seu aluno. Relatou que a profissional, especializada em uma área de atuação, definia os recursos terapêuticos a serem utilizados. Depois de avisar a família de seu aluno, a decisão de utilizar a CA, era dela, como professora.

Após esse relato, compreendemos que a iniciativa, por uma conduta educacional, de autoria própria neste contexto, traz a discussão sobre de quem seria a apropriação deste território de trabalho, aliás, essa é uma questão antiga. A CA é uma área de trabalho da Fonoaudiologia ou da Educação?

A fim de responder a questões como essas, constituímos, de forma colaborativa, espaços que promovem diálogos entre diferentes especialistas, no caso, professores e fonoaudiólogos, que definem e, ao mesmo tempo, compõem saberes.

Em continuidade à roda de conversa, a pesquisadora apresentou uma prancha de comunicação, criada pelo *software* Boardmaker e disponibilizada no *site* do Tobii Dynavox. Em seguida, pediu a uma das professoras, usuária do *software*, que explicasse, às que não conheciam, o que era e qual a proposta do Boardmaker. Nesse momento, houve compartilhamento de práticas e saberes entre as professoras.

Figura 12: Prancha de Comunicação com Palavras Básicas



©2018 Tobii Dynavox LLC. All rights reserved.

Fonte: Tobii Dynavox

Visualizada a prancha de comunicação, a pesquisadora pediu às professoras que dissessem o que havia de multimodal, de múltiplos jeitos, de múltiplas formas de apresentação, sem apresentar a definição de texto multimodal. Rapidamente, Dani respondeu que a prancha traz a imagem e a escrita como formas de apresentação. Vale ressaltar que essa professora, ao se apresentar, demonstrou conhecer as temáticas abordadas neste trabalho. Desse modo, ela compreendeu o conceito sobre o qual se questionou.

Vicenza caracterizou as imagens ora como desenhos, ora como símbolos ou pictogramas. Novamente, como formas de apresentação distintas, mas todas visuais.

Essa proposta se mostrou de difícil execução para as participantes, pois emergiram diversos questionamentos, enfatizando-se o uso da prancha como um recurso não indicado para o começo do trabalho com CA. Segundo Vicenza, o trabalho com CA deveria iniciar com símbolos avulsos ou com a investigação sobre o que o aluno já conhece, e não por meio de uma prancha de comunicação ampla e completa.

Notamos, então, o equívoco ou confusão acerca das terminologias utilizadas para definir a CA e seu uso. Como explicitamos nas seções anteriores, a diversidade

de siglas utilizadas permite generalizar a aplicabilidade, sem necessariamente conhecer funções e características específicas, que não são apenas questões técnicas, mas conceituais. Elas são determinantes e compõem a avaliação e a intervenção pedagógica por intermédio da CA.

Ao perceber que a discussão tomava outros rumos, a pesquisadora a direcionou, por meio da seguinte questão: como seriam as múltiplas formas de apresentação de um símbolo escolhido da prancha de comunicação, mais especificamente, "a mão do parar". Outra vez, Dani compreendeu o conceito e disse que faria uma encenação sobre o que era "o parar". A professora Martina afirmou que utilizaria a imitação da imagem e o movimento coativo para que o aluno entendesse a função.

Vicenza tomou a palavra e disse que a função de instruir o aluno sobre os símbolos e a prancha de comunicação é do fonoaudiólogo, e não sua. A seu ver, como professora, ela trabalharia a prancha temática, para um reconto de história, por exemplo. Na sequência, verbalizou que, antes de pensar na situação apresentada pela pesquisadora, era necessário verificar o conhecimento do aluno a respeito dos símbolos.

Compreendemos que a professora Vicenza poderia estar se referindo a uma avaliação pedagógica, incluindo a leitura e a compreensão do perfil comunicativo apresentado pelo aluno. Nesse ponto, a Consultoria Colaborativa permite discutir o fato de a CA ser uma área interdisciplinar, e não apenas da clínica fonoaudiológica. Assim, é possível devolver ao professor o protagonismo de um trabalho que possibilita o acesso e a permanência do aluno. Em muitas ocasiões, este último inicia seu direito à cidadania na escola, expandindo suas possibilidades de ter voz para além das portas da comunidade educacional.

A pesquisadora retornou, então, aos conceitos de multimodalidade e textos multimodais, no sentido de informar as professoras, formando-as, na perspectiva da Consultoria Colaborativa. À medida que os conceitos eram trazidos durante as conversas, foi possível a reflexão conjunta, bem como a contextualização da aplicabilidade da CA em uma trajetória para além dos símbolos visuais comumente utilizados. Ainda nesse contexto, a Consultoria Colaborativa contribui com a especificidade da Fonoaudiologia, enfatizando, sem se sobrepor ao saber do professor, a importância de considerarmos a apropriação do desenvolvimento da linguagem do aluno e a CA como um instrumento não avulso à constituição de um

desenvolvimento linguístico. Pelo contrário, ela compõe esse desenvolvimento, que acontece na e pela linguagem, falada ou não.

Essa breve explanação suscita uma reflexão sobre a proposta investigativa entre a CA e a CA ser uma proposta de texto multimodal. Além disso, as diferentes formas de apresentação poderiam ser comtempladas pelos princípios propostos pelo DUA. Nesse momento, apresenta-se o inventário DUA.

Ao fim da discussão, a pesquisadora apresentou a pergunta de pesquisa que orienta o presente estudo, significando e contextualizando as propostas de discussão que percorreram a roda de conversa. Assim, os últimos minutos da primeira roda de conversa destinaram-se à reflexão sobre os desafios apresentados e expostos pelas professoras para o uso da CA e à escolha de um deles como item desbravador e precursor do percurso e da continuidade desta pesquisa para as próximas rodas de conversa.

Como a professora Dani precisou se ausentar da roda de conversa nesse momento, decidimos não escolher o desafio por ela exposto. Vicenza disse que utilizava a Libras com sua aluna, paralelamente aos recursos da CA, e que isso geraria discussões. Desse modo, optou por não escolher seu próprio desafio.

O relato dessa professora girava em torno da possibilidade de uso da Libras como uma forma de CA. No entanto, não reconhecia a primeira como recurso ou ferramenta estratégica, mas a considerava uma língua legitimada pelas pessoas com surdez.

A professora Sany, como já dissemos, não tinha, na ocasião, nenhum aluno com dificuldades de comunicação. Por essa razão, o grupo optou por escolher o desafio verbalizado por Martina. Vale lembrar que ela elencou, como objetivos de trabalho com sua aluna, o uso do banheiro e a comunicação por meio dos símbolos do SIM e do NÃO, com seus respectivos significados. Desse modo, o desafio escolhido foi o de desenvolver o uso dos símbolos SIM e NÃO e seus respectivos significados, em diferentes ambientes, com diferentes interlocutores, a saber: o professor de sala de aula regular, a professora do AEE e a família.

A estrutura dessa proposta foi desenvolvida na segunda roda de conversa.

# 5.2 A segunda roda de conversa e a Comunicação Alternativa aplicada considerando os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem

Inicialmente, recebemos o recado de que a professora Vicenza não poderia participar desta e das próximas rodas de conversa, em função de seus compromissos. Nesse mesmo dia, Dani e Sany chegaram trinta minutos após o início do encontro. A ressalva é feita sem pretensões de descrever tecnicamente o percurso metodológico desta pesquisa, mas sim de refletir brevemente sobre a participação e a permanência das professoras e, consequentemente, sobre os benefícios desses momentos, que poderiam ser utilizados como autoformação ou até mesmo como formação continuada.

Em continuidade à primeira roda de conversa, retomamos os assuntos trabalhados no primeiro encontro e demos encaminhamentos ao novo encontro. Assim, ele se caracterizou pela discussão sobre como, onde e com quais interlocutores, os recursos de CA seriam aplicados em ambiente escolar.

Trouxemos à memória o desafio apresentado pela professora Martina, relacionado à dificuldade de implantar o uso da CA, em ambiente escolar, em parceria com a professora de sala de aula regular e a família da aluna, matriculada na Educação Infantil. Relembramos o período em que a aluna se afastou da escola nos dois últimos anos letivos, em função do cenário pandêmico causado pelo novo vírus, SarsCov-2 – Coronavírus -, prejudicando o desempenho estudantil em todo o contexto da educação brasileira. Além disso, a professora Martina caracterizou as situações cotidianas da aluna, o diagnóstico de TEA e o seu perfil comunicativo.

Na sequência, a pesquisadora se colocou na perspectiva da Consultoria Colaborativa, apresentando às participantes informações sobre os conceitos do DUA em sua abordagem educacional, desde o seu princípio, na Engenharia, na Arquitetura e no Urbanismo, concluindo suas estratégias em possibilidades atuais de práticas inclusivas. Além disso, trabalharam-se os conceitos e a perspectiva da Consultoria Colaborativa.

A pesquisadora disponibilizou o inventário DUA, adaptado pelo ACESSI, que se encontra no ANEXO A, para que as participantes pudessem compreender a proposta e dar sugestões e opiniões sobre as práticas que aconteceriam posteriormente.

Novamente, Martina relatou sua atuação como professora desse contexto e informou o "treino" que propõe à estudante para sinalizar a ida ao banheiro, bem como o uso dos símbolos do SIM e do NÃO, como possibilidade de comunicação.

Nesse momento, a discussão e reflexão foram fomentadas pela proposta de descontruir a palavra "treino" e construir fundamentos importantes no desenvolvimento linguístico e comunicacional, por exemplo, o fundamento do significado pela função do uso dos símbolos de forma intencional e contextualizada.

Em seguida, levantou-se outra discussão, relacionada ao fato de as propostas e estratégias sugeridas serem direcionadas especificamente à estudante. Com isso, todos os alunos da sala de aula se beneficiariam e teriam a oportunidade do aprendizado daquela ocasião? Ou seria melhor que as estratégias propostas fossem direcionadas à sala de aula e a todos os alunos, incluindo os estudantes com diagnósticos e especificidades do seu desenvolvimento?

Por meio dessa reflexão, as professoras receberam informações relativas: aos conceitos de CA; à aplicabilidade das estratégias direcionadas pelos princípios do DUA; à possibilidade de os recursos de CA não serem construídos apenas com símbolos visuais, mas com recursos multimodais; e, por fim, à CA e ao acesso ao currículo proposto na Educação Infantil.

Assim, a expertise da pesquisadora evidenciou a possibilidade de se aplicar uma Consultoria Colaborativa no formato de rodas de conversa.

Nessa proposta, apresentam-se possibilidades de uso e aplicabilidade dos recursos de CA, mediante a construção de materiais que não utilizem apenas o uso dos símbolos do SIM e do NÃO visuais, mas também outros recursos, como sons, materiais sensoriais e gestos. Mais especificamente, contemplam-se os conceitos do SIM e NÃO, assim como as figuras utilizadas na rotina escolar, em uma proposta multimodal, direcionada pelos princípios propostos pelo DUA, incluindo a organização do trabalho com a professora de sala de aula regular e a visita ao currículo da Educação Infantil. Há, portanto, a possibilidade de utilizar esses recursos e estratégias, de modo a cumprir com os conteúdos a serem trabalhados na Educação Infantil.

Cabe ressaltar que a Consultoria Colaborativa contribui com reflexões como esta: se a Educação Infantil é contemplada por atividades com músicas, uso de tintas, entre outras atividades e recursos, por que os alunos, com a professora de sala de aula regular, não poderiam pintar os símbolos do SIM e NÃO e utilizá-los, com

funcionalidade, em brincadeiras de rodas? Ou usá-los para responder às perguntas realizadas pela professora ou colegas da turma?

Outro exemplo seria a possibilidade de escutar e cantar músicas, utilizando, concomitantemente, gestos representativos dos conceitos SIM e NÃO. Dessa forma, estariam utilizando os recursos de CA, por meio da multimodalidade, com a aplicabilidade baseada nos princípios do DUA. Dito de outro modo, desenvolvimento linguístico verbal e não verbal seriam contemplados, possibilitando o aprendizado de uma comunicação intencional e contextualizada, incluindo a especificidade dos alunos que apresentam barreiras comunicacionais.

Finalizando a roda de conversa, a professora Martina mencionou a necessidade de dialogar com a professora de sala de aula regular e, juntas, comporem um planejamento. Esse é um aspecto importante para a consecução dos objetivos.

Por fim, a pesquisadora fez uma pergunta relacionada ao fato de a CA ser reconhecida como uma proposta de texto multimodal, no sentido de proporcionar múltiplos modos de acesso, ou se seria considerada apenas como um recurso visual. A essa questão, Martina respondeu: "não, acho que sim, hoje, depois de hoje, acho que ela é multimodal ... são várias propostas, não é?" (Martina, Relato 3).

### 5.3 A terceira roda de conversa e a efetivação da Consultoria Colaborativa

Dany e Sany não compareceram a essa roda de conversa. Desse modo, a Consultoria Colaborativa efetivou-se partindo do princípio de que, após a elaboração e a confecção dos materiais de CA, pudemos compor, com a professora Martina, um espaço de compreensão sobre o uso da CA em uma perspectiva multimodal, considerando-a instrumento de apropriação da linguagem pelo aluno.

Inicialmente, conscientizamo-nos de que esse espaço de conversa era, de fato, uma Consultoria Colaborativa. Assim, Martina apropriou-se dele, narrando sua atuação, desde o início de sua participação nesta pesquisa. A participante relatou como planejou a confecção dos materiais de CA e como conversou com a professora da sala regular onde comporia um trabalho naquela semana. Ela disse à colega que estava participando de uma pesquisa e que tomou conhecimento do DUA. Ademais, explicou-lhe qual a abordagem proposta pelo DUA e informou que escolheu aplicar os materiais de CA naquela sala de aula, especificamente em função de nela haver um aluno que não se comunicava verbalmente. A participante disse que a professora

aceitou a proposta e demonstrou apreciá-la: "esta concepção do DUA é muito boa. E a gente não encontra muita coisa ..." (Martina, Relato 4). Por fim, ela explicou à colega o plano de trabalho e a escolha dos símbolos.

Notamos, neste início, dois aspectos importantes: o ensino colaborativo estabelecido entre as duas professoras e o destaque à abordagem proposta pelo DUA, assunto tratado antes da CA.

O ensino colaborativo é o espaço que se constitui, colaborativamente, entre professor do AEE e professor de sala de aula regular. Embora propostos pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, esses espaços são pouco idealizados no ambiente escolar. Por essa razão é preciso priorizá-los, a fim de que as práticas educativas inclusivas perpassem os ambientes, não sendo apenas práticas da educação especial e do AEE.

Outro aspecto que destacamos foi o assunto abordado por Martina, ou seja, o DUA. Apesar de este estudo se basear na CA, ressaltamos que o DUA é uma abordagem curricular, de grande relevância. E aqui não dizemos que CA seja menos importante, mas sim, que é possível tornar o DUA uma proposta conhecida pelo professor, além da CA. Esta última é abordada, em muitas ocasiões, sobretudo em formações continuadas, e não na formação inicial.

No momento em que Martina mostrou apreço pela abordagem do DUA e destacou a escassez de materiais para o seu acesso, a pesquisadora aludiu à CAST e à contribuição dessa instituição acerca do DUA. Esse processo, caracteriza, mais uma vez, a efetivação de uma Consultoria Colaborativa nos termos de constituição de um novo repertório teórico por parte das professoras, com o apoio da pesquisadora.

Martina relatou a elaboração e confecção dos materiais de CA e a disponibilização para a sala de aula regular. Assim, demonstrou a utilização e os detalhes confeccionados com seus respectivos objetivos.

Mais especificamente, confeccionaram-se os seguintes tipos de material: os símbolos do SIM e do NÃO, retirados do programa LIVOX³ e a imagem de um vaso sanitário, representando o uso do banheiro, como item que compõe a rotina escolar. Os símbolos foram acoplados em peças móveis, tridimensionais, o que permite serem apreendidos e manuseados. Cada um desses materiais pode ser diferenciado pelos

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disponível em: http://www.bengalalegal.com/livox. Acesso em: 21 jan. 2022.

seus respectivos símbolos, cores, texturas e sons. Na Figura a seguir, apresentamos o material confeccionado, com os símbolos do SIM e do NAO:

Figura 13: Visualização dos materiais elaborados







Fonte: Elaborado pela autora.

Com isso, o aluno pode se apropriar do importante significado que cada símbolo pode representar, não só pela imagem, mas também pela multimodalidade de apresentação. Vale ressaltar que o planejamento para a elaboração e confecção do material de CA, bem como sua aplicabilidade em um plano dela aula, partiram da professora do AEE.

Ao mostrar o material para a professora de sala de aula regular, enfatizando que ele deveria ser utilizado com o aluno elegível à educação especial, Martina relatou ter percebido que os outros alunos demonstraram interesse de saber o que eram aqueles materiais. Assim, pediu para apresentar à turma o material a ser usado com os alunos elegíveis à educação especial, assim como explicar o motivo dessa utilização.

Aceita a proposta, iniciaram, então, a apresentação para toda a turma. Ao mostrar os símbolos do SIM e do NÃO, com toda a especificidade do produto, Martina contou que os alunos atribuíram outros significados, diversificando o vocabulário apresentado. Ao SIM, os alunos atribuíram significados como "feliz e contente". Martina disse-lhes que, concomitante ao símbolo do SIM, poderiam usar o gesto de positivo. Em seguida, a mesma dinâmica aconteceu com o símbolo do NÃO, ao qual

os estudantes atribuíram o significado de "bravo". Novamente, Martina os orientou a utilizar o gesto indicando uma não positividade.

Após a demonstração, Martina explicou que os símbolos se destinavam à comunicação com o aluno da sala de aula que não se expressava pela fala. Disselhes que esses símbolos poderiam ser usados para que eles se comunicassem com o referido colega e, da mesma forma, ele poderia se comunicar com a turma. Em seguida, falou sobre o símbolo que representava a ida ao banheiro, inserido na rotina escolar.

Martina nos contou que, após a explicação, os alunos utilizaram os materiais, uns com os outros. Os materiais de CA ficaram dispostos na lousa da sala de aula, ao lado de outros símbolos que já tinham sido elaborados. Com isso, todos os alunos conheceram o local em que os símbolos ficariam, antes de serem utilizados. Desse modo, foi possível usar a CA de maneira mais ampla, sem marcar a diferença de um aluno específico. Na próxima Figura, mostramos o símbolo relativo a banheiro, confeccionado pela participante:







Fonte: Elaborado pela autora.

Nesse contexto, Martina nos explicou que situações organizacionais já estavam em sala de aula, por exemplo, havia um colega que sentava ao lado do aluno elegível à educação especial, todos os dias. Com o intuito de promover essa interação, o símbolo de CA que representa o amigo já estava disponível para uso.

O relato de Martina nos remeteu aos achados da literatura, em que se aludiu ao uso da CA como um localizador de rotina social, e não como uma possibilidade de situação e contexto comunicativo. Partindo dessa premissa, passamos a conversar sobre as dificuldades comunicativas que alguns alunos elegíveis à educação especial apresentam quando chegam à escola, além das dificuldades observadas em outras áreas do desenvolvimento. Mencionamos que, inicialmente, o planejamento pedagógico — ou Plano Educacional Individualizado (PEI) — está voltado para o desenvolvimento de autonomia em Atividades de Vida Diária (AVD), no que se refere ao trabalho educacional com esses alunos. Neste sentido, ponderamos que um dos nossos desafios, tanto na Consultoria Colaborativa quanto no ensino colaborativo, é ampliar a compreensão dos professores sobre o acesso ao conteúdo curricular, apesar da presença de dificuldades de comunicação e desenvolvimento.

Ainda nesse momento, levantaram-se hipóteses do que se considera currículo e, consequentemente, ações pedagógicas educativas e inclusivas. A princípio, os alunos considerados elegíveis à educação especial podem não se situar no ambiente escolar, demonstrando pouco conhecimento, por exemplo, sobre como alimentar-se ou como escolher o que gostaria ou não de comer. Com isso, o planejamento pedagógico estaria voltado à autonomia e comunicação, e esses objetivos deveriam ser considerados pedagógicos.

Portanto, é necessário considerar os objetivos pedagógicos voltados à autonomia e comunicação do aluno da mesma forma como se consideram a leitura e a escrita. Para alguns alunos elegíveis à educação especial, antes de escrever em um caderno ou de identificar e reconhecer símbolos de CA, o olhar é um desafio a ser aprendido. Em suma, olhar para o material disponibilizado é um objetivo pedagógico.

Nesse sentido, ressaltamos a formação continuada do professor. As práticas educativas inclusivas diárias, bem como as situações de ensino colaborativo nelas ocorridas formam o educador. Ademais, entendê-las como práticas formadoras não exclui a relevância de cursos, porém valoriza a formação docente em sua prática diária, em discussões de caso e em parcerias com outros profissionais.

Isso se verifica no relato de Martina, professora do AEE, quando disse:

Eu fiz Artes, há um texto que se chama A Educação do Olhar ... aí acho que a gente tem que trabalhar essa professora ... sensibilizar ... para que ela eduque esse olhar dela ... para ela perceber essas nuances ... vai muito além daquele dia a dia, senão ela não percebe ... tem coisas que passam batido, ela fala que o aluno não tem possibilidades, ele não faz ... e ele faz!

#### É como você diz do olhar [...] (Martina, Relato 5).

Neste momento, cabe retomar aquilo que aqui chamamos de perfil comunicativo do aluno. A "nuance" mencionada pela professora pode ser compreendida como uma característica, que podemos considerar comunicativa, do aluno com dificuldades complexas de comunicação. Como já dissemos, é possível que o olhar seja o único ato comunicativo desse aprendiz. A fim de compreender e significar esse ato, o educador precisa entender que o estudante tem um perfil comunicativo.

A Consultoria Colaborativa seguiu, e a pesquisadora propôs a Martina que aplicasse os materiais por ela confeccionados, e que seguiam a proposta da multimodalidade, daquele momento em diante, em contextos e processos comunicativos em sala de aula. Mais especificamente, foi proposta uma investigação relacionada à aplicação desses materiais de CA em processos de comunicação. Isso poderia acontecer de forma espontânea e não estruturada em situações de sala de aula regular ou em alguma situação comunicativa planejada e estruturada. Desse modo, teríamos respostas sobre a eficácia dessas estratégias, uma vez que processos comunicativos poderiam acontecer, por meio das nuances evidenciadas nesses contextos.

Dito de outro modo, disponibilizar o produto a todos os alunos poderia ou não aumentar quantidade de interação do aluno sem comunicação verbal com seus colegas, visto que isso pouco acontecia. O fato de o estudante não emitir fala fez com que os outros colegas não conversassem com ele: "Eles falam: ele não fala!" (Martina, relato 6). Isso posto, caberia a Martina direcionar essa comunicação, na qualidade de mediadora dessas situações. .

A pesquisadora aventou a possibilidade de não haver aumento propriamente dito da comunicação do aluno em questão, mas uma ampliação dos espaços comunicativos e das possibilidades comunicativas dos colegas de classe para com esse estudante, pois eles teriam novas oportunidades e possibilidades para tanto. A participante compreendeu a reflexão e comentou:

Isso é interessante sim, a gente não ter uma resposta imediata dela ... a gente sempre fala que eles não interagem, tá, não interagem, mas, isso não impede que o grupo interaja com eles [...] (Martina, relato 7).

Para concluir a roda de conversa, definiu-se que, a partir daquele momento, quando a professora fizesse uma pergunta para a sala de aula, não somente o aluno sem comunicação verbal poderia responder com o novo material de CA, mas todos os alunos. Como mais uma etapa da Consultoria Colaborativa, compreendemos que os materiais de CA produzidos não podem estar ausentes de contextos comunicativos, com significados e interações. Ademais, entendemos que esse tipo de material proporciona uma comunicação que é o próprio desenvolvimento do sujeito e sua apropriação da linguagem que, por sua vez, pode ou não ser verbalmente emitida.

Embora a fala seja um dos meios de expressão da linguagem, a intenção comunicativa pode estar presente, independente da presença da primeira, pois há apropriação da linguagem pelo sujeito que quer falar. Nesse sentido, a apropriação dos símbolos de CA é a apropriação de um código que não está excluído da linguagem de uma pessoa.

Vale ressaltar que, passados alguns dias, antes mesmo de a última roda de conversa acontecer, a professora Martina retornou à pesquisadora as situações comunicativas ocorridas em sala de aula.

### 5.4 A quarta roda de conversa e as janelas de interpretação

Iniciamos esta roda de conversa retomando o percurso desta investigação, bem como a pergunta de pesquisa proposta. Na sequência, detalhamos o percurso, desde os desafios concernentes à CA narrados no primeiro encontro, no qual acolhemos as ideias e propostas do grupo sobre a elaboração e confecção dos materiais, por meio de uma proposta multimodal, a serem aplicados segundo a abordagem e os princípios do DUA.

Ademais, refletimos acerca da Consultoria Colaborativa constituída nesse espaço entre os saberes da Fonoaudiologia e da Pedagogia, compreendendo o conceito de apropriação da linguagem na sala de aula para os alunos que não falam. Finalizamos este primeiro momento com a conclusão de que, além de responder à pergunta de pesquisa, pudemos trabalhar a CA em uma ampla perspectiva no espaço da educação.

Em um segundo momento, retomamos as práticas educativas inclusivas, por meio da fala de Martina, com relação ao modo como confeccionou os materiais de CA e aos contextos comunicativos em que foram aplicados.

Nesse dia, Martina, Dany e Sany estiveram presentes e, do começo ao fim deste último encontro, as duas últimas não contribuíram com novas observações, assim como não teceram comentários a respeito do trabalho realizado pela professora Martina. Isso nos faz pensar sobre o estabelecimento da Consultoria Colaborativa diante de situações práticas. Como as professoras Sany e Dany apenas acompanharam o trabalho prático realizado por Martina, a ausência de dúvidas e comentários talvez fosse pelo fato de elas não terem partido de suas próprias experiências.

Personalizar o ensino de um aluno com necessidades complexas de comunicação emerge de situações práticas, como a análise de seu perfil comunicativo e, consequentemente, o estabelecimento de um planejamento pedagógico que contemple as dimensões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e estratégias adequadas inseridas em um PEI. Partindo dessa premissa, retomamos o trabalho realizado por Martina, desde a elaboração e confecção dos materiais, passando pela aplicação da CA em situações e contextos comunicativos em sala de aula.

A participante informou ter apresentado os materiais de CA a todos os alunos, incluindo o aluno elegível à educação especial que não se comunicava verbalmente, conforme havia combinado com a professora de sala de aula regular. Os contextos comunicativos foram estabelecidos de acordo com a entrada da professora do AEE na sala de aula regular e o uso dos materiais já expostos. Os alunos se aproximaram da mesa em que a professora estava realizando o pareamento entre as figuras de CA já existentes e as novas propostas de símbolos.

O relato de Martina evidencia que o aluno ao qual os materiais de CA se destinavam não se apropriou, imediatamente, do significado de sua utilização. Neste momento, é importante ressaltar que, entre a roda de conversa na qual propusemos situações e contextos comunicativos com o uso de materiais de CA e esta última, pouco tempo se passou. Isso nos remete à questão das temporalidades do aprender na escola e do necessário respeito a esse fator no processo de inclusão escolar.

Entretanto, os demais alunos da sala apropriaram-se dos símbolos disponibilizados, compreendendo que poderiam ser utilizados pelo aluno que não se comunicava verbalmente, que, a princípio, não os utilizou. Ainda assim, os materiais aumentaram a quantidade de interação dos colegas da turma com o aluno em questão. Diante disso, entendemos que esses materiais estão para todos os alunos, como propõe o DUA, e não para o aluno elegível à educação especial.

A multimodalidade presente na apresentação dos materiais aproximou os alunos do conteúdo representado, ampliando vocabulário e possibilitando o desenvolvimento dos processos comunicativos. Além disso, propiciou a atribuição de estados linguísticos de comunicação ao aluno que não se comunicava por meio da fala. Os princípios da abordagem proposta pelo DUA proporcionaram, portanto, que todos os alunos participassem de contextos comunicacionais.

Após os relatos apresentados pela professora Martina, constatamos que o planejamento e o plano de aula sobre a aplicabilidade da CA em relação ao aluno elegível à educação especial, inserido na sala de aula regular, foi realizado pela professora do AEE. Em outras palavras, a professora de sala de aula regular apenas observou o processo.

A interação e a colaboração entre as professoras ocorreu de forma mínima, e a professora do AEE, por cumprir protocolos institucionais, comunicou a professora de sala de aula regular sobre o processo que se iniciaria. Notamos que o trabalho colaborativo entre ambas cumpriu apenas questões burocráticas, ausentando ou excluindo a professora polivalente desse percurso significativo de aprendizagem.

Diante disso, interpretamos este dado com a seguinte pergunta: o aluno elegível à educação especial, inserido em sala de aula regular, está sob responsabilidade apenas da professora do AEE?

O aluno elegível à educação especial está inserido em sala de aula regular. Com isso, é possível que um planejamento educacional individualizado seja realizado por sua professora polivalente, incluindo o acervo de recursos e estratégias personalizados que podem ser utilizados em sala de aula.

# 6 PRODUTO EDUCACIONAL: PRANCHAS DE COMUNICAÇÃO EM UMA PROPOSTA DE TEXTO MULTIMODAL

### 6.1 Contextualização

No decorrer das rodas de conversa, observamos, entre as professoras participantes, que o conceito predominante sobre a CA e seus respectivos recursos se relacionava a símbolos visuais. Nesse sentido, partindo da perspectiva da Consultoria Colaborativa constituída durante as conversas e narrativas apresentadas, evidenciamos a possibilidade de construção de recursos de CA para além dos símbolos visuais comumente utilizados.

Definido o uso da CA, personalizado para cada estudante, de acordo com os objetivos e planejamento curricular, qualificando os processos de apropriação da linguagem e interações sociais em ambiente educacional, os recursos serão elaborados de forma que seu uso e apresentação não sejam apenas decorrentes da escolha das variadas possibilidades de materiais visuais. A proposta deste produto educacional consiste, portanto, em implementar a CA por meio de múltiplas formas, incluindo o recurso visual, mas não se restringindo a ele. Os recursos visuais devem ser acompanhados de sons, texturas e gestos, entre outras possibilidades. Dessa forma, utilizamos os princípios do DUA para instrumentar e alicerçar a elaboração e construção destes materiais.

Para fazer com que uma prancha de comunicação fosse reconhecida como texto multimodal, partimos do conceito inicialmente dominado pelas professoras: a composição de uma prancha de comunicação por símbolos visuais. Nessa ocasião, utilizamos os símbolos do PCS, proporcionados pelo acervo de imagens do *software* Boardmaker.

Em seguida, escolhemos um único símbolo e conversamos sobre as possibilidades de sua múltipla forma de apresentação para o estudante e usuário da CA. Nesse contexto, incluímos o conceito e as demais características da multimodalidade e de textos multimodais, concomitantemente à abordagem proposta pelos princípios do DUA.

Com o objetivo de iniciar a discussão sobre as possibilidades e a aplicabilidade de tais símbolos em situações e contextos comunicativos, inicialmente escolhemos um símbolo. No entanto, não pretendíamos concluir que apenas essa escolha fosse capaz de definir uma proposta de texto modal. Na verdade, nosso intento era elaborar

e construir um caminho de reflexão acerca da ampliação da perspectiva do uso da CA.

Ainda nessa discussão, pensamos no modo de trazer esses novos conhecimentos para a proposta de implementação de rotina, especificamente dos símbolos SIM e NÃO, sob a perspectiva da multimodalidade em um contexto diversificado. Assim, constatamos a possibilidade de aplicar esses recursos não apenas ao estudante com o perfil comunicativo que se beneficiaria do uso da CA, mas para todo a sala de aula, incluindo os colegas de classe e professores.

Assim, a construção da CA como um texto multimodal, incluindo sua diversidade em confecção, seria elaborada pelo professor e pelos alunos, por meio de estratégias de sala de aula, contempladas pelos objetivos curriculares e pelo contexto sociocultural do ambiente.

Ademais, entendemos que, para registrar e concretizar a proposta delineada nas rodas de conversa, em perspectiva de uma Consultoria Colaborativa, a apresentação desses materiais culminaria em um produto apresentado em um *e-book*, no qual *hiperlinks* e hipermídias poderiam ser acessados, vislumbrando materiais de CA em forma de textos multimodais.

### 6.2 E-book como um instrumento para formação dos professores

De acordo com A Enciclopédia Livre *Wikipédia*, um *e-book* ou livro eletrônico é definido como conteúdo de informação, semelhante a um livro, porém em formato digital. Pode ser lido em equipamentos eletrônicos, existindo ou não sua versão em papel.

A escolha pelo livro eletrônico se deu pela facilidade de incluir, por meio de recursos tecnológicos, *hiperlinks*, hipermídias, acesso a *home pages*, a fim de que os materiais de CA sejam visualizados e contemplados por propostas de multimodalidade, além do acesso a conteúdos científicos, como artigos. Ressaltamos que o livro impresso apresenta a facilidade de impressão de materiais gráficos práticos, porém não permite acesso a muitos recursos tecnológicos.

Desta forma, utilizaremos o *e-book* como forma de aproximação das tecnologias digitais, educacionais e assistivas, temáticas discutidas no desenvolvimento desta pesquisa, contemplando a apresentação da CA em uma

perspectiva multimodal, apresentada e aplicada por meio da abordagem trazida pelo DUA.

Justificada a escolha da apresentação e formatação deste produto, apresentamos o seu objetivo, definido como um instrumento de formação do professor, de cunho digital.

#### 6.3 Formato do e-book

O *e-book* será constituído por capítulos e seções que abordará definições, conceitos e reflexões sobre as temáticas trabalhadas nas rodas de conversa propostas nesta pesquisa: Comunicação Alternativa, Desenho Universal para Aprendizagem e práticas educativas inclusivas. Contará também com uma explanação sobre as tecnologias educacionais e assistivas. Artigos e conteúdos advindos de uma curadoria poderão ser acessados por meio de *links*.

O tema central, voltado ao professor, desenvolverá uma reflexão sobre o modo de identificar a possibilidade de uso de recursos da CA para o aluno em processo de apropriação da linguagem, apresentando barreiras comunicativas diante do acesso ao contexto educacional. Partindo disso, o professor poderá consultar conteúdos e materiais que elucidarão práticas educativas inclusivas, de acordo com sua proposta curricular.

O produto poderá ser aplicado a professores que atuam desde a Educação Infantil até os anos finais do Ensino Fundamental, visto que a Educação Inclusiva é um paradigma transversal, contemplando os estudantes que se beneficiam das diversas formas de aprender.

### 6.4 Um dos capítulos do e-book

Para melhor visualização, apresentamos, a seguir, o exemplo de uma possível consulta a uma das seções contemplada nos capítulos que constituirão o *e-book*, indicada para uso em sala de aula e elencada a partir da análise do perfil comunicativo dos alunos e dos indicadores propostos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na Educação Infantil.

No caso em tela, utilizamos os materiais confeccionados pela participante Martina, durante as rodas de conversa:





Figura 15: Material de CA elaborados pela professora do AEE

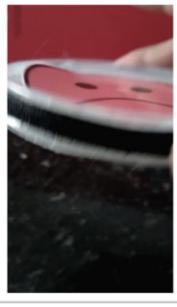
Fonte: Elaborado pela autora.

Na Figura 15, verificamos que os símbolos do SIM e NÃO foram confeccionados com os símbolos visuais, em 3D, com diferentes sons e diferentes texturas. Assim, seria possível diferenciá-los em seu contexto, significado, cores, imagens, texturas e sons. Os materiais confeccionados pela professora foram caracterizados como de baixo custo, tal como classifica a TA.

Já na Figura 16, observamos as imagens que representam ações de rotina, como o uso do banheiro. Esses símbolos, estruturados por meio de símbolos de CA, têm sons e podem ser manuseados, pois estão fixados em pequenas caixas móveis.

Figura 16: Imagens dos materiais de CA elaborados pela professora do AEE







Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, apresentamos uma Proposta de Aplicabilidade da CA, baseada no uso do referido material, em sala de aula regular.

Quadro 3: Proposta de Aplicabilidade de Comunicação Alternativa

### Proposta de Aplicabilidade

Nível de Ensino: Educação Infantil

Campos de Experiência da BNCC: Escuta, fala, pensamento e imaginação

Plano de Aula e o Eixo do Desenvolvimento da Linguagem: apropriação de vocabulário, possiblidade de expressão e de compreensão de conceitos, participação em conversas e contextos interativos.

Objetivos: promover, por meio de contextos interativos, a apropriação do significado dos conceitos SIM e NÃO; utilizar os conceitos SIM e NÃO, de forma funcional, como possibilidades de resposta à interação com o outro em contexto comunicativo.

Recursos Utilizados: peças móveis, com diferentes sons, diferenciadas por símbolos de CA que representam os conceitos do SIM e NÃO.

Descrição da atividade: as peças móveis estarão disponíveis à frente da sala de aula, permitindo o acesso e o uso a todos os alunos. Após a contação da história do livro "O Ovo Viajante", a professora fará perguntas e comentários sobre o

contexto da história, permitindo que os alunos respondam, argumentem e comentem, utilizando figuras de CA disponíveis, incluindo o acervo dos materiais dos conceitos SIM e NÃO propostos. Serão proporcionadas, aos alunos, situações comunicativas em que todos poderão se expressar da forma como escolherem.

Comentários sobre a aplicação: Inicialmente, os alunos apreciaram os materiais e escutaram, por diversas vezes, os sons produzidos. Atribuíram possibilidades de significados às figuras, incluindo outros conceitos como "alegre", "feliz" e "bravo". Por serem materiais interativos, os alunos permaneceram participativos e atentos ao contexto comunicativo, aguardando a oportunidade de se expressar, enquanto escutavam o colega.

Resultados avaliativos: nesta sala de aula, há uma estudante que não se comunica verbalmente e, embora, de imediato, a aluna não tenha utilizado os materiais para se comunicar, seus colegas dirigiram-se a ela com maior frequência e ofereceram o material para que a aluna pudesse, de alguma forma, responder e participar da conversa sobre o livro e da história contada pela professora.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os itens inseridos na Proposta de Aplicabilidade foram escolhidos em virtude de proporcionar ao professor o acompanhamento da estratégia aplicada em sala de aula, em sua introdução, desenvolvimento e conclusão. Além de poder observar os objetivos elencados em seu plano de aula, ele poderá avaliar a eficácia da estratégia em situações e contextos comunicativos, de acordo com os resultados apresentados pelos alunos. É possível que o professor utilize mais de um recurso em uma mesma estratégia ou utilize mais de uma estratégia para os mesmos objetivos de trabalho.

De acordo com a apropriação dos recursos comunicativos apresentados pelos alunos, o professor poderá avaliar o desempenho de cada estudante e de toda a turma, no que tange ao aumento ou não das situações e contextos comunicativos entre os alunos e seus colegas e entre os alunos e os professores, bem como ao acesso dos estudantes ao conteúdo curricular.

### **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quando iniciamos este percurso investigativo, encontramos nosso primeiro desafio: a interlocução entre as áreas da educação e da saúde. Isso nos permitiria compor saberes e, ao mesmo tempo, diferenciá-los em suas expertises, especificidades e significados. Tênue era a linha que diferenciava o papel do professor e o do fonoaudiólogo, com relação à CA. Nesse sentido, levantaram-se discussões em torno dessa questão, compreendendo qual era o profissional, de fato, responsável por desenvolver esse trabalho.

Discutir a CA em âmbito educacional, no sentido de oportunizar a voz aos seus usuários, promovendo o acesso e a participação, não foi o único ponto. Além disso, refletimos acerca da compreensão e do uso da CA como estratégia multimodal de ensino, permitindo que todos os estudantes se valessem dela, incluindo o aluno com dificuldades comunicativas ou ausência de comunicação verbal.

Partindo desses pressupostos, formulamos a seguinte pergunta de pesquisa: como o uso dos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para o reconhecimento da Comunicação Alternativa como um instrumento multimodal de ensino? Nesse sentido, o objetivo geral do trabalho foi investigar, junto aos professores, como o DUA pode contribuir para o uso da Comunicação Alternativa numa perspectiva inclusiva na escola.

Visando à consecução desse objetivo, definimos os seguintes objetivos específicos: compreender e analisar as narrativas de professores sobre os desafios do uso da comunicação alternativa na escola; promover uma reflexão sobre como os princípios do DUA e sua perspectiva multimodal poderiam potencializar o uso da Comunicação Alternativa na escola inclusiva; elaborar pranchas de comunicação e verificar a aplicabilidade, juntamente com os professores, em sala de aula, onde havia alunos que usavam a comunicação não verbal.

Metodologicamente, optamos pelo trabalho com a pesquisa narrativa, combinada à pesquisa de desenvolvimento, o que nos proporcionou compreender e analisar as narrativas das professoras participantes, realizadas durante as rodas de conversa.

Os desafios narrados confirmaram os achados literários, no que diz respeito à diversidade de nomenclatura utilizada para conceituar a CA. Com isso, há uma restrição de sua real eficácia e aplicabilidade. A discussão sobre o profissional

responsável pelo desenvolvimento do trabalho com a CA emergiu, minimizando o papel do professor nesse protagonismo. Assim, com nossas discussões, devolvemos ao professor seu protagonismo, como papel fundamental no desenvolvimento linguístico e comunicativo de seu aluno.

A escassez em relação ao tempo disponível para elaboração e confecção de materiais, bem como a ausência de formações específicas para a prática educativa inclusiva em sala de aula, corroboraram os achados científicos e revelam uma menor qualidade do ensino destinado ao aluno que faz uso dessa especificidade para se comunicar, interagir, e não somente ter acesso ao conteúdo programático, apropriando-se de seu aprendizado.

A proposta de elaboração e confecção, bem como de planejamento e atuação com os materiais de CA partiu da professora do AEE. Assim, constatamos que o aluno elegível à educação especial, mesmo inserido em sala de aula regular, ainda é caracterizado como estudante do serviço da Educação Especial.

Durante as rodas de conversa, efetivamos o trabalho de Consultoria Colaborativa, promovendo uma reflexão sobre o modo como os princípios do DUA e sua perspectiva multimodal potencializam o uso da CA na escola inclusiva. O relato da professora do AEE ressalta que a utilização dos materiais de CA propostos se destinou a toda a sala de aula, ao contrário do que acontecia anteriormente.

Por meio deste trabalho, contribuímos para o início de um ensino colaborativo entre a professora do AEE e a professora de sala de aula regular, haja vista a escassez destas oportunidades. A professora do AEE demonstrou ter acesso a formações continuadas com maior frequência, o que a aproxima de trabalhos inéditos, incluindo temas científicos recentes como o uso da TA e da CA.

Pudemos elaborar e verificar a aplicabilidade, juntamente com os professores, de materiais de CA, que, em sala de aula, foram destinados aos alunos que usavam a comunicação não verbal para comunicar-se.

Posteriormente, a participante Martina nos contou que, embora tenha selecionado inicialmente uma sala de aula da Educação Infantil a fim de colaborar com nossa pesquisa, posteriormente, ela direcionou o trabalho a outras salas de aula regulares, pois, em cada uma delas, havia alunos elegíveis à educação especial que se beneficiariam dessa nova possibilidade de abordagem no ensino. Assim, consideramos que esse trabalho pode ser visto como de formação continuada.

Desse modo, atingimos nosso objetivo geral, investigando, junto aos professores, como o Desenho Universal para Aprendizagem pode contribuir para o uso da Comunicação Alternativa numa perspectiva inclusiva na escola. Por meio do uso dos princípios do DUA, contribuímos para o reconhecimento da CA como um instrumento multimodal de ensino.

Apesar de não termos conseguido uma resposta imediata do aluno sem comunicação verbal, ao apresentarmos os materiais de CA em uma proposta multimodal, compreendemos que o seu desenvolvimento de linguagem está se desenvolvendo mediante o trabalho e os objetivos pedagógicos. Por essa razão, concluímos que o trabalho com a CA é processual e deve ser instituído de forma transversal, em AEE e em sala de aula regular.

Novas pesquisas poderão ser realizadas, visando ao acompanhamento processual dos alunos e à contribuição da CA ao longo do desenvolvimento acadêmico. É possível que ela possa colaborar com o desenvolvimento da aprendizagem de componentes curriculares específicos ou destine seu enfoque ao âmbito social, embora no espaço escolar, como recursos para mediação entre os alunos e a comunidade escolar.

Neste sentido, com a proposta de investigações futuras, acreditamos nas possibilidades de mudanças propositivas, em esferas administrativas, tais quais a elaboração de políticas públicas, que proponham e consolidem a formação do professor e da comunidade escolar, contemplando recursos e temáticas específicas, como na realização desta pesquisa.

### REFERÊNCIAS

AGOSTINI, A.J.A. A Formação de Professores a Partir da Reflexão Sobre as Práticas Inclusivas: aproximações com o *Design* Universal para Aprendizagem. 2021. 172p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2021.

AMARAL, L.A. Sobre Crocodilos e Avestruzes: falando de diferenças físicas, preconceito e sua superação. *In:* AQUINO, J.G. **Diferenças e Preconceitos na Escola**: Alternativas Teóricas e Práticas. São Paulo, Ed. Summus,1998.

BARBOSA, J. C.; OLIVEIRA, A. M. P. Por que a Pesquisa de Desenvolvimento na Educação Matemática? **Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS),** v.8, número temático, p.526-546, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasi**l. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei n°.13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\_03/\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_sit e.pdf. Acesso em 28 nov. 2021.

CAPPELINI, V. L. M. F. Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo no processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental. 2004. 300 p. Tese (Doutorado em Educação Especial) — Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

CARNEVALE *et al.* Comunicação Alternativa no Contexto Educacional: conhecimento de professores. **Revista Brasileira Educação Especial,** Marília, v. 19, n.2, p. 243-256, abr.-jun., 2013.

CAST. Diretrizes de Design Universal para Aprendizagem. **Diretrizes UDL**, [s. l.], 2018. Disponível em:

https://udlguidelines.cast.org/?utm\_source=castsite&lutm\_medium=web&utm\_campa ign=none&utm\_content=aboutudlast. Acesso em 25 mar. 2021.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa:** experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia, EDUFU, 2011

CORRÊA, C.C.; CAVALHEIRO, M.G. Desenvolvimento Fonológico Típico e Transtorno Fonológico. *In:* GIANNECCHINI, T.; MAXIMINO, L.P. (Orgs.). **Programa de Intervenção Práxico-Produtivo para indivíduos com Transtorno Fonológico**. Ribeirão Preto, Ed. Book Toy, 2018.

COSTA-RENDERS, E.C. A escola inclusiva na perspectiva da pessoa com deficiência. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 25, n. 3, p.47-66, jul./set. 2018.

COSTA-RENDERS *et al.* O Design Universal para a Aprendizagem: uma abordagem curricular na escola inclusiva. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.17, n.3, p. 319-343 jul./set. 2019.

DELIBERATO, D.; MANZINI, J.E. **Portal de Ajudas Técnicas:** Equipamento e material pedagógico especial para a educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física. Recursos Para Comunicação Alternativa. Ministério da Educação. Secretaria De Educação Especial. Brasília, 2006.

DELIBERATO, D. Uso de expressões orais durante a implementação do recurso de comunicação suplementar e alternativa. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.15, n.3, p.369-388, setembro-dezembro, 2009.

DELIBERATO, D.; RIGOLETTI, V. Mediações Pedagógicas com alunos com deficiência e necessidades complexas de comunicação: percepção dos professores. **Revista Educação Especial**, v.33, p.01-25, 2020.

DINIZ, D.; BARBOSA, L.; SANTOS, W. R. Deficiência, Direitos Humanos e Justiça. **Revista Internacional de Direitos Humanos**, v.6, n.11, p.65-67, dez.2009.

EGGERS, F. **Shared reading -** lectura colaborativa - core words - palabras esenciales + historia "Pedro en el parque de atracciones". ARASAAC, Gobierno de Aragón, 2021.

FERREIRA-DONATI, G.C. Os Desafios Atuais da Comunicação Suplementar e/ou Alternativa no Brasil. *In:* MANZINI, J.E.; OLIVEIRA, J.P.; GERMANO, G.D. (Orgs). **Política de e para Educação Especial**. Marília: Ed. ABPEE, 2018.

FERREIRA-DONATI, G.C.; CAPELLINI, V.L.M.F. Consultoria colaborativa no ensino superior, tendo por foco um estudante com TEA. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v.13. n. esp. 2, p.1459-1470, set.2018.

FROTA, T. Habitação de Interesse Social – Desenho Universal. **Arquitetura Acessível**, [s.l.], 21 de maio de 2010. Disponível em: https://thaisfrota.wordpress.com/2010/05/21/habitacao-de-interesse-social-desenho-universal/. Acesso em 18 mar. 2020.

GOBIERNO DE ARAGÓN. **ARASAAC** – Centro Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa. Aragón, 2021. Disponível em: <a href="https://arasaac.org/">https://arasaac.org/</a>. Acesso em 03 de abr. 2021.

GODOY, V. B. *et al.* Legislação brasileira e a inclusão escolar de indivíduos com distúrbios de comunicação. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.21, n.3, p.01-10, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/201921315518. Acesso em: 22 jan. 2022.

ISAAC: International Society of Augmentative and Alternative Communication. **What is AAC?** [Internet]. Toronto: ISAAC; 2018. Disponível em: https://www.isaac-online.org/english/what-is-aac. Acesso em 12 mar. 2021.

KRUGER, S.I. *et al* Delimitação da área denominada comunicação suplementar e/ou alternativa (CSA). **Revista CEFAC**, mar./abr.2017.

LAMÔNICA, D.A.C.; FERREIRA-VASQUES, A.T. A Linguagem e sua Constituição. *In:* GIANNECCHINI, T.; MAXIMINO, L.P. (Orgs.). **Programa de Intervenção Práxico-Produtivo para indivíduos com Transtorno Fonológico**. Ribeirão Preto: Ed. Book Toy, 2018.

LIVRO digital. *In:* WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Livro\_digital. Acesso em 21 jan. 2021.

MASUYAMA, P.M.K.; RINALDI, R.P. **Educação e Fonoaudiologia:** Práticas Colaborativas de Ensino. Curitiba: Ed.Appris, 2020.

MISQUIATTI, A.R.N. A Estruturação de Ambientes de Terapia Fonoaudiológica. *In:* BRITO, M.C.; MISQUIATTI, A.R.N. (Orgs.) **Transtorno do Espectro do Autismo e Fonoaudiologia:** atualização multiprofissional em saúde e educação. Curitiba: Editora CRV, 2013.

MISQUIATTI, A.R.N.; BRITO, M.C.; ARMONIA, A.C. Avaliação e Terapia de Linguagem nos Transtornos do Espectro do Autismo: percurso e resultados em diferentes casos clínicos. *In:* BRITO, M.C.; MISQUIATTI, A.R.N. (Orgs.) **Transtorno do Espectro do Autismo e Fonoaudiologia:** atualização multiprofissional em saúde e educação. Curitiba: Editora CRV, 2013.

MODESTO, R.F.F. Trabalho colaborativo para a Comunicação Alternativa em aluno com deficiência sem oralidade. **Revista Científica Eletrônica da Pedagogia**, ano XV, n.27, jul., 2016.

MOURA, J.F.; NACARATO, A.M. A Entrevista Narrativa: dispositivo de produção e análise de dados sobre trajetória de professoras. **Caderno de Pesquisas**, São Luís, v. 24, n. 1, p.15-30, jan./abr. 2017.

MOUSINHO, R. *et al.* Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. **Revista Psicopedagogia**, p.297-306, 2008.

MORICONI, G.M. *et al.* **Formação continuada de professores:** contribuições da literatura baseada em evidências. São Paulo: FCC, 2017.

MULTIMODALIDADE. *In:* GLOSSÁRIO CEALE, [s/d]. Disponível em: http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/multimodalidade. Acesso em: 21 jan. 2021.

NÓVOA, A. Formação de Professores e a Profissão Docente. *In:* NÓVOA, A. (coord.). **Os Professores e a sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, P.S. et al Revisão sistemática sobre consultoria colaborativa em educação física adaptada. CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA XI CBAMA. Maceió, 2017.

OZORIO, R. M. S. O ovo viajante. São Paulo: Paulus, 1995.

PRAIS, J.L.S.; FLOR DE ROSA, V. Revisão Sistemática sobre Desenho Universal para a Aprendizagem entre 2010 e 2015 no Brasil. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas,** Londrina, v. 18, n.4, p. 414-423, 2017.

REILY, L. **Escola Inclusiva**: linguagem e mediação. Campinas: Ed. Papirus, 2012.

ROJO, R. Entre Plataformas, Odas e Protótipos: Novos Letramentos em Tempos de WEB2. **The Especialist:** Descrição, Ensino e Aprendizagem, Campinas, v.38, n.1, p.01-20, jan./jul.2017.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. O que é comunicação alternativa? **Assistiva Tecnologia e Educação**, 2021.

SCHÖN, D. A. Formar Professores como Profissionais Reflexivos. *In:* NÓVOA, A. (coord.). **Os Professores e a sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem. Revista Brasileira Educação Especial, Bauru, v.26, n.4, p.733-768, out./dez., 2020.

SHULMAN, L.S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec.** São Paulo, v.4, n.2, p.196-229, dez. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. História da Criação do Departamento de Fonoaudiologia Educacional da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Disponível em: www.sbfa.org.br. Acesso em 29 jun. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. **Histórico.** Disponível em: www.sbfa.org.br. Acesso em 29 jun. 2020.

WOLFF, L.M.G.; CUNHA, C.M. Instrumento de avaliação de linguagem na perspectiva da Comunicação Suplementar e Alternativa: elaboração e validação do conteúdo. **Audiology**, Communication Research, 2018.

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO



Seja bem vindo! Este questionário é uma sondagem vinculada à pesquisa "Aplicando os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) ao uso da Comunicação Alterntiva (CA) na escola: aproximações com as práticas educativas inclusivas". Esta pesquisa está sendo desenvolvida no Mestrado Profissional em Educação do PPGE/USCS visando desenvolver temas relevantes e atuais acerca do paradigma da Educação Inclusiva. Sua participação contribuirá no sentido de acrescentar informações sobre o tema pesquisado no contexto educacional. Obrigada!

Profa. Dra. Elizabete Cristina Costa-Renders Salua Farah

E-mail \*

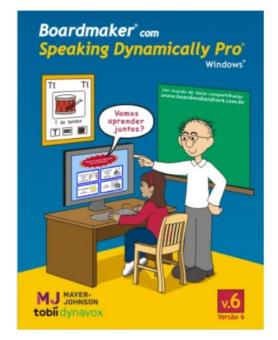
Qual seu nome? *
Texto de resposta curta
Confirme seu endereço de e-mail: *
Texto de resposta curta
É um profissional graduado em Pedagogia? *
Sim
○ Não
Outra graduação
Atualmente, exerce função de professor como: *
O Professor regente
Professor regente Professor do AEE (Atendimento Educacional Especializado)
Professor do AEE (Atendimento Educacional Especializado)
Professor do AEE (Atendimento Educacional Especializado)  Gestor na unidade escolar  Gestor na rede de ensino
Professor do AEE (Atendimento Educacional Especializado)  Gestor na unidade escolar  Gestor na rede de ensino
Professor do AEE (Atendimento Educacional Especializado)  Gestor na unidade escolar  Gestor na rede de ensino  Não exerço a função de professor
Professor do AEE (Atendimento Educacional Especializado)  Gestor na unidade escolar  Gestor na rede de ensino  Não exerço a função de professor  Outros

Para qual nível de escolaridade leciona: *
C Educação Infantil
Anos Iniciais do Ensino Fundamental
Anos Finais do Ensino Fundamental
C Ensino Médio
Em qual Município leciona? *
Texto de resposta curta
Em sua carreira docente, você já lecionou para algum aluno que fazia uso da comunicação não verbal (não fala)? *
Sim
○ Não

Como este aluno se comunicava? *
Com a língua de sinais
Com gestos
Com a Comunicação Alternativa
Outros
Como os colegas de classe costumavam conversar com este aluno? *
Com a língua de sinais
○ Com gestos
Com a Comunicação Alternativa
Não conversava
Outros
Você conhece ou utilizou os recursos da Comunicação Alternativa em sala de aula? *
Não conheço.
Conheço, mas não utilizei.
Conheço e utilizei.

Você conhece o software Boardmaker? \*





Não conheço.	
Conheço, mas não utilizo.	
Onheço e utilizo.	
Você gostaria de participar de uma pesquisa que trabalhará com o desenvolvimento de Pranchas de Comunicação Alternativa?	*
	*

## APÊNDICE B – PESQUISAS CORRELATAS

### Pesquisa por descritores e definição de descritores escolhidos

Descritores	Quantidade de Teses Publicadas
Comunicação Suplementar e Alternativa	13
Comunicação Alternativa e Formação de Professores	32
Comunicação Alternativa e Educação Inclusiva	4
Comunicação Alternativa e Desenho Universal para a Aprendizagem	0
Desenho Universal para a Aprendizagem	11
Boardmaker	0
Boardmaker e Formação de Professores	0
Boardmaker e Educação Inclusiva	0
Boardmaker e Desenho Universal para a Aprendizagem	0
Comunicação Alternativa, Boardmaker e Formação de Professores	0
Arasaac	0
Linguagem Verbal e Educação Inclusiva	5
Linguagem Não Verbal e Educação Inclusiva	4
Linguagem Verbal, Educação Inclusiva e Formação de Professores	1
Linguagem Não Verbal, Educação Inclusiva e Formação de Professores	0
Linguagem Verbal, Desenho Universal para a Aprendizagem e Educação Inclusiva	0

Fonte: Elaborado pela autora.

### Comunicação Alternativa e Formação de Professores

PESQUISA	RESUMO	
Massaro, M. 2016  Formação continuada do professor de educação infantil no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa.	Esta pesquisa apresentou como objetivos, analisar o processo de mediação no ensino durante um programa de intervenção em comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil e formação continuada, através de músicas infantis adaptadas com sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Os resultados indicaram que o programa de intervenção possibilitou o suporte em comunicação suplementar e alternativa. O programa de intervenção possibilitou a formação continuada da professora no uso de sistemas de comunicação suplementares e alternativos. Assim, concluíram que as crianças da Educação Infantil têm especificidades e uma parceria entre o professor do ensino regular e o professor da Educação Especial se faz necessário para que haja o suporte em comunicação suplementar e alternativa para as crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação.	
Diogo, R. C. 2016 Formação continuada de professores e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação: O percurso de uma intervenção formativa.	O objetivo desta pesquisa foi o de desenvolver e analisar ações de uma formação continuada, para professores que contribuíssem para a apropriação de conhecimentos sobre as tecnologias da informação e comunicação (TIC) e sobre seu uso como instrumentos da atividade docente. Os resultados das análises possibilitaram verificar uma formação aberta para o uso das TIC e apropriação de conhecimentos relativos ao uso das TIC em práticas docentes.	
Perez, C. C. C. 2018 Sistema de busca semântica a partir de análise de contextos de uso em sistemas de comunicação alternativa e aumentativa: Uma aplicação no SCALA.	O objetivo desta tese foi o de analisar como um sistema de busca semântica de imagens (pictogramas), capaz de mapear o contexto semântico de domínio específico, poderá aprimorar o SCALA e ampliar o conhecimento acerca de uma Tecnologia Assistiva de Comunicação Alternativa. Os resultados permitiram o desenvolvimento do sistema permitir a busca semântica em sistema de Comunicação Alternativa, a construção de uma ontologia de contextos de uso aplicável e a comprovação da eficiência do sistema de busca nas interações e tempos de construção das pranchas de comunicação e a qualificação do processo de construção, seja em quantidade de pictograma seja em sua organização lógica.	
Kindermann, C. A. E. 2011 Nova interface pedagógica: Linguística de corpus + multiletramentos na formação do professor de língua inglesa.	Esta tese constitui-se de pesquisa que relata a construção de uma nova Interface Pedagógica e evidencia sua aplicação como alternativa na produção e construção do conhecimento na formação do professor de Língua Inglesa. As práticas relacionadas ao uso da interface foram viabilizadas pelo momento contemporâneo, da globalização, e pela inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação as TICs tanto na sociedade quanto na educação formal.	
Dudas, T. L. 2016 Problemas na linguagem e descompasso na inclusão escolar.	Esta tese volta-se para uma discussão sobre a centralidade da linguagem na questão da inclusão no ensino regular de pessoas com deficiência física e que não falam. Assume-se, nesta tese, a força determinante da linguagem: a incidência da interpretação sobre o corpo do bebê o insere na esfera do humano e responde pela constituição desse corpo em corpo-falante.	

## Oliveira, J. L. V. d. 2016

Autoavaliação de ferramentas digitais para educação e educação especial por licenciandos.

## Bedin, E. 2015

A emersão da interdisciplinaridade no ensino médio politécnico: Relações que se estabelecem de forma colaborativa na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem à luz das tecnologias de informação e comunicação.

A formação de professores deve estar atenta aos avanços tecnológicos que se encontram na sociedade. Os profissionais da Educação devem estar preparados para utilizar esses novos recursos, tanto hardwares como softwares, de forma adequada às expectativas de uma nova geração de alunos, a geração digital. Esta pesquisa propiciou uma reflexão na atual situação que as instituições de ensino lidam com as ferramentas digitais e suas estruturas pedagógicas, favorecendo a discussão de novas práticas nos cursos de licenciatura para a Educação e a Educação Especial.

Esta pesquisa apresentou como objetivo geral a ação de investigar e refletir de que maneira as relações que se estabelecem de forma colaborativa na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem à luz das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) favorecem a emersão da interdisciplinaridade no Ensino Médio Politécnico. No fim, pode-se perceber que os professores desenvolvem trabalhos avaliativos que se configuram de forma emancipatória e formativa, pois compreendem a importância destes trabalhos para os processos de ensino e aprendizagem. Outrora, a iniciativa deste trabalho aponta para atividades que indicam a superação na fragmentação do processo avaliativo, na relação professor-estudante e, dentre outros aparatos, na formação da identidade docente e discente, fazendo com que as práticas avaliativas se voltem para um porto seguro, tradicionalmente conservado na qualificação e maximização dos processos de ensino e aprendizagem. Não obstante, ainda aponta iniciativa e estímulo aos docentes para buscarem a qualificação e a atualização dos processos ensino e aprendizagem via uso das redes sociais.

#### REIS, A. T. V. 2016

A IMPORTÂNCIA DAS TICS E DA EDUCAÇÃO COMO PROCESSO COMUNICACIONAL DIALÓGICO NO ENSINO SUPERIOR: Um Estudo da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Esta tese teve por objetivo saber como o corpo docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) percebe, entende e reage ante a incorporação e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Verificou-se que os professores utilizam as TICs cotidianamente nas atividades pessoais e, em menor escala, nos ambientes profissionais. Os desafios estão em se formar melhor esse docente e oferecer capacitação continuada para que utilizem de forma mais eficaz as TICs nas salas de aula. A infraestrutura institucional para as TICs é outro entrave apontado, tanto na aquisição como na manutenção desses aparatos tecnológicos pela Universidade. Ao final, propõe-se realizar estudos e pesquisas que possam discutir alterações nos regimes contratuais de trabalho dos docentes, uma vez que, para atuar com as TICs de maneira apropriada, exige-se mais tempo e dedicação do docente.

### Bechara, J. J. B. 2017 Design thinking: Estruturantes teóricometodológicos inspiradores da inovação escolar.

O objetivo desta investigação é pesquisar as contribuições do Design Thinking que possam inovar os estruturantes teóricos e metodológicos dos projetos pedagógicos da educação básica. Como resultado foi verificado que o Design Thinking oferece oportunidades de formação permanente; de entendimento dos desafios contextuais e das oportunidades de implementação de projetos inovadores. A relevância desta investigação foi compreendida pela ação e na ação dos sujeitos envolvidos em projetos apoiados pelas Tecnologias de Informação e de Comunicação que se tornaram protagonistas do processo educativo. Orientaram novos modos de planejar e de avaliar aprendizagens integradas aos conteúdos curriculares além de formar professores para aspectos importantes do planejamento político-pedagógico da escola

Fonte: Elaborado pela autora.

### Comunicação Alternativa e Educação Inclusiva

Sistemas computacionais tangíveis e o design da comunicação em contextos educacionais inclusivos – Moreira, Eliana Alves, 2020

Inicialmente esta tese explica questões acerca da Comunicação Alternativa. Assim, como o tema contempla alguns conceitos que foram citados nesta pesquisa, o resumo que se segue, afirma itens que abordamos em nossa temática. Os autores da tese explicam que o meio de comunicação mais utilizado pelo ser humano ao longo de seu desenvolvimento natural é a linguagem oral. Dificuldades de comunicação por meio da fala demandam alternativas de várias naturezas, incluindo artefatos tecnológicos. A Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) é a denominação para um conjunto de ferramentas e estratégias que uma pessoa pode utilizar como um complemento e/ou substituição da fala, para compensar as dificuldades de expressão oral. Quando um aluno não fala ou seu interlocutor não entende o que ele guer comunicar, é necessária a utilização de alternativas comunicacionais, tais como a CAA, que possibilitem uma interação, no ambiente escolar e fora dele, sem barreiras. Além de conseguir se expressar por meio da fala, é importante que o estudante consiga exprimir seus estados afetivos, pois esses são considerados essenciais para a relação de ensino e aprendizagem. Tecnologias de Informação e Comunicação têm potencial para desempenhar um importante papel na promoção da inclusão, aprimorando a utilização dos materiais pedagógicos e acrescentando novos recursos no âmbito socioeducacional. Esta tese propõe sistemas de comunicação voltados para ambientes educacionais inclusivos, explorando e reconceitualizando o uso de tecnologias contemporâneas. Nosso objetivo foi investigar o potencial dessas tecnologias computacionais para o cenário da Comunicação e propor ambientes baseados em tais tecnologias, que possibilitem a comunicação pelas pessoas e entre pessoas em espaços educativos. Os sistemas computacionais de interação tangível para apoio à comunicação alternativa, aumentativa e afetiva mostraram resultados positivos em termos de aceitação, motivação, divertimento e capacidade de comunicação entre os envolvidos, mostrando seu potencial para utilização em espaços educativos.

## Propostas pedagógico-musicais e deficiência visual : recursos tecnológicos a partir da abordagem TPACK – Santos, Alexandre Henrique, 2020

Esta pesquisa aborda a educação musical acessível de alunos com deficiência visual (DV) em uma escola especializada no ensino e reabilitação destas pessoas na cidade de Limeira-SP. Explora, então, como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) podem ser utilizadas nas aulas de música para estes alunos. Tem como objetivo investigar e experimentar alternativas pedagógicas e com recursos tecnológicos com a finalidade de atenuar os obstáculos de aprendizagem musical enfrentados por estes alunos. Os resultados obtidos sugerem que os obstáculos de aprendizagem musical de alunos DV abordados nesta pesquisa podem ser diminuídos através dos usos das TIC e da abordagem TPACK. Os resultados obtidos neste estudo sugerem que as TIC e a estrutura conceitual da abordagem TPACK podem contribuir de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem musical de alunos com diversos tipos de deficiência visual.

## Comunidade virtual de prática na perspectiva da inclusão escolar : o perfil, os discursos e as práticas de educadores no exercício da cultura da participação — Schneider, Fernanda, 2016

Esta tese apresentou como objetivo conhecer o perfil dos participantes de uma comunidade de prática na perspectiva da educação inclusiva e compreender os discursos e as práticas que podem ser tecidas por eles. Esta investigação surge ao observar que o cenário educacional brasileiro sofreu recentes modificações ao implementar a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o qual passou a situar alunos com deficiência também como público a ser abarcado pelo sistema regular de ensino. Para que isso ocorra, a legislação vigente prevê a oferta de cursos de formação que capacitem os docentes frente à temática inclusiva. No entanto, ao observar-se a latente impossibilidade de as ações formais atenderem as demandas geradas por todo um coletivo de professores oriundos de diferentes regiões do país, passou-se a buscar alternativas que pudessem apoiar a construção de conhecimentos de tais docentes. Os dados obtidos demonstraram que o perfil

do professor que aceita fazer parte de uma iniciativa como a que foi proposta, é aquele que já detém certos conhecimentos sobre o domínio delimitado e que, reconhecendo a sua importância, passa a buscar novas oportunidades de construir conhecimentos acerca do tema. Os resultados ainda indicam que iniciativas como a CPIE, podem adquirir uma conotação mais ligada à suplementação da formação docente, onde práticas desencadeadas a partir dos eixos de comunicação ou de resolução de problemas contribuem para que professores notadamente experientes sigam em contato, colaborando uns com os outros na busca pela construção de conhecimentos que subsidiem suas ações pedagógicas.

Fonte: Elaborado pela autora.

### Educação Inclusiva e Comunicação Alternativa

PESQUISA	RESUMO
Guedes de Lima, F.J. Sobottka, E. A. 2020  A democracia comunicativa de Young como complemento à democracia deliberativa	O objetivo deste artigo consiste em apresentar a relevância da Teoria Crítica para a educação a partir das contribuições de Habermas e Young tendo como ponto de articulação suas propostas de democracia deliberativa e democracia comunicativa.
de Habermas	
Gomes, R.C. Nunes, D.R.P. 2014  Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola comum: uma proposta de intervenção	o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos de um programa de intervenção nas interações comunicativas, no contexto da sala de aula comum, entre um aluno não falante de 10 anos, com diagnóstico de autismo, e sua professora. No programa de intervenção, a professora foi capacitada a empregar estratégias do ensino naturalístico e recursos da comunicação alternativa ampliada para aumentar a frequência de interações com o aluno durante três rotinas da sala de aula. Foram identificadas mudanças qualitativas e quantitativas nas interações professora aluno, logo após a implementação do programa de intervenção.
Nohama, J.P.M. Júnior, A.S.B. 2009  Software livre de produção textual com predição de palavras: um aliado do aluno especial	Este artigo vem divulgar e discutir os resultados obtidos com a aplicação de um simulador de teclado em conjunto com uma técnica de predição de palavras baseada nos grupos das classes gramaticais da língua portuguesa, o qual oferece ao usuário facilitação na produção de textos com qualidade gramatical. Dados obtidos com adolescentes com sequelas de paralisia cerebral mostraram que o uso do aplicativo é construtivo, amplia a comunicação e pode auxiliar no processo de aprendizado da língua portuguesa. Ampliar a comunicação sem prejudicar a qualidade gramatical é uma forma de auxiliar no processo de educação e inclusão social de pessoas com deficiência, tornando-as socialmente mais participativas e melhorando a qualidade de suas vidas.

Paula, K.M.P. Enumo, S.R.F. 2007

Avaliação assistida e comunicação alternativa: procedimentos para a educação inclusiva

Neste estudo, participaram sete crianças com necessidades especiais em situação de avaliação assistida, utilizando o Children's Analogical Thinking Modifiability Test-CATM, acrescida da avaliação psicométrica, realizada pelos testes Raven, Columbia e Peabody, estes últimos em versão computadorizada, antes e após intervenção com sistema de Comunicação Alternativa e Ampliada-CAA. A avaliação assistida é reconhecidamente uma relevante ferramenta de diagnóstico psicológico, complementar à abordagem psicométrica tradicional, para crianças com déficits comunicativos.

Tetzchner, S.V.
Brekke, K.M.
Sjothun, B.
Grindheim, E.
2005
Inclusão de crianças em
educação pré-escolar
regular utilizando
comunicação
suplementar e
alternativa

Muitas crianças usuárias de meios alternativos de comunicação se encontram educacionalmente segregadas, mesmo não havendo evidências de que tais ambientes pudessem ser mais benéficos na promoção de sua comunicação e do desenvolvimento da linguagem do que ambientes não segregados. Os efeitos potencialmente positivos do ambiente escolar inclusivo ainda não foram plenamente descritos. No entanto, explicações teóricas recentes sobre o desenvolvimento lingüístico sugerem que a comunicação e o desenvolvimento de linguagem de crianças usuárias de sistemas de comunicação manual e gráficas possam estar melhor amparados em ambientes de pré-escola inclusiva do que em espaços segregados, desde que as práticas comunicativas dos adultos e dos pares sejam suficientemente adaptadas às habilidades e limitações das crianças. Neste contexto é possível o desenvolvimento e a facilitação das interações criançacriança e constituição cultural do sujeito. Os exemplos apresentados ilustram como as práticas inclusivas podem ser utilizadas para promover o desenvolvimento de linguagem alternativa em crianças com diversas habilidades e limitações, sugerindo várias formas de interação entre as crianças que desenvolvem diferentes modos de comunicação e seus pares, incluindo situações envolvendo disputas infantis do cotidiano escolar. Além disso, são indicadas razões que justificam os benefícios dos ambientes inclusivos para muitas crianças que estão desenvolvendo comunicação alternativa.

Fonte: Elaborado pela autora.

### Formação de Professores e Comunicação Alternativa

PLETSCH, M.D. 2015

DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

discute diferentes dimensões do O artigo processo educacional de alunos com deficiência múltipla matriculados no atendimento educacional especializado - AEE - oferecido numa classe multifuncional em uma escola localizada na Baixada Fluminense, estado do Rio de Janeiro, no período letivo de 2013. Participaram da investigação quatro alunos com deficiência múltipla não oralizados e duas professoras do AEE. Metodologicamente, empregaram-se os referenciais da pesquisaação; na coleta de dados, a observação participante e entrevistas semiestruturadas; como base teórica, a matriz histórico-cultural de Vigotski. Os resultados evidenciaram, entre outros pontos, a importância da pesquisa-ação na formação continuada dos professores ilustraram Igualmente, participantes. possibilidades de construção dos processos psicológicos superiores nos alunos com essa deficiência com base em intervenções pedagógicas sistemáticas com uso de recursos da comunicação alternativa e das tecnologias assistivas.

CARNEVALE, L.B. BERBERIAN, A.P. MORAES, P.D. KRÜGER, S.

2013

Comunicação Alternativa no Contexto Educacional: Conhecimento de Professores Este estudo investigou a visão de profissionais da área pedagógica sobre a linguagem de crianças com paralisia cerebral sem fala oralizada e o conhecimento e/ou uso da Comunicação Alternativa (CA) nesses casos. Quanto aos resultados mais representativos predomina a visão de que a linguagem está presente através da gestualidade, da expressão facial e do olhar desses alunos. A fala é vista como instrumento expressivo da linguagem assumida como capacidade cognitiva de elaboração de conteúdos internos. Predomina o desconhecimento a respeito da CA e a ausência da utilização sistematizada de seus recursos impede que o aluno ocupe uma posição de "falante" e uma condição participativa no processo educativo. Concluímos que há uma carência generalizada, por parte dos professores entrevistados, quanto ao conhecimento acerca da CA e das possibilidades de manifestação da linguagem de alunos com PC que não podem oralizar.

Fonte: Elaborado pela autora.

### ANEXO A - INVENTÁRIO DUA

### Inventário DUA (ACESSI, 2021)

### Princípios do design universal para aprendizagem (CAST, 2018)

Princípio I – Utilizar múltiplos meios para representação do conteúdo; Princípio II – Utilizar múltiplos meios de ação e expressão;

Princípio III – Oportunizar múltiplas formas de engajamento.

### Premissas para o planejamento da abordagem curricular acessível:

- **1. R**espeitar as diferenças dos aprendizes e nos aprendizes, reconhecendo a variabilidade em sala de aula e na comunidade escolar.
  - **2.** Trabalhar com múltiplos meios/formas, rompendo com as monoculturas tradicionalmente presentes na escola.
    - **3.** Flexibilizar o processo de ensino, deixando espaço aberto e tempo livre/ocioso para os aprendizes.

Redes de Reconhecimento (o que aprender)	Redes de Estratégias (o como aprender)	Redes Afetivas (o porquê aprender)		
Oferecer Múltiplas mídias (analisar sempre as condições de emissão e recepção dos conteúdos)	Oportunizar Múltiplos percursos (oferecer opções no percurso de ensino aprendizagem)	Valorizar Múltiplos interesses (permitir os afetamentos/ influência dos aprendizes nos processos)		
Alargar as possibilidades de influência dos aprendizes no currículo				
Opções de apresentação	Opções de ação física	Opções de interesses		
Opções para percepção	Opções para expressão	Opções de apoio		
Opções de linguagem	Opções para comunicação	Opções de antecipação		
Opções para compreensão	Opções para execução	Opções para regulação		
Opções de	Opções de	Opções de		
Opções para	Opções para	Opções para		

Fonte: Adaptado de: http://udlguidelines.cast.org/