



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E
DIVERSIDADE – MESTRADO PROFISSIONAL**

**A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/AUMENTATIVA PARA A INTERAÇÃO DE
ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO NA ESCOLA**

Marycelma dos Santos Campos Livramento

**FEIRA DE SANTANA
2022**

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/AUMENTATIVA PARA A INTERAÇÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ESCOLA

Marycelma dos Santos Campos Livramento

Dissertação submetida ao colegiado do curso do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão E Diversidade – Mestrado Profissional, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título em Mestre em Educação Científica, Inclusão E Diversidade.

Orientador: Prof. Dr. Teófilo Alves Galvão Filho

**FEIRA DE SANTANA
2022**

L788c Livramento, Marycelma dos Santos Campos

A comunicação alternativa/aumentativa para a interação de estudantes com transtorno do espectro do autismo na escola. / Marycelma dos Santos Campos Livramento. -- Feira de Santana, 2022.

114 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade. Programa de Pós-graduação em Educação científica, Inclusão e Diversidade - Mestrado profissional, 2022.

Orientador: Teófilo Alves Galvão Filho

Inclui apêndice - Produto Educacional: “Como usar a comunicação alternativa/aumentativa na escola?”

1. Acessibilidade. 2. Autismo. 3. Educação inclusiva. 4. Tecnologia educacional.

I. Galvão Filho, Teófilo Alves. II. Título.

CDU 371.9

À Deus, pela presença constante
Aos familiares, e amigos e colegas, por me apoiarem na realização desse
sonho
Aos estudantes autistas, que me impulsionaram a estudar cada dia mais
Aos colegas e professores.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é um ato divino que deve fazer parte das nossas vidas diariamente. Por isso meu sentimento na finalização desse trabalho é em agradecimento a Deus que me permitiu a viver essa experiência tão sonhada.

A caminhada foi árdua, mas prazerosa. Diante da pandemia do COVID-19, fomos obrigados a viver essa experiência de forma remota, mas que mesmo com a distância conseguimos criar laços com os colegas e professores, vivemos momentos de compartilhamento de grandes aprendizagens.

Logo no primeiro semestre fui acometida pelo vírus do Covid-19, momento esse de muitas incertezas, medos e angústias. Depois de um momento distante dos meus e da minha rotina de trabalho por causa de um internamento tive a oportunidade concebida por Deus de voltar a viver esse sonho concedido por Ele. Por isso meus agradecimentos nesse momento são a:

Á DEUS pela constante presença em minha vida e nas minhas conquistas.

Aos meus Pais e irmãos por estarem sempre presentes me apoiando em todos os momentos.

Aos meus queridos filhos por compreenderem minhas ausências, e pelo apoio constante.

Ao **meu esposo** pela compreensão e companheirismo.

Ao **meu Orientador Teofilo Galvão Filho**, pela paciência, confiança e companheirismo na produção desse trabalho.

Aos professores da UFRB por fazerem parte da minha formação e por compartilhar os seus saberes com maestria e afetividade.

Aos amigos e colegas que fizeram parte dessa caminhada, que compartilharam as alegrias, tristezas, as angústias e vitórias.

Aos estudantes autistas que sempre foram a minha inspiração e coragem para sempre buscar mais e me desafiar a cada dia.

E por fim a todos colegas do AEE, amigos e familiares que estiveram sempre na torcida para a finalização desse trabalho e por essa conquista.

*“A minha comunicação é baseada em imagens, não em linguagem.
O meu cérebro é como o Google Imagens”.*

Temple Grandin

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/AUMENTATIVA PARA A INTERAÇÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ESCOLA

RESUMO

Os estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo – TEA com frequência apresentam déficits na linguagem e comunicação, o que dificulta compreender e ser compreendido nas interações sociais. Para possibilitar a comunicação para o estudante com TEA, um dos suportes de Tecnologia Assistiva possíveis é a Comunicação Alternativa. A comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) é uma das áreas da Tecnologia Assistiva que envolve o uso de sistemas que podem oferecer aos estudantes com deficiência a complementação ou a ampliação da capacidade para se comunicar. Nesse sentido, o presente estudo objetivou investigar as contribuições dos recursos de comunicação alternativa/aumentativa para os processos de interação do aluno com TEA com os professores na escola. Como metodologia trata-se de uma pesquisa qualitativa exploratória, do tipo Estudo de Caso: envolvendo como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturadas realizada de forma remota, por aplicativo de comunicação à distância com professores do Atendimento Educacional Especializado que já faz ou fizeram uso da CAA com seus alunos. Para a realização de análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo, proposta por Laurence Bardin, com o levantamento de quatro categorias sendo: recursos de comunicação alternativa utilizados pelas professoras com estudante com TEA; estratégias e processos para ampliar o uso de CAA na comunicação dos estudantes Autistas na escola; relevância da CAA para a interação comunicativa do estudante com TEA na escola e na aprendizagem; desafios e perspectiva para o uso de CAA na escola. Os participantes da pesquisa citam os desafios que enfrentam para o uso da CAA, com relação aos professores da sala de aula regular, os pais e os próprios estudantes com TEA. Porém todos relataram a importância do uso da CAA para a interação comunicativa do estudante com TEA, a contribuição na aprendizagem e o desenvolvimento da autonomia comunicativa. Com base nos resultados encontrados foi elaborado um documento orientador para o uso de CAA com os estudantes com TEA nas escolas. Assim espera-se contribuir para o uso de CAA como recurso de comunicação com estudantes com TEA nas escolas.

Palavras-chave: Comunicação Alternativa/Aumentativa; Transtorno do Espectro do Autismo; Escola inclusiva.

ALTERNATIVE/INCREATIVE COMMUNICATION FOR THE INTERACTION OF STUDENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER IN SCHOOL

ABSTRACT

Students with Autism Spectrum Disorder - ASD often have deficits in language and communication, which makes it difficult to understand and be understood in social interactions. To enable communication for the student with ASD, one of the possible Assistive Technology supports is Alternative Communication. The Alternative and Augmentative Communication (AAC) is one of the Assistive Technology areas which involves the use of systems that may offer students with disabilities the complementation or the enlargement of the ability to communicate. In this sense, the present study aimed to investigate the contributions of alternative/augmentative communication resources to the interaction processes of students with ASD with teachers at school. As methodology, this is a qualitative exploratory research, of the Case Study type: involving as instrument of data collection the semi-structured interview carried out remotely, by remote communication application with teachers of the Specialized Educational Service that already makes or had made use of the AAC with their students. For the data analysis, we used the content analysis proposed by Laurence Bardin, with the survey of four categories: alternative communication resources used by teachers with students with ASD; strategies and processes to expand the use of AAC in the communication of autistic students at school; relevance of AAC for the communicative interaction of students with ASD at school and in learning; challenges and perspective for the use of AAC at school. The research participants cited the challenges they face in using AAC, with respect to the regular classroom teachers, the parents, and the students with ASD themselves. However, all of them reported the importance of using AAC for the communicative interaction of the student with ASD, the contribution to learning and the development of communicative autonomy. Based on the results found, a guiding document for the use of AAC with students with ASD in schools was elaborated. Thus, it is expected to contribute to the use of CAA as a communication resource with students with ASD in schools.

Translated with www.DeepL.com/Translator (free version).

Keywords: Alternative/Augmentative Communication; Autism Spectrum Disorder; Inclusive School.

LISTAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEE - Atendimento Educacional Especializado BA – Bahia

BLISS - Sistema Bliss de Comunicação

CAA - Comunicação Alternativa e Aumentativa

CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CEB - Câmara de Educação Básica

CID-11- Classificação Internacional de Doenças

CNE - Conselho Nacional de Educação

DSM-IV -Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - quarta edição

DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-quinta edição

IBGE - Instituto Brasileira de Geografia e Estatística

INEP - Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa Anísio Teixeira

ISAAC-BRASIL - International Society for Augmentative and Alternative
Communication - Brasil

ONU - Organização das Nações Unidas

PCS -Sistema de Comunicação Pictórica

PECS -PictogramIdeogram Communication Symbols

PIC -Picture Exchange Communication Symbols

PNEE - Política Nacional de Educação Especial

PNEEPEI - Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação
Inclusiva.

SEM - Sala de Recursos Multifuncionais

TA - Tecnologia Assistiva

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TEA - Transtorno do Espectro Autista

TGD - Transtorno Global do Desenvolvimento

UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

LISTAS DE FIGURAS

- Figura 1** -Os cartões são organizados por categorias de símbolos e por cor e cada cor representa um conjunto de vocabulário.47
- Figura 2** -Prancha de comunicação com os símbolos do sistema de comunicação PCS, uma junção da prancha principal e uma temática de alimentação.....48
- Figura 3** - Prancha temática construída com um pasta arquivo de páginas transparentes organizada por categorias.48
- Figura 4** - Prancha fixa a mesa da cadeira de rodas.49
- Figura 5** - Prancha construída em formato de colete com fixação de velcro para os cartões de comunicação.49
- Figura 6** - Quadro com as atividades semanais.50
- Figura 7** - Vocalizador com uso de pranchas de comunicação que ao ser pressionada irá emitir um som que foi anteriormente gravada.....51
- Figura 8** - Vocalizador que permite a gravação de 2 minutos de voz, em sessões diferentes.....51
- Figura 9** -Computador usado como recurso e meio de CAA.52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: A INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA	19
2.2 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA PERSPECTIVA INCLUSIVA.....	29
3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E SUAS PECULIARIDADES.....	34
4 COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/ AUMENTATIVA (CAA)	41
4.1 CARTÕES DE COMUNICAÇÃO.....	47
4.2 PRANCHAS DE COMUNICAÇÃO	48
4.3 MESA COM PRANCHA	49
4.4 COLETE DE COMUNICAÇÃO.....	49
4.5 AGENDA/ CALENDÁRIOS E QUADROS DE ATIVIDADES DE COMUNICAÇÃO.....	50
4.6 VOCALIZADORES.....	50
4.7 COMPUTADOR	51
4.8 SMARTPHONE CELULAR	52
5 O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	56
5.1 O ESTUDO DE CASO	57
5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	58
5.2.1 Entrevista.....	58
5.2.2 Participantes da pesquisa.....	59
5.2.3 Caracterização do Contexto	60
5.3.4 Análise de dados	62
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	64
6.1 RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA UTILIZADOS PELAS PROFESSORAS COM ESTUDANTE COM TEA.....	64
6.2 ESTRATÉGIAS E PROCESSOS PARA AMPLIAR O USO DE CAA NA COMUNICAÇÃO DOS ESTUDANTES AUTISTAS NA ESCOLA.	67
6.3 RELEVÂNCIA DA CAA PARA A INTERAÇÃO COMUNICATIVA DO ESTUDANTE COM TEA NA ESCOLA E NA APRENDIZAGEM.....	71
6.4 DESAFIOS E PERSPECTIVA PARA O USO DE CAA NA ESCOLA.....	74

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
8 REFERÊNCIAS.....	86
9 APÊNDICES	92
9.1 APÊNDICE A	92
9.2 APÊNDICE B	93
9.3 APÊNDICE C	97
9.4 APÊNDICE D	98

1 INTRODUÇÃO

No Brasil não temos dados oficiais sobre o número da população autista, pois o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas- IBGE apresenta no censo demográfico de 2010 a população residente por tipo de deficiência permanente apenas a deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência motora e intelectual e as demais deficiências e transtornos são agrupados em apenas um grupo denominado nenhuma dessas deficiências. Porém a Organização das Nações Unidas – ONU considera a estimativa global de que aproximadamente 1% da população pode ter autismo no mundo, sendo assim estima-se que o Brasil tem aproximadamente 2 milhões de autistas, número expressivo que demanda discussões e reflexões acerca da inclusão dessa população na sociedade.

No âmbito educacional o censo escolar de 2020 demonstra que o número de matrículas da educação especial chegou a 1,3 milhão em 2020, um aumento de 34,7% em relação a 2016. Considerando apenas os alunos de 4 a 17 anos da educação especial, verifica-se que o percentual de matrículas de discentes com deficiência incluídos em classe comum também vem aumentando gradativamente, passando de 89,5%, em 2016, para 93,3%, em 2020 (INEP, 2020). Por matrículas na educação especial se entende a matrícula do estudante com deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação realizada em escolas regulares e escolas especiais.

A lei 12764/12 conhecida também como Lei Berenice Piana define o Transtorno do Espectro do Autismo como uma síndrome clínica caracterizada por:

I- Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para a interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento.

II- Padrões restritivo e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotina e padrões de comportamentos ritualizados; interesses restritos e fixos. (BRASIL, 2012, p.1)

O Transtorno do Espectro do Autismo atualmente é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento infantil caracterizado por dificuldades na interação social, comunicação, comportamentos repetitivos e interesses restritos, podendo apresentar também sensibilidades sensoriais (FONTES, 2014, p.1).

Para Orrú (2009, p.29)

O autismo deve ser considerado como uma síndrome comportamental que engloba comprometimento nas áreas relacionadas á comunicação, quer seja verbal ou não verbal, na interpessoalidade, em ações simbólicas, no comportamento geral e no distúrbio do desenvolvimento neuropsicológico.

No Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais- DSM-5 (2014), o Transtorno do Espectro do Autismo é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento que geralmente aparece nos três primeiros anos e compromete as habilidades de comunicação e comportamento restritos e repetitivos. De acordo com esse manual, o TEA pode ser classificado por níveis de gravidade sendo: Nível 1, Nível 2 e Nível 3. O nível 1 exige apoio, o nível 2 exige apoio substancial e o nível 3 exige apoio muito substancial¹.

Lopes descreve em sua dissertação uma conceituação de autismo baseado na Tríade de Wing, na qual afirma que:

O autismo é uma das mais graves perturbações do desenvolvimento que pode afectar o ser humano, caracterizado pela presença de uma tríade de perturbações: perturbações de interação social, perturbações de comunicação e perturbações de imaginação. Lopes (2011, p. 86),

Yaegashi, Nade, Yaegashias (2020, p.7) afirmam que “as características do Transtorno do Espectro Autista variam intensamente de acordo com a gravidade da condição autista, a idade cronológica e o nível de desenvolvimento, por isso o termo espectro”.

Observa-se que as definições trazem conceitos para definir o autismo como um transtorno caracterizado por dificuldade na comunicação, interação e no comportamento.

¹Para compreender melhor a classificação dos níveis do TEA consultar a tabela apresentada no capítulo 3.

Os estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo – TEA geralmente apresentam déficits na linguagem e comunicação, o que dificulta compreender e ser compreendido nas interações sociais. Nota-se que essas deficiências comunicativas estão diretamente associadas à presença da ecolalia, linguagem restrita ou irrelevante, uso estereotipados, mutismo e dificuldade de iniciar e manter uma conversação e ausência da fala.

A necessidade complexa de comunicação provoca no âmbito escolar muitos outros problemas como a não resposta de que está aprendendo os conteúdos, pois constantemente os professores relatam que os estudantes com TEA não demonstram que estão aprendendo, porque alguns deles não se comunicam com o uso da fala, um dos códigos comuns mais usado na nossa sociedade para a comunicação entre os parceiros de comunicação, como afirma Saussure (apud JUNIOR, GONÇALVES, 2018, p. 148)"[...] a língua é um conjunto de hábitos linguístico que permite á pessoa compreender e fazer-se entender"; porém a comunicação entres os parceiros de comunicação só acontecem se houver reciprocidade.

Para WALTER (2000), o transtorno de comunicação apresentadas por indivíduos com diagnósticos de Autismo Infantil atrapalham a interação interpessoal, construindo um distanciamento social, o que dificulta a compreensão das pessoas com esses. Corroborando com os autores acima a dificuldade de comunicação apresentada pelos estudantes com TEA, podem trazer sérios comprometimentos no aprendizado, visto que a maioria das nossas escolas usa frequentemente a fala para o processo de ensino e aprendizagem e avaliam respectivamente baseado em aulas orais e atividades escritas que também é outro obstáculo para esses estudantes. O que acontece é que o aluno autista na sua maioria não assimila os conceitos de formas orais, necessitando de recursos imagéticos ou concretos para construir esses conceitos.

De acordo com FOSCARINI:

A comunicação é essencial para que ocorra um processo de interação social. É através dela que os sujeitos podem manifestar suas vontades desejos, necessidades, estabelecer trocas que resultam em processos de ensino-aprendizagem e participar ativamente da sociedade. [...] A comunicação e a linguagem podem ser desenvolvidas por alguns estudantes autistas, enquanto outros não. FOSCARINI (2003, p.16).

Ainda de acordo com SCHEUER (2002), por outro lado quando possuem possibilidades intelectuais mais desenvolvidas os aspectos formais da linguagem evoluem consideravelmente, assim como o vocabulário, embora persistam problemas para fazer dessa linguagem um instrumento eficaz e eficiente de comunicação.

Considerando que nem todos autistas desenvolvem a comunicação funcional e a linguagem e que esses são fatores fundamentais para a interação humana é importante ressaltar que para que haja interação através da comunicação os parceiros de comunicação envolvidos devem conhecer e fazer uso dos símbolos de linguagem usados para que ambos sejam compreendidos.

Para Deliberato (2017, p.17),

A Comunicação é a capacidade que o ser humano tem de trocar informações aprendidas e pretendidas com diferentes pessoas. É um processo que envolve um receptor e um emissor, ou seja, uma pessoa emite uma mensagem, e a outra recebe a mensagem e a interpreta para responder com coesão e coerência.

Tendo em vista o que foi apresentado até aqui sobre a dificuldade e déficit na comunicação de estudante com TEA, é relevante discutir e refletir sobre recursos para facilitar essa comunicação entre o estudante e professor. E a Tecnologia Assistiva oferece subsídios por meio da Comunicação Alternativa e Aumentativa com disponibilização de sistemas diferenciados para que a comunicação aconteça.

A Tecnologia Assistiva (TA) especificamente a sua subárea a comunicação alternativa oferece vários recursos que podem ser utilizados no âmbito escolar e na sociedade, para aprendizagem de formas diferentes de se comunicar e estabelecer uma interação com reciprocidade. Segundo GALVÃO FILHO, MIRANDA (2012, p. 247), “A Tecnologia Assistiva (TA) vem dar suporte para efetivar o novo paradigma da inclusão na escola e na Sociedade para Todos, que tem abalado os preconceitos que as práticas e os discursos anteriores forjaram sobre e pelas pessoas com deficiência”.

Para o estudante com TEA, um desses suportes oferecidos pela TA é a comunicação alternativa. A comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) uma das

áreas da Tecnologia Assistiva que envolve o uso de sistemas diversos que podem oferecer aos estudantes com deficiência a complementação ou a ampliação da capacidade para se comunicar. Os recursos são elaborados com sinais ou símbolo pictográficos ideográficos e arbitrários, a fim de proporcionar ou complementar a fala humana, com novas maneiras de comunicação (NUNES,2003; GLENNEM,1997, apud TOGASHI, WALTER 2016).

Dessa forma justifica-se esse trabalho por vivermos em uma sociedade em que a comunicação efetivamente é realizada majoritariamente por meio da fala, sendo de grande importância discutir outros recursos como a comunicação alternativa/aumentativa para se compreender e ser compreendido, expressar suas emoções e sentimentos, visto que existem muitas pessoas com transtorno na comunicação e fala. E por ter uma relação de ensino e aprendizagem como professora de estudantes autistas no Atendimento Educacional Especializado na Sala de Recursos Multifuncionais do município de Amargosa desde 2012, o que me permitiu observar que muitos dos entraves da não participação desses alunos nas atividades proposta na sala de aula está relacionado a falta de interação comunicativa entre os estudantes e professores.

Surgiu então, essa inquietação de investigar e discutir sobre a seguinte problemática: quais as contribuições dos sistemas de comunicação alternativa/aumentativa para a interação comunicativa do estudante autista na escola? Visando contribuir para a reflexão e prática pedagógica inclusiva na escola. Tal pesquisa tem relevância contribuindo com as ações de inclusão dos estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo nas escolas, visto que na pesquisa no catálogo da Capes encontrei 221 resultados para Comunicação Alternativa e Autismo sendo que apenas 11 dissertações e 5 teses que se aproximam dessa pesquisa.

Diante disso este trabalho tem como temática a Comunicação Alternativa/Aumentativa para a interação do estudante com autismos na escola. Compreendendo a amplitude da temática, a pesquisa foi feito um recorte para os professores do Atendimento Educacional Especializado que fazem o uso da comunicação alternativa/aumentativa. A pesquisa teve como objetivo geral: investigar as contribuições dos recursos de comunicação alternativa/aumentativa para os processos de interação do aluno com transtorno do espectro do autismo na escola.

E como objetivos específicos: Identificar os recursos da CAA que podem ser utilizados na escola para os processos de comunicação; analisar as estratégias utilizadas pelos professores para desenvolver a comunicação com estudante autista na escola; discutir através da fala dos professores como ocorre o processo de utilização da comunicação alternativa nas interações na escola.

Como produto dessa pesquisa foi construído um documento com orientações para o uso de comunicação alternativa/aumentativa na escola, com o objetivo de contribuir para as interações dos estudantes com autismo nas escolas.

Essa pesquisa foi composta por introdução, e três capítulos teóricos denominados de Educação Inclusiva: A Inclusão Do Estudante com Deficiência; Transtorno do Espectro Autista e suas Peculiaridades; Comunicação Alternativa/Aumentativa (CAA), o capítulo metodológico denominado O Percurso Metodológico da Pesquisa.

2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: A INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA

Os estudantes com deficiência por muito tempo ficaram segregados do convívio social e da escola. A inclusão dessas pessoas se deu depois de muitas mudanças na sociedade. E para compreender as mudanças de concepções sociais referente a pessoa com deficiência, é de fundamental importância conhecer o contexto histórico que influenciaram tais mudanças, até o paradigma de inclusão em que vivemos.

As pessoas com deficiência em sua maioria foram postas à margem da sociedade, vistas como subumanas, monstruosas e incapazes de realizarem qualquer atividade. Historicamente a atenção à pessoa com deficiência tem sido acompanhada de segregação e gradativa exclusão com o uso de diferentes argumentos dependendo do contexto histórico. Assim como afirma autora supracitada:

Sabe-se que, em esparta, crianças portadoras de deficiências físicas ou mentais eram consideradas subumanas, o que legitimava sua eliminação ou abandono. Tais atitudes eram perfeitamente congruentes com os ideais morais da sociedade clássica da época, em que a eugenia e a perfeição do indivíduo eram extremamente valorizadas. Já a Bíblia traz referências ao cego, ao manco e ao leproso- a maioria dos quais pedintes ou rejeitados pela comunidade, seja pelo medo da doença, seja porque se pensava que eram amaldiçoados pelos deuses. (Sampaio e Sampaio, 2009, p.35)

Dessa forma entende-se que as concepções culturais de diferentes contextos históricos em relação a pessoa com deficiência eram de preconceitos e exclusão, do “anormal” indigno de viver em sociedade. De acordo com Garcias (2002, apud Galvão Filho, 2009) nos registros mais antigos da humanidade há duas concepções da sociedade para a pessoa com deficiência: a visão depreciativa e a visão mítica.

Galvão Filho (2009), explica a visão depreciativa com a concepção de que a pessoa com deficiência e malformada poderiam ser mortas ou abandonadas a própria sorte com o consentimento do Estado e da comunidade que fazia parte. Já a visão mítica na qual a pessoa com deficiência era vista como um ser divino, possuidores de poder sobrenaturais. O autor afirma que em ambas as concepções a pessoa com deficiência “[...] era considerada dentro de uma categoria de anormalidade, fora da espécie humana, tanto na situação em que era considerada

como um ser mágico, como na situação em que era vista como uma aberração” (Galvão Filho, 2009, p.88).

Na Idade Média com a mudança na organização sociopolítica e o fortalecimento da igreja, com o advento do cristianismo, a partir da concepção cristã, começa uma mudança desse cenário, as pessoas com deficiências não podiam ser mas assassinadas, pois passa a ser vista como criatura de Deus. Segundo Galvão Filho (2009), com o surgimento do pensamento de cuidar e proteger essas pessoas é que começaram a surgir as primeiras instituições, ou seja, a institucionalização da pessoa com deficiência. Essas instituições eram os lugares onde eram enviadas as pessoas com deficiências, pobres e doentes para viverem segregados, excluídos da sociedade.

É importante ressaltar que essas primeiras instituições surgidas, não eram instituições específicas para as pessoas com deficiências e sim como afirma a autora Pintor (2017, p.18), eram “[...] instituições de atendimento a todo tipo de pessoas: crianças, pobres e desvalidos, deficientes mentais e físicos, além de delinquentes”.

De acordo com Galvão Filho (2009), esses lugares denominados na época como asilos, passavam uma falsa impressão de que as pessoas com deficiências estavam protegidas, mas na verdade eles viviam o resto da vida separados da sociedade. “Pode-se dizer que era uma espécie de "morte em vida", uma morte para o convívio com os seus familiares, com a sociedade” (Galvão Filho, 2009, p.89). Porém para a sociedade da época, já se notava um avanço, pois não se tinha mais a concepção de que deveriam ser mortos e sim mantidos protegidos longe da sociedade com a concepção de serem incapazes de conviverem em família e na sociedade. Essa era a forma de cuidar das pessoas com deficiência nessa época citada.

“Essa concepção começa a mudar no século XVIII com o surgimento das primeiras instituições específica para as pessoas com deficiência em Paris, as quais eram voltadas para a educação das pessoas surdas e cegas”. (GALVÃO FILHO 2009, p. 89).

Conforme Livramento (2013, p.26), “as instituições especializadas chamadas escolas especiais surgiram no final do século XVIII, com o fim dos manicômios, as

quais ofereciam os cuidados assistencialistas e treinamentos em substituição à escola regular”. Porém somente nas primeiras décadas do século XX foram criadas no Brasil instituições para a pessoa com deficiência que eram mantidas pelo poder público e filantropia.

Segundo Carvalho (2000), no final do século XX o Brasil passou por muitos conflitos e transformações, principalmente no âmbito da Educação Especial presente desde o período imperial. Surgem, então, os termos “Educação para todos”, “Todos na escola”, “Escola para todos”. Mas, a autora destaca que desde o século XVIII Pestalozzi e Froebel já difundia a ideologia da educação inclusiva quando eles afirmavam a importância do “respeito à individualidade de cada criança” (CARVALHO, 2000, p.145).

Para Galvão FILHO (2009), é no século XX que surgem uma proposta diferenciada para a pessoa com deficiência. Para o autor as influências das aquisições referente aos Direitos Humanos e ao documento Declaração de Direitos Humanos de 1948, contribuíram para comportamentos e atitudes mais solidárias e menos preconceituosas. Assim nota-se um movimento social de/para as pessoas com deficiências em busca de conquistas dos direitos desses para viverem em sociedade, o que o autor denomina como “O paradigma da Integração”.

O paradigma da Integração escolar está diretamente ligado ao modelo médico da deficiência, onde se busca a cura e a reabilitação dessas pessoas para o convívio social. Para Pintor,

A partir da década de 1960, o modelo médico da deficiência está associado e dá subsídios ao paradigma da integração escolar. Estrutura-se na concepção de que a deficiência é uma condição do corpo e de responsabilidade do indivíduo. Nesse sentido, a “cura” e a reabilitação ocorreriam pelo tratamento no campo das ciências médicas, com o objetivo de tornar saudável e curada a pessoa com deficiência, a fim de que estivesse apta a aprender e ter seu direito à educação garantido. (PINTOR, 2017, p. 36).

Dessa forma as pessoas com deficiência que deveriam se adaptar, se moldar a rotina escolar e o convívio social, sendo necessário primeiro passar por um processo de cura nas terapias médicas, resolvendo os problemas de saúde para se tornar apto a aprender e ser inserido nas escolas, assim como afirma Galvão Filho:

As instituições especiais deveriam capacitar o indivíduo "defeituoso", "incapaz", para aprender a conviver socialmente, oferecendo serviços especializados para moldar, modelar, ajustar a deficiência à normalidade. Atribui-se, assim, à pessoa com deficiência toda a responsabilidade pelo êxito ou fracasso do processo de integração. (GALVÃO FILHO, 2009, p. 90).

Esse paradigma ao responsabilizar a pessoa com deficiência em se tornar normal, diminuía a possibilidades de inserção nas escolas regulares para a maioria desses. Visto que se tinha a concepção de que quem precisava mudar era o estudante se tornando capaz de viver normalmente sem precisar de alterações na sociedade e escolas. As regras de convívios sociais estavam postas, eles deveriam se encaixar e enquadrar no que estava proposto.

Para Pintor (2017, p.37), “o paradigma da Integração foi perdendo forças no final da década de 1980, pois mesmo os estudantes estando inseridos na escola, esses que deveriam se adaptar e superar todas as barreiras que o impediam de aprender e participar plenamente da escola e sociedade”.

Surgem então críticas a esse modelo da integração, e assim aparecem novos movimentos que influenciaram mudanças na forma de concepção da educação para a pessoa com deficiência. De acordo com Galvão Filho (2009, p.90):

[...] e a partir das críticas ao modelo existente, começa a surgir uma nova consciência e um novo movimento internacional. Esse movimento percebe e critica o conceito de “normalidade”, como um conceito extremamente arbitrário, que não se baseia na verdadeira condição da sociedade humana, que é estruturada não em cima de uma suposta uniformidade e “normalidade”, mas, sim, é estruturada na diversidade e é composta de pessoas todas diferentes entre si, com suas qualidades, potencialidades e também deficiências.

Então entre 1980 e início de 1990 o Brasil sofreu as influências dos movimentos e lutas a favor dos Direitos Humanos, assim como do movimento Constituinte, o qual resultou na constituição federal de 1988. “A partir daí, por volta da década de 90 do século XX, começa a estruturar-se o paradigma da Inclusão, no Brasil”. (GALVÃO FILHO, 2009, p. 90).

Esse novo paradigma tira a responsabilidade da pessoa com deficiência em se adaptar e superar as barreiras que o impedem de participar ativamente da sociedade e lança essa responsabilidade para sociedade, a qual deve mudar sua estrutura e concepções acerca da deficiência, proporcionando acessibilidade em todos os espaços sociais.

Dessa forma, esse paradigma traz como objetivo o respeito as singularidades de cada indivíduo, partindo da equiparação de oportunidades. Para Galvão Filho:

Essa concepção de uma nova sociedade percebe a diversidade, a diferença, não como algo problemático e específico das pessoas com deficiência, mas, sim, como uma realidade intrínseca a todo ser humano. Todos somos diferentes uns dos outros, cada um com suas dificuldades e capacidades. (GALVÃO FILHO, 2009, p. 91)

Assim, fica evidente a necessidade de mudanças significativas na sociedade no que diz respeito às barreiras físicas, atitudinais, arquitetônicas, sociais e de comunicação para inclusão de todos.

A sociedade deve estar preparada para acolher a todos os seus componentes, e mais ainda àqueles que se encontram em alguma situação de desvantagem, os marginalizados, as minorias, as exceções, os que estão fora dos processos produtivos ou econômicos, todos esses devem ter reconhecida a sua condição de ser humano e incluídos integralmente em todos os processos, possibilidades e oportunidades dessa sociedade. (GALVÃO FILHO, 2009, p. 91).

2.1 A INCLUSÃO ESCOLAR DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA.

A educação da pessoa com deficiência sofreu várias mudanças influenciadas a partir das diferentes concepções sociais de cada época e os movimentos em pró da pessoa com deficiência, geralmente liderados por familiares e pelas próprias pessoas com deficiência.

Sabe se que na história da educação brasileira a pessoa com deficiência teve momento de total segregação sem acesso à escola comum, passando posteriormente para o paradigma de integração, que tinha como objetivo inserir as pessoas com deficiência que conseguiam superar as barreiras e impedimentos de aprendizagem. E hoje vivemos o paradigma de Inclusão, o qual tem como objetivo

incluir todas as pessoas com deficiência nas escolas comuns e essas que tem como obrigatoriedade passar por transformações para dar acesso a esses estudantes em todas as atividades.

A educação especial inicialmente foi organizada para que o atendimento educacional especializado tivesse um caráter substitutivo ao ensino comum, o que influenciou a formação de instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais. “Essa organização, fundamentada no conceito de normalidade/anormalidade, determina formas de atendimento clínico terapêuticos fortemente ancorados nos testes psicométricos que definem, por meio de diagnósticos, as práticas escolares para os alunos com deficiência”. (BRASIL 2008, p.6)

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira de 1961 já trazia uma visão de integração da pessoa com deficiência em dos artigos que preconizava a educação de excepcionais (termo utilizado na época para se referir as pessoas com deficiência):

Art. 88. A educação de excepcionais deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade.

Art. 89. Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções. (BRASIL, 1961, p.1)

Observa-se que no artigo 88 traz entre vírgulas a expressão “no que for possível” deixando evidente a concepção da integração de responsabilizar as pessoas com deficiência em serem capazes ou não a ser integrados na escola comum. O artigo 89 preconiza o incentivo as instituições especiais, referente a educação das pessoas com deficiência.

A Constituição Federal de 1988 preconiza em seu artigo 208, inciso III – “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988 p.1). A palavra preferencialmente dar subsídios para que esses atendimentos continuassem acontecendo em instituições especiais e de forma paralela.

Segundo Galvão Filho (2009, p.94):

Por um longo tempo esse foi o tipo de compreensão dominante em relação à Educação Especial, que era organizada de forma paralela à educação escolar comum, primeiramente, porque se entendia que esse era o atendimento educacional mais apropriado a ser dispensado aos alunos com deficiência, e, em segundo lugar, porque esses alunos eram vistos como incapazes de se adequarem às rígidas estruturas do ensino comum. Hoje, diferentemente, a rigidez dessas estruturas é que são progressivamente questionadas e percebidas como inadequadas a qualquer tipo de aluno, independentemente de possuírem alguma deficiência ou não.

De acordo ao autor supracitado, com o paradigma da inclusão, a qual vivemos atualmente é questionável a rigidez e estruturas escolares, por serem inadequadas para qualquer estudante. Dessa forma a escola inclusiva necessita de transformações no contexto pedagógico, estrutural e a forma de conceber a aprendizagem levando em consideração as especificidades e diversidades existentes na mesma.

Anos depois temos novas definições para o termo Educação Especial. Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei 9.394/1996 no artigo 58 do capítulo V define Educação especial como "[...] a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais." (BRASIL, 1996a, p.1)

Porém na lei mais específica da Educação Especial, a chamada Diretrizes Nacionais da Educação Especial, na Educação Básica, 2001 traz uma definição mais completa para o termo de Educação Especial como:

[...] modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definindo uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica. (BRASIL, 2001^a, p.1).

Nesse mesmo ano, outro documento importante para o movimento de inclusão da pessoa com deficiência foi a Resolução do Conselho Nacional de Educação e Conselho de Educação Básica (CNE/CEB), aprovada em 1º de setembro de 2001 que preconiza a matrícula de todos os alunos, cabendo as escolas se organizarem para atender esses estudantes e assegurar um ensino de qualidade a todos.

Subsequente em 2008 temos a promulgação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva a qual tem como objetivo:

O acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtorno globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo: 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 públicas. (BRASIL, 2008, p.1)

Essa política foi um marco muito importante para a Educação Especial do Brasil, pois orienta que a inclusão do estudante com deficiência deve ser realizada nas escolas regulares, e essas devem se organizar para oferecer estruturas adequadas, serviços e recursos para proporcionar a acessibilidade de todos sem abrir exceções como na Diretrizes Nacionais da Educação Especial, na Educação Básica, 2001 que orientava a possibilidade da educação especial ser substituta ao ensino regular.

Sabe-se que já vivemos muitos avanços com a inclusão escolar na perspectiva inclusiva como o aumento do número de matrículas, o atendimento educacional especializados na sala de recursos implantada nas escolas regulares, a disponibilidade de professor de apoio nas salas regulares para auxiliar os professores com a inclusão do estudante com deficiência, porém ainda há muitos passos a serem dados para se efetivar a inclusão escolar plenamente.

Para que aconteça a inclusão escolar no Brasil, devido às características de desigualdades sociais, devem ser consolidadas parcerias entre diferentes esferas sociais como o público e o particular, “entre o social e o individual, a escola e a família, a sociedade civil e o estado” (Galvão Filho, 2009, p. 97). E para acontecer a inclusão escolar de fato é necessário rever as práticas pedagógicas e garantir que a mesma seja inclusiva, considerando os alunos como únicos e singulares.

Para rever as práticas pedagógicas é preciso rever toda estrutura escolar, é preciso que haja modificações na escola. É importante ressaltar que vivemos ainda nas escolas as influências da educação tradicional, como afirma Galvão Filho:

[...] O paradigma educacional tradicional, rígido e padronizante, ainda é o modelo hegemônico na sociedade brasileira. Essa escola tradicional continua baseando suas práticas na uniformidade, a encarar as diferenças como algo “anormal” que devem ser “tratado separadamente”, a iludir-se pela falsa crença de uma suposta homogeneidade dos seus alunos. (GALVÃO FILHO, 2009, p.94)

Esse modelo hegemônico sobre os estudantes influencia as atitudes dos professores e profissionais na escola, os quais têm dificuldade de compreender as potencialidades desses alunos, baseando suas ações muitas vezes na deficiência e justificando o insucesso escolar desses, devido às diferenças de cada um. Essa visão de uniformidade historicamente construído nas escolas sustenta a insegurança do professor referente ao ensino e aprendizagem dos estudantes com deficiência.

Sabe-se que a formação continuada proporciona segurança e conhecimento aos professores da sala de aula regular para atuar com os estudantes com deficiência, porém dois fatores têm dificultado a participação ampla dos docentes nessas formações: o primeiro tem sido o pouco investimento nas formações dos professores para atuar com a diversidade de alunos que temos nas escolas, as ações de formação aconteceram de maneira bem tímida quando foram implementadas as salas de recursos nas escolas; e o segundo é que os professores têm uma concepção de que essa formação é importante para os professores que tem desejo de atuar na área de Educação Especial como se fosse uma área específica como as disciplinas escolares e professores de áreas. Essa é uma barreira atitudinal que precisamos superar nas escolas.

A comunidade escolar precisa compreender que o estudante com deficiência é aluno de todos da escola e tem o mesmo direito de todos os estudantes de participar ativamente de todas as atividades propostas na escola e de um ensino com qualidade, eles não estão nas escolas apenas para socializar e interagir, isso é possível nos diferentes contextos sociais.

É de conhecimento de todos que a inclusão escolar tem se deparado com vários desafios e limites como os citados acima, mas de acordo com Lanuti e Mantoan (2021), há estudos e pesquisas que comprovam que após a promulgação da PNEPEI (BRASIL, 2008) é possível sim a inclusão escolar de todos os estudantes com deficiência no âmbito da escola comum. Esses estudos “trazem a

experiência de pesquisadores, professores, famílias e estudantes diante dos desafios e das possibilidades de se fazer uma escola inclusiva, com serviços, recursos e formações que contemplem as necessidades de todos” (Lanuti e Mantoan, 2021, p. 60).

Lanuti e Mantoan (2021) ainda ressaltam que a PNEEPEI exige dos sistemas educacionais mudanças e reviravoltas por:

[...] interpretar a deficiência como uma barreira do meio e não da pessoa; por conceber os processos de ensino, aprendizagem e avaliação a partir da singularidade humana; por trazer a perspectiva inclusiva à Educação Especial e por prever uma gestão escolar democrática, a Política de 2008 tem nos convocado à mudança. Planejar e desenvolver um ensino desvinculado da ideia de homogeneização da aprendizagem, avaliar o desempenho de cada aluno a partir de metas individuais e não baseadas em comparações, promover ações colaborativas entre a escola, família e profissionais da Saúde e repensar a formação docente (quase sempre distante da realidade) são algumas das mudanças necessárias. Em suma, a PNEEPEI traz à tona questões de fundo que muitas vezes são ignoradas, problematizando-as para que ocorra a mudança esperada por aqueles que sabem que a inclusão escolar é possível, p.60.

Diante das provocações e mudanças orientadas para prover uma educação inclusiva pela PNEEPEI/2008 e levando em consideração que isso também demanda investimentos financeiros os autores descrevem a tentativa de desmonte dessa política de 2008 citando as falas do atual ministro da educação Milton Ribeiro e a proposta do governo federal em uma nova política que muda toda a orientação e ataca a legislação que conclama a inclusão.

Para os autores expressão maior desse desmonte foi a da publicação do Decreto 10.502, de 30 de setembro de 2020, denominado pelo governo como a atualização da política de 2008. “A Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizagem ao Longo da Vida (PNEE, 2020)” que viria a substituir a PNEEPEI (2008) trazia, como mote, a volta da Educação Especial substitutiva à educação comum para os “casos graves de deficiência” – um resgate da interpretação médica de deficiência.

Essa proposta é um claro retrocesso da inclusão escolar. A autora ainda cita a Lei 14.191, sancionada em 03 de agosto de 2021, a qual apresenta a mesma concepção de educação especial do decreto 10.502/2020, e a mesma altera a lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL) em relação a educação bilíngue dos surdos “Por essa Lei, estudantes

com surdez têm a “opção” de escolher se estudarão em uma escola comum ou especial”. (LANUTI, MANTOAN, 2021, p.61).

Segundo Lanuti e Mantoan (2021, p.61), não se deve permitir a esse tipo de escolha, pois “o direito à educação é constitucional, incontestável e deve ser assegurado na escola comum”. Não é possível admitir esse retrocesso dos estudantes escolhidos para escola comum e os escolhidos para a escola especial. Não convém a fala do Ministro de educação que fere a constituição ao falar que só alguns são diferentes e que para esses é necessária uma escola própria, desvalorizando as conquistas da PNEEPEI de 2008.

A escola comum é uma instituição que tem como função o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social dos estudantes de encontro com o outro, com as diferenças. É nesse espaço de todos, laicos e democráticos que a inclusão acontece. “Quando assumimos que ainda estamos no caminho para transformar a escola comum nesse espaço acolhedor de todas as vozes, damos-nos conta de que é ela quem carece de mudanças e que todos os nossos esforços devem ser nesse sentido”. (LANUTI, MANTOAN, 2021, p.65).

2.2 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

A política Nacional de Educação Especial na perspectiva de educação inclusiva (2008), apresenta como um dos objetivos garantir o atendimento educacional especializado – AEE e orienta aos sistemas educacionais para organizar os serviços e os recursos da Educação Especial de forma complementar as escolas regulares.

Para implementação do AEE, têm-se em 17 de setembro de 2008, o decreto presidencial n.º 6.571/2008 o qual decreta o compromisso de apoio técnicos e financeiros com a finalidade de ampliação da oferta do “atendimento educacional especializados os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular” (Brasil, 2008, p.1).

Esse decreto foi revogado pelo decreto n 7.611/2011, o qual dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Esse novo decreto define no artigo 1º o dever do estado com as pessoas com deficiência a partir das seguintes diretrizes:

I - garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades;II - aprendizado ao longo de toda a vida;III - não exclusão do sistema educacional geral sob alegação de deficiência;IV - garantia de ensino fundamental gratuito e compulsório, asseguradas adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais;V - oferta de apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;VI - adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena;VII - oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino; e VIII - apoio técnico e financeiro pelo Poder Público às instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial. (BRASIL,2008 art.1º, p.1)

A garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis vem como sua primeira diretriz, as demais diretrizes são ações fundamentais para garantir que o sistema educacional se torne realmente inclusivo. Além das diretrizes esse decreto apresenta também que os serviços especializados citados no artigo 2º para eliminação de barreiras que impedem o envolvimento dos estudantes com deficiência no processo de escolarização é o denominado Atendimento Educacional Especializado, o qual é:

[...] compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestado das seguintes formas:I - complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, como apoio permanente e limitado no tempo e na frequência dos estudantes às salas de recursos multifuncionais; ou II - suplementar à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação. (Brasil, 2008 art. 2º, p.1)

Nessa perspectiva o AEE tem como função complementar a formação do estudante com deficiência e suplementar a formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação, dessa forma o AEE deve disponibilizar recursos de

acessibilidade, serviços e estratégias que eliminem as barreiras para possibilitar a plena participação na escola e no processo de aprendizagem.

Para contemplação dessas diretrizes a resolução 4/2009 define o público alvo do AEE, os seguintes:

I – Alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial. II – Alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação. III – Alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade. (BRASIL, 2009, art.4, p.1).

Além de definir o público alvo do AEE, essa resolução traz que é competência do sistema de ensino organizar o AEE nas chamadas Sala de Recursos Multifuncionais, atendendo as escolas urbanas, escolas rurais, indígenas e quilombolas com os serviços e recursos do AEE. Esse atendimento deve ser realizado “prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso ao da escolarização, e não serão substitutivos às classes comuns”. (BRASIL, 2009, art.4, p.1).

No artigo 9º das diretrizes operacionais do AEE define que a elaboração e execução do plano pedagógico do AEE é de responsabilidade do professor do AEE em articulação com o professor da sala de aula regular a família e os profissionais de saúde, da assistência social e outros serviços necessários para o atendimento.

Porém sabe-se que a articulação dos professores do AEE com os professores da sala de aula regular tem acontecido ainda de maneira muito frágil, existe no âmbito das escolas a concepção de que o estudante com deficiência é de competência apenas do professor especialista e outros fatores tem dificultado essa articulação entre esses profissionais, assim como afirma Miranda:

[...]estudos demonstram que existem obstáculos de diversas ordens, tais como a falta de compatibilidade de horário entre esses dois grupos de docentes, o número elevado de alunos para o Atendimento Educacional

Especializado, a inadequada formação profissional, a pouca inserção no projeto político pedagógico da escola, dentre outros. Miranda (2015, p.1):

Além dos fatores citados pela autora de incompatibilidade de horários, um grande número de estudante por professor do AEE e a pouca inserção no projeto político pedagógico temos a dificuldade de articulação com os profissionais de saúde também, os quais compõem a rede de apoio necessário para a educação inclusiva acontecer de maneira eficaz.

Para Miranda (2015, p. 83) “A prática do professor da SRM, para ser efetiva, requer uma perspectiva colaborativa com o professor da educação comum, visando desenvolver um trabalho conjunto e interdisciplinar para que seus objetivos específicos de ensino sejam alcançados”. Dessa forma é importante ressaltar que mesmo sendo um trabalho colaborativo e conjunto há uma especificidade do trabalho de cada professor. Enquanto o professor do AEE tem a função de complementar ou suplementar a formação do aluno com recursos e serviços que der acessibilidade para participar das atividades proposta na sala de aula comum, o professor do ensino comum trabalha habilidades específicas e conteúdo das áreas de conhecimentos.

Essa colaboração entre ambos Perpassa pela acessibilidade dos conteúdos e atividades propostas da sala de aula comum a partir dos serviços e recursos disponibilizados pelo AEE. “Essa articulação ganha mais importância na medida em que, na concepção inclusiva, os alunos estão juntos na mesma sala de aula, permitindo que a articulação entre os docentes ocorra em todos os níveis e etapas do ensino” (MIRANDA, 2015, p. 84).

O fator da formação continuada é algum referente tanto ao professor do AEE como ao professor da Sala de aula regular. De acordo com MIRANDA (2015, p.97) a “implantação da educação inclusiva tem encontrado limites e desafios que podem ser constatadas pela inadequada formação e capacitação dos professores para atender às Necessidades Educacionais Especiais tanto na SRM como na sala de aula comum”.

Observa-se que o Atendimento Educacional Especializado é um serviço importantíssimo para a inclusão escolar dos estudantes com deficiência, porém é

necessário que ocorram mudanças na estruturação e organização desse serviço, com o cumprimento e ações das orientações dos documentos legais que regem a educação inclusiva, para melhores resultados no âmbito da inclusão escolar e da qualidade de aprendizagem desses estudantes nos diferentes níveis de ensino.

3 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E SUAS PECULIARIDADES

O Transtorno do Espectro Autista ou do Autismo (TEA) é popularmente conhecido pela sociedade e no âmbito escolar como autismo. De acordo a Revista Autismo (2019), O termo “Transtorno do Espectro do Autismo” passou a ser usado a partir de 2013, na nova versão do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais, publicação oficial da Associação Americana de Psiquiatria, o DSM-5, quando foram fundidos quatro diagnósticos sob o código 299.00 para TEA: Autismo, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação e Síndrome de Asperger.

O termo autismo originou-se do grego Autós que significa de “si mesmo” foi empregado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler em 1911, para descrever alguns comportamentos de isolamento dos pacientes adultos com esquizofrenia, para designar a perda do contato com a realidade, o que acarretava uma grande dificuldade ou impossibilidade de comunicação (CUNHA, 2012, p.20).

O psiquiatra austríaco Leo Kanner, residente nos Estados Unidos, em 1943 observou e descreveu o caso de onze crianças, as quais apresentavam incapacidade para relacionar-se normalmente com as pessoas e as situações. Kanner referiu-se ao quadro como Autismo Infantil Precoce. As crianças observadas apresentavam atenção fixa em objetos e situações sem variações, sérias dificuldades de contato com as pessoas e alteração na linguagem (Orrú, 2009).

Segundo Orrú (2009), em 1943 Kanner publicou o informe: “Alteração autistas do contato afetivo”. Nessa publicação foram descritos os resultados de seus estudos uma investigação minuciosa sobre a síndrome, como um quadro de “autismo extremo, obsessividade, estereotípias e ecolalia”.

Alguns meses depois da publicação de Kanner, Hans Asperger em 1944 descreveu os casos de várias crianças com “psicopatia autista” atendidas no Departamento de Pedagogia terapêutica da clínica Pediátrica Universitária de Viena. Asperger publicou suas observações num artigo, intitulado “A Psicopatia Autista na Infância,” em que destacava as mesmas características semelhantes assinaladas por Kanner, porém menos severas, evidenciando as estranhas formas de expressão e comunicação em um grupo de crianças – como o uso de fala descontextualizada,

entonação desajustada, formas restritas de comunicação ou ausência da fala (RIVIÉRI, 2004). Asperger afirmava que o transtorno fundamental dos autistas é a limitação de suas relações sociais.

Segundo Riviére (2004), apesar de Kanner e Asperger descreverem o autismo quase simultaneamente, há algumas diferenças no enfoque e perspectiva desses estudiosos. Uma dessas diferenças é que Kanner não enfatizou a relevância do aspecto educacional, mas Asperger sim. Embora esse interesse de Asperger durante os vinte primeiros anos de estudos sobre o tratamento do Autismo Infantil o aspecto educacional foi negligenciado. Isso se explica por dois fatores fundamentais: “O artigo era desconhecido e escrito em alemão sendo traduzido para o inglês somente em 1991. No primeiro momento dos estudos predominavam concepções equivocadas e mitos, que não facilitaram um enfoque educacional coerente” (Riviére, 2004, p. 236).

Um dos mitos dos primeiros vinte anos de estudo do autismo foi à concepção de “mãe geladeira,” concepção que culpava as mães de serem incapazes de oferecer o afeto necessário para os filhos desenvolverem normalmente. Segundo Valente (2012) tal concepção foi afirmada nos anos de 1950 á 1960 pelo psicólogo Bruno Bettelheim.

Entre os anos de 1963 a 1983 ocorreram grandes mudanças nas discussões sobre o autismo. A hipótese dos pais culpados foi sendo descartada à medida que não se comprova empiricamente tal assertiva. Nesse período surgiram os primeiros indícios claros de associação entre autismo e transtornos neurobiológicos. Essa articulação baseava-se na hipótese de que existem alguns tipos de alterações cognitivas, mas que prevalece sobre aspectos afetivos, sendo possível explicar a dificuldade das relações entre linguagem, comunicação e flexibilização mental.

De acordo com Riviére (2004), nos anos de 1960 á 1980 a educação converteu-se como indicação principal para lidar com o autismo. Porém ainda são escassas as produções das literaturas sobre essa temática. Riviére (2004) cita o médico Jean Itard, como um estudioso que esteve sempre envolvido em iniciativas inovadoras como a investigação de um método para reeducar surdos e logo depois se dedicou a educar um menino selvagem, que apresentava isolamento, ausência

de linguagem e restrição no relacionamento social, características bem parecidas com a síndrome do autismo.

Conforme esse autor, Itard foi o primeiro pedagogo da oligofrenia² e o primeiro teórico da Educação Especial a discutir sobre a Deficiência Intelectual. É preciso esclarecer que por algum tempo muitas pessoas com a síndrome do autismo eram diagnosticadas como deficientes mentais (atualmente pessoa com deficiência intelectual) ou confundidos com esquizofrênico, o que pode ser uma explicação para a escassez de estudo sobre a intervenção educacional voltada para a educação da pessoa autista.

Mesmo com os estudos de intervenções educacionais iniciando, já falavam em diferentes características entre as pessoas com autismo. Os estudiosos Ritvo, Freeman e Rutter (1976) concordam em dizer que os autistas possuem características comuns essenciais para o diagnóstico bem como características específicas individuais.

As características comuns que contribuem para o diagnóstico são as dificuldades na comunicação e linguagem, na interação social e no comportamento. Porém, dentro dessas características supracitadas, cada autista apresenta suas especificidades como na comunicação alguns adquirem uma fala mesmo com déficit, outros desenvolvem a ecolalia, repetindo frases e palavras sem função comunicativas ou não desenvolvem a fala.

Rodrigues e Spencer (2010) afirmam que existem alguns autistas com comportamento obsessivo expressado pela fixação de parte de um brinquedo ou partes do corpo de alguém que está próximo, como, por exemplo, no contato com pessoas, interessa-se em uma parte do pé, das mãos, cheira o cabelo, e, por vezes, é atraído por algum detalhe do vestuário. Outros apresentam uma hipersensibilidade

²A oligofrenia é uma deficiência mental. O termo provém do idioma grego e significa “pouca inteligência”. A síndrome oligofrênica é o nome que, antigamente, era dado à patologia psíquica que consistia numa deficiência mental grave produzida pela interrupção do desenvolvimento da inteligência durante o período intra-uterino ou em muito tenra idade (sempre antes dos 18 anos).

ao contato humano ou a diferentes objetos e texturas respondendo às vezes de maneira agressiva ou isolando-se.

Para Orrú (2009, p.29)

O autismo deve ser considerado como uma síndrome comportamental que engloba comprometimento nas áreas relacionadas à comunicação, quer seja verbal ou não verbal, na interpessoalidade, em ações simbólicas, no comportamento geral e no distúrbio do desenvolvimento neuropsicológico.

Lopes (2011, p. 86) descreve em sua dissertação uma conceituação de autismo baseado na Tríade de Wing, na qual afirma que:

O Autismo é uma das mais graves perturbações do desenvolvimento que pode afectar o ser humano, caracterizado pela presença de uma tríade de perturbações: perturbações de interacção social, perturbações de comunicação e perturbações de imaginação.

Yaegashi, Nade, Yaegashias (2020, p.7), afirmam que “as características do Transtorno do Espectro Autista variam intensamente de acordo com a gravidade da condição autista, a idade cronológica e o nível de desenvolvimento, por isso o termo espectro”.

Observa-se que as definições trazem conceitos para definir o autismo como um transtorno caracterizado por dificuldade na comunicação, interação e no comportamento. Lorna Wing e Judith Gould, em seu estudo em 1979, chamaram essas três áreas com o déficit, que caracteriza o autismo, de Tríade. Uma Tríade porque o autismo possui três áreas específicas que são analisadas para a identificação da síndrome. Essas áreas são: a comunicação, relações sociais e comportamentos estereotipados e repetitivos. Geralmente as crianças diagnósticas com a síndrome do autismo apresentam dificuldades visíveis nas áreas citadas.

De acordo com Leboyer (2009, p. 11), a sintomatologia foi organizada em uma tétrade, especialmente por Rutter (1978), Orriz e Ritvo (1976), e no DSM III (1980): uma incapacidade de desenvolver relações sociais; um déficit no desenvolvimento da linguagem; respostas anormais ao meio ambiente, em particular, estereotípias gestuais e uma resistência á mudança; o fato de que os sinais aparecem antes da idade de trinta meses; essa definição foi enriquecida com alguns aspectos do quadro clínico.

Os critérios de diagnósticos proposto no DSM-IV (2004), (Manual de Diagnóstico de Transtornos Mentais) o autismo é considerado um transtorno Global do desenvolvimento, tal definição deve-se ao comprometimento que a síndrome causa na interação social, modalidades de comunicação e atitudes comportamentais.

No CID-10 (Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde), é classificado como F84-0, como "Um transtorno invasivo do desenvolvimento, definido pela presença de desenvolvimento anormal e/ou comprometimento que se manifesta antes da idade de 3 anos e pelo tipo característico de funcionamento anormal em todas as três áreas: de interação social, comunicação e comportamento restrito e repetitivo".

Essas definições apresentadas do autismo baseiam-se na dificuldade em que as crianças com esse diagnóstico apresentam em não se relacionar com as pessoas, evitar o contato visual, uma linguagem restrita e com ecolalia ou às vezes não verbal, comportamento repetitivos e movimentos estereotipados.

No DSM-5 (2014), o Transtorno do Espectro do Autismo é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento que geralmente aparece nos três primeiros anos e compromete as habilidades de comunicação e comportamento restritos e repetitivos. Diante disso o que era considerado uma tríade com déficit na comunicação, interação social e comportamento, passa ser considerada a partir de dois pontos, ou seja, uma díade, um relativo aos déficits de comunicação social e outro relativo aos comportamentos restritos e repetitivos.

De acordo com esse manual o TEA pode ser classificado por níveis de gravidade sendo: Nível 1, Nível 2, Nível 3. O nível 1 exige apoio, nível 2 exige apoio substancial, nível 3 exige apoio muito substancial.

Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro Autista		
Níveis de gravidade	Comunicação social	Comportamentos restritos e repetitivos
Nível 3 "Exigindo apoio muito substancial"	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e resposta mínima a aberturas sociais que	Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem acentuadamente no

	partem de outros. Por exemplo, uma pessoa com fala inteligível de poucas palavras que raramente inicia as interações e, quando o faz, tem abordagens incomuns apenas para satisfazer a necessidades e reage somente a abordagens sociais muito diretas.	funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou
Nível 2 "Exigindo apoio substancial"	Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa que fala frases simples, cuja interação se limita a interesses especiais reduzidos e que apresenta comunicação não verbal acentuadamente estranha.	Inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade de mudar o foco ou as ações.
Nível 1 "Exigindo apoio"	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode parecer apresentar interesse reduzido por interações sociais. Por exemplo, uma pessoa que consegue falar frases completas e envolver-se na comunicação, embora apresente falhas na conversação	Inflexibilidade de comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização e planejamento são obstáculos à independência.

Fonte: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.

A lei 12764/12, conhecida também como Lei Berenice Piana, traz uma definição também baseada em uma tríade a qual define o Transtorno do Espectro do Autismo como uma síndrome clínica caracterizada por:

- I- Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para a interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento.
- II- Padrões restritivo e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por

comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotina e padrões de comportamentos ritualizados; interesses restritos e fixos. (Brasil, 2012, p.1)

A Lei Berenice Piana promulgou importantes conquistas para a pessoa com TEA, pois esta passou a ser considerado como pessoa com deficiências para todos os efeitos legais de acordo com o §2º do artigo 1º “A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais”. Dessa forma as pessoas com TEA passam a ter todos os direitos na atenção à saúde, passou a ter representatividade na luta pelos seus direitos a inclusão, inclusive a inclusão educacional e no mercado de trabalho.

Xavier (2017, p. 35) faz uma reflexão referente ao porquê da necessidade de uma lei específica para as pessoas com TEA, e responde justificando que “O autismo não aparece em nenhum texto específico, situado como deficiência. O que tínhamos era o enquadramento nos TGD e este público não usufruía dos benefícios que já existiam na Legislação Brasileira”. E isso dava subsídios para que os direitos a essas pessoas fossem negados pelas justificativa de não se tratar de uma deficiência e sim um transtorno.

Segundo a lei 12.764/2012, os direitos instituídos a pessoa com TEA são:

Art. 3º São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista:

I - a vida digna, a integridade física e moral, o livre desenvolvimento da personalidade, a segurança e o lazer; II - a proteção contra qualquer forma de abuso e exploração; III - o acesso a ações e serviços de saúde, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo:

a) o diagnóstico precoce, ainda que não definitivo; b) o atendimento multiprofissional; c) a nutrição adequada e a terapia nutricional; d) os medicamentos; e) informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento; IV - o acesso: a) à educação e ao ensino profissionalizante; b) à moradia, inclusive à residência protegida; c) ao mercado de trabalho; d) à previdência social e à assistência social. (BRASIL, 2012, p.1).

É notável as conquistas da pessoa com TEA, depois de instituída a Lei Berenice Piana nos diferentes âmbitos da sociedade, proporcionando respeito as suas especificidades, individualidade e principalmente as necessidades educacionais especiais.

4 COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/ AUMENTATIVA (CAA)

A humanidade historicamente faz uso da fala como meio para se comunicar, interagir, aprender, ensinar, mas muitas pessoas com deficiência têm necessidades complexas de comunicação de comunicação, o que provoca um prejuízo na interação e desenvolvimento frente à sociedade. “A criança geralmente não adquire a linguagem isoladamente, elas se constituem desde que nascemos, quando somos expostos a uma forma de se comunicar nas trocas de olhares e de gestos e sons”. (FOSCARINI, 2013, p.21)

Percebe-se que desde muito cedo a criança aprende por imitação, a nomear as coisas e a compreender o significado e a serventia dos objetos. E essa troca de informações, observamos quando os bebês usam o choro para expressar os sentimentos e necessidades, e ao perceber que é respondido ao chorar, ele começa usar essa estratégia para comunicar com o adulto que o cerca. Xavier (2017, p.37) nos diz que:

Há uma intrínseca relação comunicativa entre mãe e filho e o “choro” é compreendido pela mãe em seus aspectos rítmicos, de intensidade e até seus padrões de entoação. Um fator importante no desenvolvimento da comunicação e da linguagem nas crianças está relacionado aos estímulos que ela recebe. Um ambiente que integre estímulos interessantes e informações novas àqueles já aprendidos propiciará que os mesmos resultem em comunicação e linguagem.

O autor chama atenção para um fator importante no desenvolvimento da linguagem e da comunicação que é os estímulos que a criança recebe para transformar as informações recebidas em comunicação e linguagem. Porém a criança com deficiência que apresenta um transtorno na fala e na comunicação não depende apenas de estímulos para se comunicar efetivamente com as outras pessoas e não devemos considerar apenas uma maneira de se comunicar como a fala. Pois MANZINI e DELIBERATO (2004, p.3) afirmam que:

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 manifestar 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 o agrado, concordar ou discordar com

uns simples gestos, como balançar a cabeça, utilizar gestos para complementar o que falamos ou, simplesmente, demonstrar interesse ou desinteresse por aquilo que está sendo falado.

O autor ressalta que na comunicação humana faz-se o uso de diferentes expressões corporais e gestuais para complementar o que está se falando ou para melhor ser compreendido. Para Deliberato (2017, p.17)

A Comunicação é a capacidade que o ser humano tem de trocar informações aprendidas e pretendidas com diferentes pessoas. É um processo que envolve um receptor e um emissor, ou seja, uma pessoa emite uma mensagem, e a outra recebe a mensagem e a interpreta para responder com coesão e coerência.

Para se comunicar as pessoas precisam ter interesses, objetivos e fazer uso dos símbolos conhecidos e da compreensão de todos envolvidos nessa interação. “A comunicação deve ter uma intenção, um alvo ou objetivo, demonstrada por meio de um olhar, de gestos, de vocalizações e, finalmente, pela fala” (SHEUER, 2002, p. 51).

Percebe-se que a comunicação é um fator importante no processo de aprendizagem, pois, para construir os conceitos e ampliá-los é preciso compreensão da linguagem historicamente utilizada pelo ser humano. Quando há uma dificuldade de compreensão do receptor ou uma dificuldade no uso da fala pelo emissor, temos então uma dificuldade na comunicação uma barreira que impede o pleno desenvolvimento comunicativo.

Dessa forma como já citado anteriormente nem todas as pessoas desenvolvem essa forma de se comunicar e essas limitações acontecem por diferentes causas etiológicas. As limitações acontecem em decorrência de diferentes etiologias, como, o autismo, paralisia cerebral, surdez, Parkinson, esclerose lateral, esclerose múltipla, acidente vascular encefálico, afasia, síndromes, alterações neurológicas, entre outras. (RIBEIRO, 2013, p.36).

Assim, para estes casos, existe uma subárea da Tecnologia Assistiva (TA) especificamente a Comunicação Alternativa/Aumentativa (CAA), a qual oferece vários recursos que podem ser utilizados no âmbito escolar e na sociedade, para aprendizagem de formas diferentes de se comunicar e estabelecer uma interação com reciprocidade.

O conceito de Tecnologia Assistiva que referencia este trabalho estabelece que:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (GALVÃO FILHO et al., 2009, p. 26).

Dessa forma entendemos que a CAA é uma área da TA, que objetiva dar autonomia a pessoa com transtorno na fala e possibilita sua inclusão social. De acordo com a sociedade brasileira de fonoaudiologia-SBF, a CAA é definida como:

Uma área de conhecimento interdisciplinar que engloba o uso de símbolos, recursos, estratégias e serviços para garantir a comunicação de indivíduos que vivem alguma condição de impedimento ou limitação no uso da fala, temporária ou permanentemente, associada ou não a alguma deficiência. (SBFA, p.2, 2020).

Para Pinheiro e Gomes (2013, p. 2), a CAA “destina-se a cobrir as necessidades de reação, compreensão e expressão da linguagem e, desta formar aumentar a interação comunicativa dos indivíduos sem comunicação verbal”.

No Brasil o uso da CAA teve início aproximadamente em meados da década de 1970, a partir do método Bliss³ utilizados por estudantes com deficiência motora, mas com as habilidades cognitivas preservadas, o que possibilitou o uso desse sistema simbólico e abstrato. BERSCH (2020) afirma que:

Na década de 80 já se via resultados do uso do Bliss com estudantes da escola Quero-quero na cidade de São Paulo, nessa mesma década Roxana Mayer Johnson começa a divulgar o PCS⁴ um sistema simbólico com outras características pictográficas que começou a se popularizar, sendo oferecido

3 O sistema Bliss de Comunicação é um sistema suplementar e/ou alternativo de comunicação, constituindo-se em um sistema simbólico gráfico visual. O Bliss é um sistema dinâmico, capaz de representar conceitos abstratos. O significado de cada símbolo é aprendido em relação à lógica que envolve o sistema como um todo. Há várias formas de expressar-se através dele: frases simples e frases complexas, mensagens telegráficas. Estes níveis são determinados pela capacidade do usuário e pelo contexto comunicativo. (VERZONI,2011)

4 O PCS é um sistema gráfico visual que contém desenhos simples, podendo-se acrescentar, na medida do necessário, fotografias, figuras, números, círculos para as cores, o alfabeto, outros desenhos ou conjuntos de símbolos.

formação desse sistema no Brasil já na década de 90. (informações verbais)⁵

Na década de 2000 foi criada no Brasil representações da International Society for Augmentative and Alternative Communication - ISAAC Brasil por pesquisadores brasileiros e membros da ISAAC internacional, a qual foi fundada em 2005 com sede na capital do estado de São Paulo. Outro marco brasileiro em CAA foi o I Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa da ISAAC/BRASIL em 2005, organizado pelo Grupo de Pesquisa em Educação Especial – Comunicação Alternativa do Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ, o que proporcionou maior visibilidade do tema no país e teve como resultado a publicação de dois volumes de relatos de pesquisas e resumos expandidos. A partir desse primeiro Congresso foram realizados a cada dois anos outros eventos, e hoje está em sua VIII edição, a qual aconteceu no ano de 2019.

A CAA é uma Área destinada especificamente à ampliação das habilidades de comunicação de pessoas com dificuldades no desenvolvimento e uso da linguagem (MANZINI e DELIBERATO, 2004). Aqui no Brasil, os autores fazem uso de diferentes termos para a tradução de Alternative and Augmentative Communication como Comunicação Suplementar e Alternativa, Comunicação Ampliada e Alternativa, Comunicação Facilitada e Alternativa, Comunicação Aumentativa e Alternativa, o que pode confundir os leitores e dar a entender que são conceitos diferentes, mas se trata do mesmo assunto. Porém nesta pesquisa adotamos o termo “Comunicação Alternativa e/ou Aumentativa” (CAA), porque associa-se as formas de comunicação que complementam, substituem ou apoiam a fala.

Nunes e Glennem (2003, 1997), definem a CAA como uma das áreas da Tecnologia Assistiva que envolve o uso de sistemas e recursos diversos que podem oferecer aos estudantes sem fala funcional e com fala funcional possibilidades para se comunicar. Os recursos são elaborados com sinais ou símbolos pictográficos ideográficos e arbitrários, a fim de proporcionar ou complementar a fala humana, com novas maneiras de comunicação (NUNES,2003; GLENNEM, 1997, apud TOGASHI, WALTER, 2016).

⁵Informação fornecida por Rita Bersch na live transmitida no youtube pelo canal Lateca UERJ em 31 de agosto de 2020.

A CAA permite o desenvolvimento de diferentes canais de comunicação, valorizando as expressões e gestos já disponíveis na pessoa com impedimentos de comunicação. “Gestos, sons, expressões faciais e corporais devem ser identificados e utilizados para manifestar desejos, necessidades, opiniões, posicionamento” (SARTORETTO, BERSCH, 2010 p.21).

De acordo com Manzini e Deliberato (2004), a CAA apresenta formas alternativas de comunicação com os seguintes designios: desenvolver e complementar a fala, e promover uma opção de comunicação para os estudantes que não desenvolveu a fala. Dessa forma entende-se que a CAA tem o objetivo de proporcionar a comunicação para os estudantes que não desenvolveram a fala como meio para se comunicar e ampliar para aqueles que desenvolveram a fala, mas de maneira restritiva e sem uso funcional, contribuindo para que a pessoa possa ter maneiras diferentes de compreender e ser compreendido.

Ainda sobre a conceituação de CAA, os autores supracitados dizem que encontramos duas formas de definições: a comunicação apoiada e a comunicação não apoiada. A Comunicação apoiada diz respeito a todo material e recursos utilizados fora do corpo do usuário como uma expressão linguística. “Toda forma de comunicação com objetos reais, miniaturas de objetos, pranchas de comunicação com fotografias, fotos e outros símbolos gráficos e os sistemas computadorizados”. (MANZINI e DELIBERATO, 2004, p.11).

E a comunicação não apoiada diz respeito a expressões do próprio usuário como “sinais manuais, expressões faciais, língua de sinais, movimentos corporais, gestos, piscar de olhos para indicar sim ou não”. (MANZINI e DELIBERATO, 2004, p.11).

Os recursos da Comunicação alternativa/comunicativa podem ser de baixo custo ou de alto custo denominados também de baixa tecnologia e alta tecnologia. Os recursos de baixa tecnologia aqueles que são desenvolvidos com materiais de baixo custo, como por exemplo, as pranchas de comunicação. “Os de alta tecnologia são os de vocalizadores (pranchas com produção de voz), o computador, e softwares específicos, garantindo grande eficiência na função comunicativa” (BERSCH & SCHIRMER, 2005, p. 90).

Diante disso, sabe-se que na Comunicação Alternativa existem vários recursos que podem facilitar a comunicação do estudante com deficiência e seus parceiros de comunicação pares, porém é necessário respeitar as especificidades de cada estudante e avaliar o melhor recurso para ser usado, levando em consideração o grau de comprometimento de cada um. Para fazer o delineamento de qual tipo de recurso utilizar para a CAA é necessário definir o tipo de estímulo como, objeto concreto, miniaturas, fotografias, imagens e o tipo de símbolos gráfico. Porém Manzini, Deliberato (2004), dizem que antes de definir deve-se fazer uma avaliação do aluno levando em consideração os seguintes pontos:

- 1) as habilidades físicas do usuário: acuidade visual e auditiva; habilidades perceptivas; fatores de fadiga; habilidades motoras tais como preensão manual; flexão e extensão de membros superiores; habilidades para virar páginas.
- 2) as habilidades cognitivas: compreensão; expressão; nível de escolaridade; fase de alfabetização.
- 3) o local onde o sistema será utilizado: casa, escola, comunidade.
- 4) com quem o sistema será utilizado: pais, professores, amigos, comunidade em geral.
- 5) com qual objetivo o sistema será utilizado: ensino em sala de aula, comunicação entre amigos. (MANZINI e DELIBERATO 2004, p. 13)

Após essa avaliação haverá subsídios suficientes para a construção ou escolha do material e recursos que serão utilizados pelo aluno e os vocabulários adequados para cada espaço que o estudante fará uso da Comunicação. A partir dos resultados da avaliação devem-se considerar a escolha do vocabulário, símbolos gráficos, os recursos de comunicação, os símbolos (tamanho e organização) para a produção do recurso que melhor atender a cada estudante, visto que esse dispositivo de comunicação é produzido de forma personalizada para cada usuário, de acordo com sua idade, capacidade cognitiva e espaço que irá fazer uso.

De acordo com Manzini e Deliberato (2004), há muitas formas de sistemas alternativos de comunicação, o estudante pode usar uma prancha com fotografia ou imagens, construindo frases que facilite sua interação e compreensão na escola. Ou utilizar recursos de tecnologia mais avançados como computadores, tablet e softwares específicos para CAA. São exemplos de recursos de comunicação: cartões, pranchas, pastas, carteiras, chaveiros, mesa, colete, agenda, vocalizadores, computadores.

Para melhor compreensão apresentarei alguns exemplos de recursos de comunicação de baixa tecnologia que podem ser construídos pelos professores. No âmbito educacional muitos dos estudantes com impedimentos na comunicação não participam ativamente das propostas e desafios da sala de aula regular, porque a maioria dos professores e colegas fazem uso da fala para se comunicar. Segundo Sartoretto, Bersch (2010), os alunos com dificuldade comunicativa muitas vezes não participam ativamente dos processos educacionais, porque os professores não têm conhecimento dos recursos e possibilidades de comunicação diferente da fala, a qual tem feito o uso frequentemente.

4.1 CARTÕES DE COMUNICAÇÃO

Cartões de comunicação são construídos com uma linguagem variada e devem estar á disposição do estudante e das pessoas que participaram da comunicação. Na escola deve-se fazer uma seleção dos cartões de acordo aos conteúdos e temas trabalhados e ser organizado de maneira que facilite a comunicação do estudante e do professor (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 1 - Os cartões são organizados por categorias de símbolos e por cor e cada cor representa um conjunto de vocabulário.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.ht>

4.2 PRANCHAS DE COMUNICAÇÃO

A prancha de comunicação é organizada por categorias de símbolos. Temos uma prancha principal que também pode ser chamada de índice, a qual é usada para iniciar a comunicação e indica o assunto que se quer falar. E as pranchas temáticas que complementa a fala e a compreensão do que o estudante quer comunicar. (SARTORETTO, BERSCH 2010). “As pranchas temáticas abordam temas específicos como alimentação, escolha de atividades, escolha de lugar, sentimentos, perguntas, um conteúdo específico que está sendo trabalhado em aula” (SARTORETTO, BERSCH 2010, p. 27).

Figura 2 -Prancha de comunicação com os símbolos do sistema de comunicação PCS, uma junção da prancha principal e uma temática de alimentação.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.http>

Figura 3-Prancha temática construída com um pasta arquivo de páginas transparentes organizada por categorias.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.http>

4.3 MESA COM PRANCHA

Geralmente é uma prancha plastificada fixa em uma mesa ou na mesa da cadeira de rodas. Por ser na mesa se torna de fácil acesso e permanece sempre próximo ao estudante. (SARTORETTO, BERSCH,2010).

Figura 4-Prancha fixa a mesa da cadeira de rodas.



Fonte:Imagem disponível em: coleção: educação especial na perspectiva inclusiva da inclusão escolar. Recursos pedagógicos acessíveis e comunicação Aumentativa e Alternativa.

4.4 COLETE DE COMUNICAÇÃO

O colete de comunicação é construído com material de fácil aderência do velcro que estará preso aos cartões de comunicação, geralmente são utilizados pelo professor para facilitar a comunicação com o estudante com deficiência, e as categorias são de acordo ao que se pretende comunicar, ou conteúdos trabalhados em sala de aula (SARTORETTO, BERSCH,2010).

Figura 5- Prancha construída em formato de colete com fixação de velcro para os cartões de comunicação.



Fonte:Imagem disponível em: www.intel.com/educacao.

4.5 AGENDA/ CALENDÁRIOS E QUADROS DE ATIVIDADES DE COMUNICAÇÃO

A agenda de comunicação é construída para facilitar a comunicação entre a escola e família, pois pode levar informações dos temas trabalhados na escola como também compartilhar informações e vivências com a família. Já os calendários e quadros de atividades contribuem para a organização das ações realizadas durante as aulas, o que possibilita o uso de diferentes símbolos de comunicação (SARTORETTO, BERSCH ,2010).

Figura 6- Quadro com as atividades semanais.

DOMINGO	2a SEGUNDA	3a TERÇA	4a QUARTA	5a QUINTA	6a SEXTA	SÁBADO
CASA 	ESCOLA 	ESCOLA 	ESCOLA 	ESCOLA 	ESCOLA 	CASA 
VISITA 	MIRYAM 	FONO 	TO 	MIRYAM 	PRAIA 	VISITA 
PARQUE 	EDUCAÇÃO FÍSICA 	INFORMÁTICA 	CAVALO 	SHOPPING 	FESTA 	PISCINA 

Fonte: Imagem disponível em: http://williamscefre.blogspot.com/2014_06_18_archive

Todos os modelos de recursos de comunicação apresentados anteriormente são de baixo custo. E os recursos de alto custo, ou seja, de alta tecnologia, apresentarei a partir desse parágrafo, que são os vocalizadores os softwares usados a partir de computadores, os smartphones e tablets.

4.6 VOCALIZADORES

São aparelhos eletrônicos que emitem voz gravada ou sintetizada. O vocalizador funciona quando o estudante toca em um símbolo ou botão ou digita uma palavra ele emite o som que quer comunicar. Há uma variedade de vocalizadores que tem como diferenças a portabilidade, o número de mensagens, a forma de acesso às mensagens, a estética e ao custo. (SARTORETTO, BERSCH,2010).

Figura 7 - Vocalizador com uso de pranchas de comunicação que ao ser pressionada irá emitir um som que foi anteriormente gravada.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.html>

Figura 8 - Vocalizador que permite a gravação de 2 minutos de voz, em sessões diferentes.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.cdhumaita.com.br/informatica.html>

4.7 COMPUTADOR

O computador é utilizado para construir pranchas de comunicação com uso de alguns softwares específicos, elas podem ser interligadas e personalizadas e podem ser utilizadas no próprio computador que servirá como vocalizador, ou com usos de um vocalizador próprio para esses programas. (SARTORETTO, BERSCH, 2010). “O usuário acessa a mensagem que deseja comunicar e esta é falada por voz sintetizada ou gravada. O sistema garante um acesso rápido a um número indeterminado de mensagens e apresenta opções variadas de acessibilidade”. (SARTORETTO, BERSCH, 2010, p.34).

Para fazer uso do computador e dos softwares como comunicação alternativa é preciso ficar atento também as condições físicas do estudante. Pois de acordo com Sartoretto e Bersch (2010), se o aluno possui dificuldades motoras que o

impedem de utilizar o mouse convencional, pode-se utilizar os diferentes modelos de mouse como o joystick, o mouse de membrana sensível ou a esfera.

Os autores citados acima também chamam a atenção para a possibilidade de o acesso aos símbolos não serem possíveis, e nesses casos, sugerem a utilização da varredura por sinal visual ou auditivo. Ainda ressalta que a maioria dos teclados utilizados nas pranchas dinâmicas de computadores são teclados virtuais, tal recurso disponibiliza as letras e símbolos no monitor o que possibilita acesso as teclas de forma diretas e indiretas (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 9 - Computador usado como recurso e meio de CAA.



Fonte: Imagem disponível: <https://institutoitard.com.br/comunicacao-alternativa-sim-ou-nao/>

4.8 SMARTPHONE CELULAR

Muitos usuários trocaram o uso do computador de mesa por tablets e smartphones, visto que esses, por serem móveis e fáceis para carregar, dão maior flexibilidade de uso em diferentes ambientes. Dessa forma esses recursos têm sido muito utilizados como meio de comunicação alternativa, através dos diversos softwares criados com o objetivo de proporcionar autonomia e inclusão social das pessoas com deficiência. Alguns desses softwares são facilmente encontrados na internet para download gratuito, outros são adquiridos por meio de compras.

Segundo Petroni et al. (2018, p.1) “O uso dos aplicativos associado à saída de voz desses dispositivos possibilita estabelecer conversas com alguém mesmo sem a pessoa permanecer ao lado, auxiliando ou prestando atenção exclusivamente na prancha de papel”. E Flores et al. (apud Petroni et al. 2018, p.1) afirmam que “o

uso do tablet e dispositivos móveis por estudante com autismo ou transtornos do desenvolvimento pode inclusive ampliar a comunicação e a motivar para o uso da prancha em papel”.

Alguns aplicativos como o LIVOX, Araword, LetMeTalk, AVAZ, Sonoflex, Snap+Core, PROLOQUO2G, ABOARD, Expressia, TelepatiX contribuem para a comunicação alternativa em aparelhos móveis.

O Livox é um software de comunicação por imagem, o primeiro aplicativo para tablet em português do mundo. Ele funciona a partir de toque de imagens na tela. “O Livox é indicado para pessoas com paralisia cerebral, autismo, esclerose, sequelas de acidente vascular cerebral.” (Bengala Legal, 2012, p.1). Porém, não se trata de um recurso gratuito.

Araword é um software distribuído livremente, para comunicação aumentativa e alternativa, que consiste em um processador de texto que permite a escrita simultânea de texto e pictogramas, facilitando a elaboração de materiais e adaptação de textos para as pessoas que têm dificuldades na área da comunicação funcional.

Diante do exposto até o momento sobre os recursos de comunicação alternativa é necessário salientar que muitos desses recursos são construídos através de algum sistema de símbolos gráficos. Existem diversos sistemas em uso para a CAA, mas aqui irei expor os sistemas mais citados por pesquisadores, o Symbols (PIC), o Blissymbolics (Bliss), o Picture Exchange Communication Symbols (PECS).

O Picture Communication Symbols- Sistema de Comunicação Pictórica (PCS) é um sistema composto por 3000 figuras relacionadas a atividades da vida diária, proposto por Johnson em 1980. Construído para possibilitar o desenvolvimento comunicativo por pessoas com dificuldades na comunicação. Para fazer uso o usuário precisa de acuidade visual, e percepção, pois essas habilidades permitirão a identificação dos símbolos que deseja comunicar, assim como é importante o parceiro comunicativo para criar e organizar situações comunicativas. (VERZONI, 2011).

O Bliss é um sistema de símbolos desenvolvido na década de 80, pelo austríaco Karl Blitz, composto por poucos símbolos o que facilita a memorização. Esse sistema não foi elaborado com o objetivo de CAA para pessoas com limitações nessa área e sim com o intuito de desenvolver uma língua universal entre as pessoas, uma forma de comunicação mundial, mas foi o primeiro a ser utilizado com os fins de CAA. É indicado para usuários com transtorno oral e com dificuldades de aprendizagem. Verzoni (2011, p.1) diz que “é um sistema dinâmico, capaz de representar conceitos abstratos. O significado de cada símbolo é aprendido em relação à lógica que envolve o sistema como um todo”.

O Pictogram Ideogram Communication Symbols (PIC) é um sistema simbólico pictográfico com cerca de 400 imagens representadas em desenhos brancos sobre o fundo preto, realçando o contraste para facilitar uso por usuários com baixa visão. (NARANJO, 2012) É um sistema indicado para uso com criança que está iniciando o uso da comunicação alternativa, por conter símbolos representativos as ações que realizamos, porém ele se torna limitado por não possibilitar a combinação do mesmo para formar uma frase ou outro conceito que deseja comunicar (PEREIRA, 2021).

O Picture Exchange Communication Symbols (PECS) é um sistema de comunicação realizado por troca de figuras que ressalta a relação interpessoal. Pensado para todas as idades e para usuários que não fazem uso da fala para se comunicar ou tem algumas limitações na fala. Ribeiro (2013) afirma em sua pesquisa que esse sistema tem sido muito utilizado para a comunicação de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), por conter figuras e imagens que podem ser substituídas também por fotos o que facilita a compreensão desse público, visto que com frequência autistas são pensadores visuais.

Os sistemas gráficos de comunicação principalmente com uso de símbolos com figuras imagens possibilitam uma organização mental das palavras estabelecida socialmente para a comunicação, o que influencia diretamente na aprendizagem escolar. É um recurso que precisa estar sempre com o usuário, pois é a sua forma de se comunicar e interagir em todos os espaços, um dispositivo que passa fazer parte do corpo do ser humano, pois substitui a sua linguagem falada (MANZINI, DELIBERATO, 2004).

Matias, Schmidt & Lindenmeyer (2017) destacam a comunicação alternativa para reforçar a importância de estratégias e procedimentos visuais no ensino e desenvolvimento de diferentes habilidades para os sujeitos com Transtorno do Espectro do Autismo. Desse modo, a CAA além de possibilitar o desenvolvimento da comunicação para o estudante autista compreender e ser compreendido na relação com os parceiros de comunicação pode ser um forte elo entre esse estudante e o contexto escolar.

5 O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

No campo metodológico, esta pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa de cunho exploratório, do tipo estudo de caso e como instrumento de levantamento de dados foi utilizado a entrevista semiestruturada.

De acordo com Triviños:

“A pesquisa qualitativa trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências”. TRIVIÑOS (1987, p.132).

Para Gil (1999), o uso dessa abordagem propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, identificando as características comuns, mas pontuando as individualidades e conceitos múltiplos.

Na pesquisa qualitativa o pesquisador é o principal instrumento de coleta de dados e o ambiente natural como fonte direta de dados, assim, para Bogdan e Biklen (1994) numa pesquisa qualitativa, os dados podem ser coletados através de entrevistas transcritas, notas de campo, fotografias, produções pessoais, depoimentos ou outra forma de documento.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizada a entrevista semiestruturada, sendo esta baseada em um roteiro constituído de uma série de perguntas abertas. OLIVEIRA (2011) define a entrevista semiestruturada como uma lista das informações que se deseja de cada entrevistado, mas a forma de perguntar (a estrutura da pergunta) e a ordem em que os questionamentos variam de acordo as características de cada entrevistado.

A entrevista semiestruturada proporciona ao investigador a inserção de novas questões a partir das respostas dadas pelos participantes, sem perder o foco nas questões estruturantes que possibilitam a resposta ao problema da investigação.

Os professores foram selecionados a partir de um levantamento de quais fazem uso da comunicação alternativa ou já fez uso desse recurso com estudante

autista. A pesquisa por ser realizada com seres humanos, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e cadastrada na plataforma Brasil, o qual foi aprovado pelo comitê de Ética e pesquisa-CEP da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB sob o certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE) número 51719021.0.0000.0056 em 17 de novembro de 2021, sendo encaminhados aos candidatos a participante, os convites e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido depois dessa aprovação no Comitê de ética.

Após a realização das entrevistas com os professores para a investigação das contribuições dos recursos de comunicação alternativa/aumentativa para o processo de interação comunicativa do estudante autista na escola, e também após a análise e discussão sobre esses dados, foi elaborado um documento com orientações para o uso de comunicação alternativa/aumentativa que possa contribuir para a interação comunicativa dos estudantes com autismo na escola regular.

Esta pesquisa poderá contribuir para a escola regular por apresentar referenciais teórico-metodológicos, a partir de análises das contribuições enumeradas pelos sujeitos da pesquisa e a partir do documento com orientações para o uso de comunicação alternativa/aumentativa.

5.1 O ESTUDO DE CASO

“O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”. (GIL, 2008, p.58)

Segundo Yin (2005, p. 25), “o estudo de caso proporciona ao investigador a capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências como documentos, artefatos, entrevistas e observações”. Porém nesta pesquisa foram tratados os dados coletados pela entrevista semi-estruturada por estarmos vivendo um momento atípico de pandemia mundial da COVID19, o que dificultou a observação como forma de coleta de dados.

O estudo de caso possibilita um estudo que se preserve as qualidades globais e importantes das ações reais (YIN, 2005). Dessa forma possibilita que o pesquisador faça uma análise completa dos elementos que influenciam no objeto de estudo.

Dessa forma a escolha da realização desta pesquisa através de estudo de caso, deu-se por entender que está estratégia permitirá conhecer em profundidade os fatores que influenciam os fenômenos a ser estudado, que tratará das contribuições da comunicação alternativa/aumentativa para a interação dos estudantes com autismo na escola.

5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizado como instrumento para coleta de dados a entrevista semiestruturada.

5.2.1 Entrevista

A entrevista é uma das técnicas mais utilizadas nas pesquisas sociais, permite que o investigador se apresente ao investigado com perguntas formuladas ou não, com objetivos de obter os dados necessários à investigação (GIL, 2008).

Para Ludke e André (1986, p.34 “[...] a entrevista permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas”.

De acordo com a estruturação da entrevista, optamos pela semiestruturada, pois esta possibilita flexibilização e inclusão de novas questões a partir das respostas dadas pelos participantes, sem perder o foco dos objetivos e questões estruturantes que possibilitam a resposta ao problema da investigação. “A entrevista semiestruturada ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Desse modo, foi utilizada a entrevista semiestruturada por acreditar que tal técnica dará mais subsídios para compreender as contribuições do uso da comunicação alternativa/aumentativa, como por exemplo, os professores puderam externar de maneira mais clara e precisa como observaram tais contribuições. A entrevista foi realizada de forma remota através do Google Meet, devido a pandemia, e gravada com a autorização dos participantes, para tornar os dados mais acessíveis para revisão.

As entrevistas foram realizadas com horários antecipadamente marcados, com garantia de sigilo e anonimato aos informantes. Estabeleceu-se um diálogo entre o entrevistador e entrevistado, criando assim um clima de confiança para que os professores se sentissem à vontade.

5.2.2 Participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa foram três professores do Atendimento Educacional Especializado que atuam em municípios no interior da Bahia nas cidades de Jiquiriçá e Feira de Santana. Para responder com os objetivos proposto na pesquisa os participantes foram selecionados a partir dos seguintes critérios:

- Que fosse professor do Atendimento Educacional Especializado;
- Que tivesse ou que já teve alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA);
- Que estivesse fazendo ou que já tenha feito uso de comunicação alternativa com estudante com TEA;

Após o levantamento e identificação dos possíveis participantes da pesquisa, estes foram convidados através do Convite para participação na pesquisa, através da entrevista, (APÊNDICE A) e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE -APÊNDICE B).

Os participantes foram acrescentados à pesquisa após assinatura dos termos de consentimento. O convite foi enviado por e-mail individualmente respeitando o

limite de um remetente e um destinatário. No TCLE encontram-se informações ao candidato a participante da pesquisa referente aos riscos da participação nessa pesquisa como: os limites do uso dos ambientes virtuais, a invasão de privacidade e a divulgação do áudio. Contudo, o pesquisador buscou reduzir esses riscos, baixando de imediato os dados da entrevista em um dispositivo local e armazenando-o com segurança, bem como assegurando o sigilo e a confidencialidade das informações fornecidas na entrevista. Para manter o sigilo dos participantes os seus nomes foram substituídos por letra e números (E1, E2 e E3).

As três professoras participantes da pesquisa possuem formação em pedagogia, apenas a professora E2 possui mestrado em educação e especialização em psicopedagogia e neuropsicopedagogia, com vinte anos de atuação como professora, porém apenas sete anos na educação especial, como professora do AEE na sala de recursos multifuncionais. E as professoras E2 e E3 com especialização em Educação Especial, sendo que a professora E1 possui treze anos de atuação como professora e apenas 4 anos como professora do AEE, no centro pedagógico. Já a professora E3 possui uma experiência de sala especiais na APAE e também em escolas do município, e têm doze anos como professora do AEE na sala de recursos multifuncionais.

5.2.3 Caracterização do Contexto

Será apresentado aqui, nesta sub-seção, a caracterização dos dois municípios baiano, Jiquiriçá e Feira de Santana, nos quais estão situadas as escolas de atuação dos participantes da pesquisa.

O município de Feira de Santana está localizado no centro-norte baiano, a 108 quilômetros da capital estadual Salvador, com a qual se liga através da BR-324. Na história do município encontram-se relatos que no século XVIII, o casal Domingos Barbosa de Araújo e Ana Brandoa, donos de uma fazenda na região construíram uma Capela dedicada a Nossa Senhora Sant'Anna. Porém só no final do século, com o desenvolvimento do comércio, especificamente de gado, deu origem a uma feira, que posteriormente proporcionou o desenvolvimento de um grande número de comércios nesse espaço. (IBGE, 2017)

De acordo ao IBGE (2017, p.1) “Em 1696 foi criada a freguesia com a denominação de Feira de Santana, subordinado ao município de Cachoeirinha. Elevado à categoria de vila com a denominação de Feira de Santana, por Decreto de 13-11-1832, desmembrado de Cachoeirinha.

Hoje a cidade de Feira de Santana é a mais nova região metropolitana do Brasil, criada pela Lei Complementar Estadual nº 35/2011 e é formada por seis municípios. Possui dois grandes centros de ensino superior a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Além dessas, existem várias faculdades particulares e instituições de cursos técnicos. De acordo aos dados do IBGE 2020, o município de Feira possui 364 instituições do ensino fundamental, e 78 instituições do ensino médio (IBGE, 2017).

O município de Jiquiriçá fica localizado no Sudoeste do interior da Bahia na Microrregião Homogênea 024 –Jequié, estando enquadrado nas regiões de Planejamento 03 – Litoral Sul e Administrativa 29ª Amargosa. Do ponto de vista das atividades produtivas, está vinculado à região econômica 03- Recôncavo Sul. (IBGE, 2017).

O município originou-se como local de pouso para os tropeiros que viajavam conduzindo cargas entre Nazaré e Aratuípe, até Vitória da Conquista, esse povoado teve início em 1860, em um local conhecido como “velhas”. Pertencente ao município de São Vicente Férrer D’areia. Nasceu. Foi elevado à categoria de freguesia em 16 de setembro de 1878, passando a chamar-se Senhor do Bomfim da capela Nova. Em decorrência da existência de uma capela no povoado dedicada a esse Santo. Em 1891, através do ato estadual datado de 31 de janeiro, tornou-se município, com o nome de Capela Nova de Jiquiriçá, desmembrando-se de São Vicente Férrer D’areia. Em 1904, pela lei estadual nº 570, de 15 de setembro de 1904, seu nome foi simplificado para Jiquiriçá. (IBGE, 2017).

Atualmente o município possui o número de população estimado em 14.557 pessoas. Possui 25 instituições de ensino fundamental e 1 instituição de ensino médio. (IBGE, 2017) Dessa forma as pessoas que residem nesse município precisam se deslocar para outros centros urbanos em busca de uma formação do Ensino Superior.

Para a realização da pesquisa foram escolhidas um participante de duas escolas diferentes do município de Feira de Santana por possuírem sala de recursos e conseqüentemente os atendimentos educacionais especializados e um participante do Centro de Atendimento Educacional especializado do município de Jiquiriçá onde fica concentrado todas os atendimentos educacionais especializados do município. Nesses locais foi possível encontrar professores do Atendimento Educacional Especializado que atuam com estudantes com TEA e fazem uso da CAA.

5.3.4 Análise de dados

A análise de dados foi realizada a partir dos conceitos de Laurence Bardin sobre análise de conteúdo, o qual define a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise de comunicações que utilizam procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (BARDIN, 2014).

A partir das entrevistas realizadas como coletas de dados e por meio do método da análise de conteúdos na concepção de Bardin (2014), foram realizadas análise de conteúdos com quadro categorial, selecionados a partir dos temas repetidos nas falas das participantes.

Para a realização dessa análise foi seguida a organização de análise sugerida por Bardin (2016) seguindo as seguintes etapas: pré-análise, exploração do material, o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Na pré análise a autora descreve como momento de organização, seleção do material, leituras flutuantes a formulação de hipótese e objetivos. Dessa forma nessa etapa foi realizada a seleção do material, transcrição das entrevistas e leitura flutuante das entrevistas.

Na segunda etapa denominada pela autora de exploração do material na qual se realiza as seguintes tarefas: leitura aprofundada em busca das unidades de análise e seleção de unidades de registros. Nessa etapa foi realizado o levantamento das possíveis categorias de análises a partir da leitura aprofundada e seleção e agrupamentos de recortes para serem analisados.

E na terceira etapa denominada de tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação geralmente são o processo de descrição e detalhada das situações que contextualizam os recortes. Escrita de pequeno texto que expressam a compreensão do fenômeno. Faz-se uso dos textos teóricos que corroboram ou explique a compreensão alcançada pelo pesquisador.

Segundo Câmara (2013, p. 189) “Para a interpretação de dados, é preciso voltar a interpretação teórica (...)”. A relação entre os dados obtidos e a fundamentação teórica que trará sentido a interpretação e aos resultados.

As categorias elaboradas para esta análise foram a partir das informações cedidas pelos participantes da pesquisa durante as entrevistas. Portanto elas não foram pré-definidas e sim constituídas a partir dos próprios dados. As informações e falas formam significados para a realização da análise.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussão dessa pesquisa foram realizadas a partir das categorias e subcategorias estabelecidas com as informações obtidas na coleta de dados. Durante a descrição da análise foram usados trechos das entrevistas realizadas com os participantes com suporte da fundamentação teórica e as inferências do pesquisador.

Para análise dos dados foram criadas categorias, a partir do método de análise de conteúdo descrito por Bardin (2016). As categorias de análise são as seguintes:

- Recursos de Comunicação Alternativa utilizados pelas professoras com estudante com TEA.
- Estratégias e processos para ampliar o uso de CAA na comunicação dos estudantes Autistas na escola.
- Relevância da CAA para a interação comunicativa do estudante com TEA na escola e na aprendizagem.
- Desafios e perspectiva para o uso de CAA na escola.

6.1 RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA UTILIZADOS PELAS PROFESSORAS COM ESTUDANTE COM TEA.

Os estudantes com TEA com frequência apresentam comprometimento na comunicação e no uso da linguagem. Assim alguns não desenvolvem a comunicação verbal, outros usam a fala apenas como ecolalias imediatas ou tardias e outros desenvolvem a fala, porém sem função comunicativa ou um vocabulário restrito.

Então para dar acessibilidade a esses estudantes com esses comprometimentos na comunicação existem diferentes recursos e símbolos gráficos disponíveis de CAA para serem usados nos mais diversos ambientes, de acordo a especificidades e necessidade de cada estudante.

A falta de um recurso de CAA para o estudante com TEA, dificulta a interação com os professores colegas e funcionários da escola. Pois culturalmente a sua comunicação privilegiada e mais usada é a fala, sendo assim esses recursos de CAA quando usados na escola possibilitam a comunicação e interação do estudante com TEA. Diante disso, com o objetivo de conhecer os recursos utilizados pelos professores participantes da pesquisa foi feito o seguinte questionamento “Quais recursos de comunicação alternativa você utiliza com esses alunos?”

Das professoras entrevistadas todas enfatizaram o uso de pranchas impressas e apenas uma destacou o uso de vocalizadores de acordo com as seguintes falas.

[...] Eu uso a comunicação alternativa com os meus alunos na sala de recurso tanto com pranchas como os cartões PECS como também o uso de tecnologia assistiva, né com alguns softwares gratuitos, o tablet, computador enfim... figuras de comunicação mais simples, tipo sinalizar o banheiro feminino e o masculino usando os Pecs. Sinalizar a Cantina, montar um quadro de rotina do trabalho pedagógico da sala de aula para que esses alunos que têm esse comprometimento da comunicação, pudesse entender. (E1).

Então eu comecei a criar placas de comunicação, então, eu uso os cartões, é não as PECS até então tá. Eu tinha cartões grandes que era com imagens...então com um certo tempo cada aluno que era meu da sala de recursos, eu montava com fotos de PECS, a rotina dele na escola na sala de aula. Para ele saber a hora do lanche, a hora de ir para o banheiro, para ele pedir. E uso um programa cedido pelo próprio município, o município comprava e eu só tinha esse programa no computador da sala de recursos, o Boardmaker. (E2).

Utilizo o computador com o acionador e vocalizador, o phaploons... as fotos dos estudantes...Para comunicação alternativa a gente vai usando diversas estratégias, utilizo pranchas com velcro, utilizo com prancha de aproximação para que ele retire e vá levando para a professora o que ele quer. (E3).

Diante das falas das professoras é possível observar que os recursos utilizados como prancha são confeccionados com símbolos de comunicação do sistema PECS ou com as fotos dos estudantes para uma melhor compreensão do que se deseja comunicar. É possível observar também que o uso desses recursos de comunicação citados, todos tinham como objetivo o uso no ambiente escolar, é possível notar que as professoras utilizavam os cartões para se comunicar na sala de recursos e também facilitar a comunicação desses estudantes em outros ambientes escolares.

Esses recursos citados pelas entrevistadas são considerados recursos de CAA apoiadas pois todos eles são utilizados fora do corpo do estudante. Manzini e Deliberato explicam que os recursos de CAA possuem duas definições, a apoiada e a não apoiada, sendo a apoiada todo recurso concreto, fotos, imagens símbolo gráficos e sistemas de computadores. Já a CAA não apoiada está muito relacionada ao uso do próprio corpo como “sinais manuais, expressões faciais, língua de sinais, movimentos corporais, gestos, piscar de olhos para indicar sim ou não” (MANZINI e DELIBERATO, 2004, p.11). Porém em momento nenhum quando questionadas sobre os recursos de CAA as entrevistadas citam os recursos relacionadas com uso do corpo. Entende-se também com isso que o conhecimento sobre a CAA alternativa para esses estudantes com TEA ficam limitadas aos recursos visuais. Isso se justifica também porque estas escolhas estão diretamente ligadas às características desses estudantes, pois a maioria deles possuem mais facilidade de compreender os comandos e ações demonstrados por meio de imagens.

No caso de E1 a mesma relata o uso de CAA tanto com os cartões como com software e computador, porém é importante salientar que o que a entrevistada chama de Tecnologia Assistiva citando softwares, tablet e computadores são recurso da CAA uma subárea da Tecnologia Assistiva –TA, pois a TA possui uma definição mais ampla que perpassa os recursos de CAA como cita Galvão Filho (2009):

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (GALVÃO FILHO et al., 2009, p. 26).

Dessa forma para compreender melhor o que chamamos de CAA é necessário compreender que se trata apenas de uma área da TA, área essa responsável por promover acessibilidade de comunicação às pessoas que apresentam algum transtorno na comunicação. De acordo com Manzini e Deliberato (2004) a CAA é uma área destinada especificamente à ampliação das habilidades de comunicação de pessoas com dificuldades no desenvolvimento e uso da linguagem.

Tais explicações foram explícitas apenas como forma de esclarecimento desses termos que comumente usamos como sinônimos. Por tanto ressalto que a E1 deixou explícito na sua fala que o computador, tablete e softwares são usados na sala de recursos nos Atendimentos Educacionais Especializados quando afirma que os cartões mais simples de comunicação são confeccionados e facilmente usados nos ambientes escolares. Com isso a professora E1 demonstra que os cartões e pranchas tem se apresentado como um recurso eficaz que possui uma facilidade de uso em outros ambientes.

A professora E2 também em sua fala reporta-se ao uso de placas de comunicações com cartões deixando claro que o software que usa tem apenas na sala de recursos multifuncionais onde ela usa com os estudantes e produz as pranchas e cartões para impressão e uso em outros ambientes da escola. Outro fator importante que fica evidente nessa fala da professora E2, é que a mesma costuma iniciar uso de cartões com imagens que não fazem parte do PECS e que depois insere as figuras do PECS.

Na fala da professora E3 também nota-se que a mesma faz uso do software Plaphoons, mas percebemos que esse uso também é restrito a sala de recursos nos atendimentos e que os cartões de CAA impressos é que são utilizados pelos estudantes nos outros ambientes escolares.

Dessa forma percebe-se que as três professoras entrevistadas citam as pranchas e cartões de CAA como o recurso mais utilizado nas escolas. Isso se justifica também por ser um recurso de baixo custo fácil de ser produzido e de ser manuseado sem risco de estragar. E que os recursos considerados de alto custo como os computadores, softwares e tablet são geralmente utilizados na sala de recursos multifuncionais sobre a supervisão dos professores.

6.2 ESTRATÉGIAS E PROCESSOS PARA AMPLIAR O USO DE CAA NA COMUNICAÇÃO DOS ESTUDANTES AUTISTAS NA ESCOLA.

Nessa categoria temos como objetivo trazer as estratégias que os professores da Sala de recursos multifuncional fazem para ampliar esses recursos para os demais ambientes da escola.

Muitos dos estudantes com TEA iniciam o uso da CAA nas salas de recursos multifuncionais, nas quais a professora do AEE, que avalia as habilidades físicas, cognitivas e o público com quem será utilizado, e esse mesmo professor é que cria estratégias para ampliar o uso desses recursos com outros parceiros de comunicação na escola.

Diante disso, levando em consideração as respostas das entrevistas nas seguintes falas, ficam evidente a necessidade de uma formação para os professores e funcionários da escola e informações aos colegas de turma.

As entrevistadas relatam as seguintes ações com objetivos de ampliar o uso dos recursos de CAA:

O centro começou a fazer as formações e eles foram se interessando a entender sobre o autismo e foi entender o que era Comunicação Alternativa e muitos ainda lembro da fala de uma professora que diz assim “há essas figurinhas! Eu já vi mas não sabia para que era”. E aí veio se entender e aí através da nossa intervenção. (E1)

O que é que eu fazia sempre no início do ano, primeiro fazia um...eu fazia um slide e fazia uma apresentação com fotos, de cada criança com necessidades educativas especiais com TEA, ou não, e mostrava o que eles gostavam e o que eles sabiam fazer e a fragilidade daquelas crianças, ou seja o que eles não sabiam. Então nas crianças TEA, na maioria das vezes, a gente mostrava que eles não tinha uma comunicação, era por isso que eles se irritavam... E na hora da comunicação eu fui mostrar as opções de como a gente tinha que fazer com eles, se ele tivesse com vontade de xixi mostrava cartão para sinalizar, se quiser mostrar alguma coisa pegava os cartões que estavam disponíveis na rotina deles para ver o que ele queria fazer para ver se ele tinha o direito de escolher. E a gente foi mostrando o material para ele como uma alternativa apresentando né...porque no início quando a gente não...só entregava o material para a professora eles achavam que eram brinquedos e não faziam o uso correto com o TEA.9 (E2)

As vezes a gente coloca a prancha para toda a turma utilizar e ai depois que a turma começa a utilizar o estudante começa. É como eu disse muitas vezes são símbolos de lanche de beber água, a gente já introduz desde pequenininho que eles vão utilizando para pedir, então o sim e o não, levantar a mão para falar, para que o estudante com autismo entenda que para ele levantar ou para ele pedir alguma coisa ele precisa levantar aquela plaquinha. Se a gente não envolver a turma a gente não dar conta de inserir o recurso de comunicação. Tem que envolver todo mundo, toda a escola tem que se envolver. E assim não é só os estudantes, a gente envolve o pessoal da cozinha, tem lá os recursos de comunicação na cozinha para que ele entenda, se ele quer pedir uma colher se ele quer um copo para beber agua se ele quer ajuda para abrir uma torneira, as vezes bota no bebedouro, com o tempo as vezes ele já traz a prancha da pastinha dele para dizer o que quer, mas no início a gente precisa botar o recurso lá, mas o pessoal da cozinha precisa entender o que é o recurso de comunicação, o rapaz da portaria precisa entender, então você precisa envolver a escola inteira. (E3)

O professor entrevistado E1 traz em sua fala uma ação importante para ampliação dos recursos de CAA para outros ambientes que é a formação do professor da sala de aula regular. O centro de Atendimento Educacional em que a mesma leciona proporcionou momentos de formação com os professores de estudante com TEA o que contribuiu para o conhecimento do transtorno e do uso da CAA, para uma efetiva interação, comunicação e trocas de aprendizagens.

Para Sartoretto, Berch (2010) os alunos com dificuldade comunicativa muitas vezes não participam ativamente dos processos educacionais, porque os professores não têm conhecimento dos recursos e possibilidades de comunicação diferente da fala, a qual tem feito o uso frequentemente. Entende-se que essa formação citada pela entrevistada proporcionou para os professores participantes promover uma participação mais ativa dos estudantes com TEA, na dinâmica de sala de aula a partir do uso da CAA.

Assim Walter (2009, p. 97) também esclarece que:

[...] com a utilização de formas alternativas de comunicação, acredita-se que ao conseguir compreender e ser compreendido, a pessoa com autismo estabelece um canal comum de comunicação e muito dos seus distúrbios de conduta podem ser diminuídos, ou mesmo, substituídos por um comportamento comunicativo mais claro e eficaz.

O autor supra citado chama a atenção que, além do estudante com TEA ser compreendido e compreender, o uso de CAA pode contribuir também para mudanças de comportamentos como citado na fala da entrevistada E3: “E aí a gente começa explicar, olha ele te bate porque ele ainda não sabe falar com você. Então a forma que ele tem de chamar a sua atenção para conversar com você é batendo”.

Dessa forma, comprova-se que a comunicação resolve diferentes conflitos na sala de aula, que o estudante quando faz usos da CAA, não precisar bater, chorar ou gritar para se comunicar e expressar os sentimentos e desejos. Ele usará o recurso de comunicação que foi disponibilizado e corresponda com a necessidade específica de comunicar de cada momento.

A professora entrevista A2 também relata na sua fala um momento importante de formação para conhecimento geral dos estudantes com TEA e conhecimentos

sobre o uso da CAA na sala de aula. Observa-se que fica evidente na sua fala que para se fazer o uso correto da CAA, antes de tudo é necessário conhecer também o estudante e entender quais suas necessidades de comunicação. Como afirma Orrú (2009, p.71) para desenvolver um trabalho com CAA o professor precisa levar em consideração alguns fatores importantes para o processo como construir um programa de intervenção que leve em consideração o perfil do usuário de CAA bem como o contexto em que essa será usada na sua história de vida.

A professora entrevistada E3 traz um fator importante também em sua fala que é a necessidade de envolvimento da turma no uso de CAA, ela exemplifica uma ação de intervenção na qual todos os estudantes da turma do aluno com TEA passam a usar os cartões de comunicação se para comunicar com a professora. Essa estratégia é uma forma muito valiosa de proporcionar ao estudante com TEA a possibilidade de se comunicar e interagir com os parceiros de comunicação da sua mesma idade.

Outro fator importante na fala de E3 é a necessidade de todos na escola estarem envolvidos nesse processo de uso da CAA alternativa com o estudante com Tela da TEA. Fica claro na fala da professora que é preciso envolver toda a escola para que a comunicação do estudante seja efetiva e se amplie nos diferentes espaços escolares. Porém todos esses profissionais, professores e colegas precisam conhecer os recursos de CAA utilizado pelos estudantes, os objetivos de comunicação e o significado de cada símbolo.

Dessa forma entende-se que as ações precisam ultrapassar do contexto de professores e estudantes e termos momentos formativos também com os demais profissionais da escola, pois observamos que a ênfase de formação na fala das entrevistadas estava vinculada aos professores e ações práticas aos colegas estudantes, mesmo citando os demais profissionais não se nota uma ação específica para esses.

6.3 RELEVÂNCIA DA CAA PARA A INTERAÇÃO COMUNICATIVA DO ESTUDANTE COM TEA NA ESCOLA E NA APRENDIZAGEM.

A comunicação entre as pessoas historicamente é permeada pelo uso da fala, isso tem provocado na sociedade dificuldades em se comunicar de formas diferentes e compreender outras formas de comunicação utilizadas pelas pessoas com necessidades complexas de comunicação.

Durante a análise da entrevista observamos que todas as entrevistadas trazem em suas falas que a CAA é muito importante para o estudante com TEA. Como observamos nas falas abaixo:

Sim com certeza, né? Muito importante. Pois é através desse método, né através desse recurso é que se dá voz a quem não tem principalmente o público TEA, aqueles que não verbalizam ou até mesmo aqueles que têm a verbalização. Seja dar voz funcional para esses alunos, então. É a comunicação alternativa ao meu ver ela deveria ser obrigatória né, porque só assim de fato ia se conseguir uma comunicação funcional com essas pessoas que não tem a verbalização e com as pessoas que têm as limitações também físicas e sensoriais. (E1)

É importante para que ele seja respeitado, e para eu os outros alunos entenderem qual a forma melhor dele ser compreendido, né? Porque às vezes o que é que eu percebo, quando a criança com TEA não tem a comunicação muito clara, acaba se irritando facilmente, porque não consegue se expressar né...E se ele faz uso dessa comunicação alternativa é...ele tem como se expressar. E o outro aprende também né...então é como se o espaço fosse inclusivo mesmo. Então eu uso a minha comunicação formal, a linguagem oral, mas eu também uso a linguagem das imagens para me comunicar, né. E para expressar algumas coisas. Então é tanto bom para criança com TEA como para a criança sem TEA. Porque ela consegue vivenciar comunicação diferente. (E2)

A minha avaliação é mais positiva por tudo né...Tanto que às vezes na própria atividade impressa na avaliação, a gente utilizava imagens da PECS para que eles tivessem entendimento do que se estava falando naquele lugar, naquela questão... toda a criança com TEA eles são completamente visuais, então a figura a imagem só ajuda a chegar mais rápido o entendimento deles, o que a gente queria falar com eles e o que eles tinham que entender né... então eu acho que é uma estratégia bastante positiva utilizar na, na aprendizagem. Então o impacto que eu fecho é só o impacto positivo, agora eu percebo que poderia ser utilizado mais, né ...e eu falo direto para as professoras que existem estratégias que a gente usa com crianças com uma deficiência que se a gente preparasse para a sala a aprendizagem seria fantástica do mesmo jeito (E2)

Sim extremamente importante, principalmente se ele não tiver como primeiro recurso naquele momento a fala, mesmo que ele tenha potencial de fala, mas se ele naquele momento não se comunica de uma forma efetiva com uso da voz, a gente precisa introduzir os símbolos de comunicação alternativa. Isso não vai impedir que ele fale depois, isso não vai impedir que a gente estimule a fala na escola, mas vai servir como uma comunicação efetiva, porque se a gente não utilizar as pranchas de comunicação alternativa, nós vamos ficar aí um tempo muito grande sem entender as necessidades sociais daquele estudante, principalmente sem

conseguir avaliar, é como eu lhe disse, depois que eu conheci as pranchas de comunicação alternativa eu conseguir entende o que esse aluno tá aprendendo. (E3)

Enquanto a prancha de comunicação ele te dar o acesso total a esse estudante, sabe tudo o que ele quer, quais os interesses sociais, o que o aluno gosta, é ...quais são os conhecimentos adquiridos daquele conteúdo, se ele está sabendo ler e escrever. (E3)

Para a professora entrevistada E1 a CAA é muito importante porque dar a voz a quem não tem a fala e destaca principalmente ao público TEA, e com esse recurso se consegue uma comunicação funcional. Tal afirmação nos leva a entender que o estudante com TEA se beneficia com o uso da CAA, tanto os que não fazem uso da fala, tendo esse recurso como substituto da fala, como os que desenvolveram a fala mas não com intenção comunicacional. Isso corrobora também com a afirmação de Sartoretto (2010, p. 21): a “CAA possibilita a construção de novos canais de comunicação, através de valorização de todas as formas expressivas já existentes na pessoa com dificuldade de comunicação”.

A professora E2 além de falar da importância do estudante com TEA compreender e ser compreendido ela ressalta também o controle das expressões comportamentais quando se tem uma comunicação estabelecida, pois quando esses estudantes não conseguem passar a mensagem que desejam ou compreender o que o outro quer comunicar sua forma de comunicar se limitam a diferentes comportamentos como comunicação. Muitas das pessoas com dificuldade de fala e comunicação se expressam com irritação, gritos ou agressividade por não ser entendido e na fala da professora observamos que a mesma confirma que o uso de CAA diminui essas reações para se comunicar.

Sartoretto (2010) ressalta que os estudantes com dificuldade de expressar sentimentos apresentam um comportamento de agressividade como consequências dessa dificuldade de comunicar de forma funcional com seus pares.

Para Walter (2009, p.97):

Com a utilização de formas alternativas de comunicação, acredita-se que ao conseguir compreender e ser compreendido, a pessoa com autismo estabelece um canal comum de comunicação e muito dos seus distúrbios de conduta podem ser diminuídos, ou mesmo, substituídos por um comportamento comunicativo mais claro e eficaz.

O autor ressalta que, ao estabelecer uma forma de se comunicar, o estudante com TEA pode ter seus problemas de condutas diminuídos ou substituídos por uma comunicação mais clara. Dessa forma é de grande importância ressaltar que muitas vezes esses comportamentos agressivos são consequências da dificuldade de se comunicar, de entender e ser entendido, pois muitas vezes tal comportamento é visto como algo inerente da deficiência ou até mesmo relacionado a falta de educação e birras. É mais importante ainda destacar que a CAA é um ótimo regulador dos comportamentos agressivos, quando esses são causados pela dificuldade de comunicação.

A professora E2 traz outro fator relevante para essa discussão que é a contribuição da CAA alternativa também no processo de ensino e aprendizagem, para a mesma o estudante compreende melhor as avaliações e atividades quando vem com o suporte das figuras utilizadas na CAA. Ela ainda cita que o uso de imagem contribui com a aprendizagem do estudante com TEA, pois esses são visuais e compreende os conceitos melhor quando é apresentado com imagens.

Para Manzini e Deliberato (2004) a CAA proporciona interação com os professores e com os colegas, assim possibilitando que o estudante participe das atividades e propostas pedagógicas. Dessa forma diante do exposto pela professora E2 e da autora supracitada entende-se que a CAA tem um papel importante na vida escolar do estudante com TEA, que perpassa a função comunicativa, possibilitando o desenvolvimento da aprendizagem.

A professora entrevista E3 também traz em sua fala a importância da CAA para o estudante com TEA, pois a mesma afirma que esse recurso possibilita que o estudante seja avaliado e que se compreenda se o mesmo está ou não aprendendo. Essa fala da professora nos levar a perceber também como é necessário a interação e reciprocidade do aluno para aquilo que o professor está ensinando. Referente a essa reciprocidade Orrú (2009, p.120) afirma que “A interação entre o professor e seu aluno é fundamental. No caso das crianças com autismo, nem sempre o professor vê atitudes que demonstram uma ação de reciprocidade vinda de seu aluno.

Dessa forma a falta de uma comunicação estabelecida entre ambas respostas dificulta a reciprocidade esperada pelo professor para compreender que seu aluno está aprendendo. E na fala da professora entrevistada fica clara que o recurso de comunicação colabora para a reciprocidade entre o estudante e o professor no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, com esses recursos o estudante pode demonstrar que está aprendendo os conceitos ensinados pelo professor. A CAA proporciona essa interação na aprendizagem.

Outro fator de relevância que a professora E3 traz em sua fala é que a CAA não impede o desenvolvimento da fala e nem impede a estimulação da fala, só proporciona uma comunicação funcional enquanto os estudantes estão desenvolvendo a fala. Essa fala é uma defesa muito importante para o uso de CAA, pois há casos de profissionais e familiares que acreditam que o uso da CAA impede ou atrapalha o desenvolvimento da fala.

Considera-se que o uso da CAA além de proporcionar ao estudante com TEA o desenvolvimento da comunicação, possibilita que sejam entendidos e que entendam o outro. A CAA amplia a participação nas atividades e estratégias pedagógicas desenvolvidas pela escola tornando essas experiências em aprendizagem.

6.4 DESAFIOS E PERSPECTIVA PARA O USO DE CAA NA ESCOLA.

A escola por muito tempo tem permeado as suas estratégias pedagógicas com o uso da fala para se comunicar e interagir com seus estudantes. Sendo assim para os estudantes participarem ativamente dessas propostas escolares é necessário apresentarem habilidades de interagir por meio da fala, porém o estudante com TEA geralmente apresenta distúrbios da comunicação e linguagem e dificilmente se comunica através da fala. Por isso é de fundamental importância desenvolver na escola entre os parceiros de comunicação diferentes formas de se comunicar e para o estudante com TEA, o recurso mais recomendado é o uso de CAA.

Sendo assim observamos na entrevista que os professores relatam a importância do uso da CAA, mas também trazem em suas falas as dificuldades e desafios para se concretizar o uso desse recurso. As professoras entrevistadas

trazem três diferentes desafios que iremos discutir por subcategoria: A primeira subcategoria citada são os desafios com os pais, a segunda os desafios com os estudantes que não conhece a CAA ainda e a terceira categoria os desafios com os professores e profissionais das escolas.

Enquanto os desafios com os pais para o uso da CAA as professoras citam o seguinte:

Então assim tem dificuldades no processo sim, então tudo aquilo que a gente não conhece, passa a ser uma dificuldade então para família aprender a usar a gente ver dificuldade. (E1).

E a dificuldade das crianças...porque era principalmente a dificuldade das crianças em casa, da família dar continuidade do que a gente fazia na... na escola...então eu tenho dois mundos diferentes, quando eu trabalhava na escola particular, privada, é ... agente já percebia que os pais se utilizavam do mesmo que a gente, que a comunicação ficava parecida, então a gente utilizava muitos cartões pranchas... Já na escola pública, a gente tem a dificuldade por conta disso, por exemplo, quando eu fiz o quadro de rotina para meus alunos da sala de recursos, para serem usados na sala. Eu fiz também para levar para casa, para ajudar na regulação na hora do sono, na hora de jantar na hora de guardar os brinquedos, mas eu tive famílias que sabem o que fizeram? Me devolveram. (E2).

Então é a maior dificuldade é fazer essa parceria com a família, não porque eles são ruins, acho que é pela falta mesmo de conhecimento, né porque muitos...o que é que eu percebo principalmente dessas crianças autista com TEA é que os pais acham que só a medicação e recebendo o benefício vai resolver a vida da criança pelo resto da vida. (...)se a escola está fazendo eu não preciso fazer, porque está na escola é para fazer isso. (E2).

Sim, para mim é uma dificuldade maior até os pais internalizarem a importância desse uso, porque assim é muito prático para ele já usar a comunicação que ele utilizava antes, ou antecipar antes do menino sentir sede e pedir água ele já dar água, antes do menino sentir fome ou pedir um lanche, ele já dar o lanche. Normalmente eles vêm de casa com uma comunicação muito coloquial, a mãe entende tudo se fala há há há, aqui eu já sei se o han vou mais puxado pró ele quer ir no banheiro se o han for rápido ele só quer beber água. Só que para a gente isso na escola não é usual, então ele não consegue se comunicar com os colegas eles não consegue se comunicar com as professoras. (E3).

Então você precisa mostrar a família o quanto isso é importante, e as vezes não é fácil. Eu já tive casos que eu achei que a família iria me bater, eles diziam assim "é muito mais difícil agora, porque antes eu dava o prato de comida a ele e ele aceitava, eu dava abobora e ela comia abobora, agora quando eu dou abobora ela me mostra lá o símbolo de abobora e o símbolo de não, que ela não quer abobora de jeito nenhum. Então assim ela ta escolhendo o que quer comer e está mais difícil para mim, para com isso porque eu não tenho tempo para isso, o meu tempo é muito curto...Mas não é uma coisa fácil para convencer é muito mais fácil para a família fazer e entregar pronto, e essa criança não ter o poder de opinião. (E3).

A professora entrevista E1 e E2 relatam que os pais geralmente não conhecem esse recurso de CAA e não sabem usar. Isso dificulta a extensão do uso desse recurso para o âmbito familiar. Compreende-se que além do professor inserir o uso da CAA na escola e no AEE ele precisa também levar o conhecimento do uso desse recurso a família, para que seja estabelecido uma comunicação efetiva em diferentes ambientes.

Para Manzini e Deliberato (2006, p.47), “A participação da família durante o processo de seleção, implementação e utilização dos recursos de comunicação alternativa e/ou suplementar é fundamental para o processo de uso efetivo do recurso nas atividades escolares”. De acordo com os autores citados a família deve fazer parte desde o momento da seleção do recurso até a utilização efetiva, isso porque se sabe que a família tem conhecimentos específicos sobre o estudante e a realidade em que o mesmo vive, colaborando para a seleção do melhor recurso possível que atenda as necessidades comunicativa de cada um e o melhor símbolo para facilitar o entendimento do mesmo.

A entrevistada E2 traz um relato também de grande relevância que é a diferença de sua experiência de uma escola particular para uma escola pública. A professora relata que são duas realidades completamente diferentes, pois na escola particular o estudante já chegou para a mesma com uma CAA já definida por profissionais que já acompanham esse estudante e a família já fazia uso do mesmo recurso para se comunicar, o que facilitava o uso desse recurso no ambiente escolar. Porém na escola pública ela que estava fazendo o processo de inserção da comunicação alternativa na escola e na família e percebeu a resistência da família em dedicar um tempo e se esforçar para ajudar na inserção dessa comunicação em casa.

A partir da fala dessa professora entende-se como é importante uma rede de apoio da inclusão escolar, composta por escola, familiares e profissionais de saúde que juntos busquem alternativas para o pleno desenvolvimento do estudante.

Para a professora entrevista E3 a maior dificuldade é fazer com que os pais entendam a importância de desenvolver uma comunicação mais apropriada para esse estudante, pois sabe-se que em casa de alguma forma eles tentam se comunicar e compreendem a mensagem até por gestos ou sons emitidos de formas

diferentes. Mas na escola a dinâmica escolar exige do professor um olhar para todos os estudantes da sala de aula, o que dificulta se comunicar compreender os estudantes que não tem uma comunicação definida, que se expressa de uma forma peculiar de conhecimento apenas da família.

A professora entrevista E3 deixa claro também que para o uso da CAA é necessária uma mudança na dinâmica familiar. Ela cita que vivenciou um caso de não aceitação na família por despertar no estudante uma autônoma nas escolhas da alimentação, das atividades que desejava ou não fazer, o que resultava para essa família um processo mais trabalhoso e mais difícil de lidar. Nota-se que com essa resistência de mudar a rotina e alguns afazeres fazem com que a família desista do uso da comunicação alternativa impossibilitando o uso efetivo desse recurso e ampliação para outros espaços.

De acordo com Manzini e Deliberato (2006) o processo de utilização da CAA deve envolver a participação de todos como: estudante, familiares, professores e escola e conseqüentemente necessita da cooperação de todos envolvidos. Levando em consideração que os autores citam o estudante também como peça fundamental na inserção do uso da CAA e que os professores também trazem nas suas falas essa participação dos alunos como um desafio, é relevante refletir a partir dessas falas também.

As professoras entrevistadas citam que:

[...] eu tive um aluno que eu precisava tirar a foto dele, porque ele não se via no PECS, entendeu...a gente percebe que os meninos não tinham esse entendimento. (E2)

É claro vão ter estudante que no início se negam a utilizar, mas por exemplo já aconteceu de eu colocar o símbolo de comunicação alternativa para que toda turma usasse, então a gente começou a definir que para o estudante ir ao banheiro, ou beber água, para ele falar ele iria pegar a plaquinha e levantar, quando a turma começou a utilizar e ele começou a perceber todo mundo usando, aí ele começou a utilizar. (E3)

E aí aos poucos é algo que quando ele entende... quando o estudante entende que é capaz de se comunicar é uma virada mágica ele começa a não aceitar tudo que vem, ele começa a dizer que não quer ir mais para igreja, que quer ir para porque que quer ir passear, que quer ficar só na televisão. (E3)

A entrevistada E3 cita que o desafio referente ao estudante com o uso da CAA, tem relação com o não conhecimento do estudante do recurso de CAA como

suporte para sua comunicação e dificuldade de compreensão dos símbolos utilizados na prancha. Portanto na elaboração das pranchas é necessário levar em consideração que os recursos de CAA devem ser produzidos de acordo a especificidade de cada estudante, personalizadas com objetivo de atender à necessidade comunicativa do estudante (SARTORETTO e BERSCH 2010).

A professora E3 fala da resistência de alguns estudantes em aceitar o recurso de CAA na escola, sendo o desafio para a professora promover algumas estratégias para inseri-lo. Para isso a professora utilizou a estratégia de envolver toda a turma no uso da CAA, o que facilitou a aceitação do estudante com TEA.

Observamos também em sua fala que toda estratégia começa dar certo quando esse estudante entende que esse recurso o torna capaz de se comunicar, de expressar os seus desejos de se tornar autônomo nas suas decisões.

Ao refletir sobre essas falas das professoras entrevistadas percebe-se que isso corrobora com o que Sartoretto e Bersch afirmam sobre o trabalho de CAA:

O trabalho de comunicação alternativa tem uma característica interdisciplinar em função dos vários aspectos implicados nesta prática, como o desenvolvimento da linguagem, as aptidões sensoriais, cognitivas, emocionais e motoras (posicionamento e acesso). Por este motivo a CAA integra, em rede de trabalho, os professores a outros profissionais como fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, psicólogos e fisioterapeutas. A parceria com esses profissionais é fundamental para que os atendimentos sejam integrados, complementados e potencializados (SARTORETTO e BERSCH, 2010, P. 47).

Dessa forma para se vencer o desafio de inserir a CAA na vida do estudante é necessário contar com a colaboração de outros profissionais que potencializem com seus conhecimentos referentes aos aspectos implicados no uso desse recurso.

As entrevistadas trazem também em suas falas os desafios com os professores da sala comum quando relatam que:

Na rede de ensino comum a gente também ver essa dificuldade, né? Então os professores ainda infelizmente do ensino comum da sala de aula comum, eles ainda não têm essa formação, né para estar inserindo, ou até mesmo buscar entender e compreender para que possa inserir na sua metodologia de sala de aula. (E1)

Então a gente tem professores, mais abertos, e professores mais resistentes. Resistente porque a falta de conhecimento traz medo, aquilo

que eu não conheço traz medo e também a porque aquilo que é novo dar mais trabalho. Então eu tenho professores que foram resistentes sim, e que às vezes eu precisava do suporte do mediador que era estagiário, pra esse cartões e essas pranchas que eu fazia para ser usados na sala comum, para que fosse utilizado realmente na sala comum, entendeu? Varia muito de professor. Então eu tinha professores...que conseguia utilizar...que utilizava, fazia uso daquele material que eu construía. Mas eu tinha professores que mantinha na sala o material que a criança manuseava sem a mediação correta. Porque não é só expor material, é fazer uso correto daquele material.(E2)

Porque as vezes o professor fica eu estava cheia de coisa, outro aluno me chamou, eu ia fazer a mediação com ele mas...Eu entendo que a dinâmica de sala de aula é uma demanda muito grande e que o estudante ter um professor auxiliar, um auxiliar que faça essa mediação me ajuda muito, sabe porque realmente se deixar só com o professor para dar conta dessa comunicação, quando você utiliza recursos de TA, eles se deixam passar em muitas coisas, a gente não pode permitir que esse aluno seja deixado passar em nada....Para lembrar a você, para não deixar você esquecer do estudante, para dizer para o estudante agora é sua vez. (E3).

...outro desafio para mim é o pouco acesso a sala de aula, para mim eu gostaria de estar presente em alguns momentos da sala de aula, fazer um trabalho que hoje nós chamamos na educação especial a de sistema de coo-ensino, ensino participativo, onde o professor especializado ele se envolve com o planejamento, que discute as ações, que vai para sala fazer intervenção de sala. (E3).

A professora E1 apresenta como desafio a falta de formação dos professores da sala comum referente a CAA. Sabe-se que a falta de formação continuada tem sido um desafio citado por diferentes autores referente à inclusão do estudante com deficiência, e para o uso da CAA na sala de aula regular não tem sido diferente.

Enquanto a entrevistada E2 evidencia que um dos desafios é a resistência do professor da sala comum em fazer uso desse recurso. Porém observa-se que essa resistência que a professora cita em sua fala está relacionada a falta de conhecimento desse professor, ou seja, falta de formação continuada. Mas deixa subentendido também as questões referentes às barreiras atitudinais, quando a mesma fala que “Varia muito de professor. Então eu tinha professores...que conseguia utilizar...que utilizava, fazia uso daquele material que eu construía. Mas eu tinha professores que mantinha na sala o material que a criança manuseava sem a mediação correta”. (E2).

Já a entrevista E3 traz como desafio as demandas que o professor da sala de aula regular tem durante as aulas. Ela ainda cita que quando existe na sala de aula o professor auxiliar fica mais fácil o uso da CAA e que este pode lembrar ao

professor o uso do recurso de CAA para esse estudante acompanhar a rotina escolar. Nessa fala da professora fica subentendido também que o professor da sala de aula regular esquece de fazer o uso da CAA para interagir com o estudante com TEA.

Observa-se que um momento da fala da professora ela se culpa também pela falta de tempo para fazer intervenções e um ensino coparticipativo, com isso fica explícito também que a mesma tem conhecimento da necessidade de sua participação no uso da CAA na sala de aula regular, porém entende-se que dentro da sua organização de trabalho e das demandas propostas para o professor do AEE, a mesma não tem conseguido dar conta de tudo que lhe compete. Mas isso é uma discussão para outro estudo tão necessário como este que está sendo feito referente a CAA.

Considerando que a CAA é uma das áreas da TA e levando em consideração toda a análise dessa entrevista, Bersch e Schirmer (2005) sugerem para a implementação de CAA na escola as seguintes ações:

O ponto de partida para implementação de um serviço de TA, ligado a uma rede municipal ou estadual de educação, poderia estar em um projeto para a capacitação dos profissionais desta rede, visando aprofundamento teórico e prático de sua equipe. Parcerias com a Secretaria de Saúde, visando uma ação conjunta dos educadores com fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais ou fisioterapeutas, certamente qualificaria este serviço. Um outro passo, seria o desenvolvimento de projetos para equipar com a TA as atuais salas de recursos e laboratórios de informática já existentes nas escolas, tornando-os acessíveis aos alunos com deficiência. BERSCH e SCHIRMER (2005, p.93).

Dessa forma fica evidente que as sugestões para se superar os desafios do uso da CAA perpassam por um projeto maior, que exigem a participação de outros setores e sujeitos envolvidos na inclusão do estudante com deficiência na escola. Salienta-se também que de acordo com as falas das entrevistadas, o trabalho de uso da CAA nas escolas públicas tem sido um trabalho solitário entre os professores do AEE e professores da sala de aula regular com a tentativa de envolver a família, pois em momento algum é citado pelas professoras a rede de apoio ou o convênio com os outros profissionais que foram citados aqui como importantes para essas ações de construir uma comunicação efetiva para os estudantes com TEA.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao pensar no processo de Inclusão escolar do estudante com TEA, vale refletir sobre as necessidades complexas de comunicação apresentadas por esses alunos, que dificultam as interações comunicativas com os professores, colegas e demais profissionais demais e conseqüentemente a aprendizagem também. Sabe-se que os estudantes que não apresentam a fala geralmente são excluídos da maioria das atividades escolares por não compreender e não ser compreendidos. Dito isso se considera relevante o uso de uma CAA que correspondam às necessidades de comunicação desses estudantes.

Dessa forma essa pesquisa buscou investigar as contribuições dos recursos de comunicação alternativa/aumentativa para os processos de interação do aluno com transtorno do espectro do autismo na escola, identificando os recursos utilizados nas escolas para se comunicar com esses estudantes, analisando as estratégias utilizadas para o desenvolvimento de CAA, discutindo e refletindo sobre o processo de utilização da CAA na interações comunicativas por meio de escuta das professoras que fazem uso desse recursos com estudantes com TEA.

A pesquisa revelou que a CAA é um recurso pouco utilizado nas escolas, que esse recurso tem sido mais utilizado nas Salas de Recursos Multifuncionais nos AEE com uso nas salas de aulas regulares ainda de maneira muito tímida e a partir de ações promovidas e iniciadas pelas professoras do AEE. No posicionamento das professoras entrevistadas ficaram evidentes muitos desafios que as mesmas precisam enfrentar para efetivar o uso de CAA nas escolas. Isso pode ser entendido como uma forma de expressar a forma solitária que tem sido o trabalho dos professores do AEE, sem uma rede de apoio e convênios com outros profissionais que possam colaborar com o desenvolvimento do uso da CAA nas escolas.

Isso ficou evidente nas falas das professoras quanto aos desafios e o processo de ampliação dessa comunicação para todos envolvidos na escola. Tal fato decorre, em parte, da falta de formação continuada para os professores e comunidade escolar referente às características dos estudantes com TEA, e conseqüentemente falta de conhecimento dos recursos de CAA, e a não utilização

desse recurso de forma correta. Pois se sabe que para se iniciar o uso da CAA é necessária uma avaliação do estudante que vai utilizar, levando em consideração as condições físicas e de manuseio do material, assim como com quem será utilizado e com que objetivo.

Os resultados dessa investigação evidenciaram que o estudante é uma peça importante na escolha e seleções dos materiais que serão utilizados pelo mesmo. Diante disso é importante ressaltar também o interesse desse estudante em fazer uso desse recurso, se não for despertado no estudante a importância e eficiência que esse recurso pode proporcionar para sua comunicação, autonomia e aprendizagem, dificilmente aceitará fazer uso desse recurso em diferentes ambientes sociais.

Também foi possível constatar que alguns pais apresentam resistência para fazer o uso de CAA com seus filhos. Pois isso demanda tempo, mudança em rotinas e aceitação da autonomia comunicativa do estudante. Essa atitude dificulta o desenvolvimento do estudante com o uso dessa comunicação, e que muitas vezes fica restrito ao AEE e a escola não tornando esse estudante um usuário efetivo desses recursos em outros espaços sociais que frequentam.

Constatou-se que os recursos mais utilizados pelos professores entrevistados foram as pranchas impressas. Nas suas falas ficaram evidentes que esse é um recurso de fácil acesso, com um custo acessível e mais segurança para ser usados pelos estudantes com um grau de comprometimento maior do TEA. Assim como se evidenciou que os recursos de CAA com uso em computadores, tablets e vocalizadores são usados apenas nas Salas de Recurso Multifuncionais com a supervisão do professor especialista. Isso se justifica pelos poucos recursos tecnológicos disponíveis na escola, sendo necessário optar-se pelo uso coletivo desses recursos, ficando inviável disponibilizar para o estudante utilizar em outros espaços.

O presente estudo evidenciou várias contribuições do uso CAA na escola pelos alunos com TEA. As contribuições desses recursos foram notadas na efetivação e/ou ampliação da comunicação desses estudantes com os professores colegas e funcionários escolares, proporcionando mais autonomia nas decisões, na forma de serem compreendidos e poderem compreender o outro. Compreendeu-se

que a CAA contribui também com a aprendizagem dos conceitos apresentados para na sala de aula regular, desde que os professores usem os símbolos utilizados pelo estudante para se comunicar, como forma de apresentar os conteúdos e como forma de avaliação dessa aprendizagem.

Evidenciou-se também nessa pesquisa que ao desenvolver no estudante com TEA uma comunicação alternativa efetiva, é possível controlar a maioria dos comportamentos inadequados utilizados para se comunicar. Isso porque com frequência os estudantes com TEA que não tem uma forma de comunicação estabelecida fazem uso de comportamentos inadequados como choro, gritos, autoagressão e outros, para comunicar o que deseja, ou por não compreender a comunicação do outro.

Porém evidenciamos uma lacuna no que diz respeito à rede de apoio e convênios necessários para inclusão da pessoa com deficiência na escola. Sabe-se que os professores dominam os conhecimentos pedagógicos e etapas de desenvolvimento do ser humano, porém os estudantes com TEA possui uma certa complexidade nas suas características e necessitam de intervenções de outros profissionais como fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, psicólogos e neurologista, para um desenvolvimento pleno desses.

Contudo observou-se que mesmo com todos os desafios apresentados para a o uso de CAA na escola, foi possível notar que já houve avanços. Mesmo que de forma tímida, alguns professores já conhecem esse recurso e já fazem uso nas suas estratégias pedagógicas nas salas de aulas regulares, assim como ficou evidente que os professores do AEE acreditam na contribuição do uso desse recurso com os estudantes com TEA, não apenas nas Salas de Recursos, mas também com os espaços escolares, familiares e sociais. Que esses recursos de CAA ajudam a superar as necessidades complexas de comunicação do estudante com TEA, servindo como uma forma alternativa para os que não usam a fala e como ampliação e transformação da fala não funcional, em funcional para os que usam sem a função comunicativa.

Entende-se, pois, que os resultados desta pesquisa favorecem a compreensão da contribuição do uso da CAA para a interação comunicativa dos estudantes com TEA nas escolas, possibilitando a construção do documento

orientador para o uso de CAA com os estudantes com TEA, com o objetivo de contribuir para as interações comunicativas desses estudantes nas escolas.

O referido documento foi elaborado a partir de documentos oficiais que orientam o uso da TA, especificamente sua subárea a CAA e os teóricos que contribuíram para a reflexão dessa pesquisa. Espera-se que esta pesquisa contribua para a ampliação e valorização do uso da CAA para a interação comunicativa do estudante com TEA. Dessa forma tem-se a certeza da necessidade de diferentes estudos referente à temática aqui estudada. E que esse estudo possa de alguma forma contribuir para a inclusão do estudante com TEA nas escolas comum.

8 REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** 3. ed. 1980.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM IV – **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 4a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2014.

BERSCH, Rita; SCHIRMER, C. Tecnologia Assistiva no processo educacional. In: BRASIL.Ministério da Educação. **Ensaio Pedagógico: construindo escolas inclusivas**. Brasília:MEC/SEESP, 2005.

BERSCH, Rita. SCHIRMER, Carolina Rizzotto. **Comunicação Alternativa: Desafios atuais e futuro**. Live realizada pelo Lateca UERJ. Acesso em: 31 de ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDBEN 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: 1996. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 14 de fevereiro 2022.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

_____. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf Acesso em: 20 fevereiro 2022.

_____. **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília: 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm. Acesso em 08 março 2022.

_____. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Resolução nº 04, de 02 de outubro de 2009**. Brasília: MEC/SEESP, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em 10 dez. 2021.

_____. Presidência da República. **Decreto n. 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11. Acesso em 20 de março. 2022.

_____. **Decreto nº 10.502**. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>. Acesso em 15 de janeiro de 2022.

_____. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012.. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm> Acesso em 10 de março de 2021.

BICUDO, M. A. V. Sobre a Fenomenologia. In: BICUDO, M. A. V., ESPÓSITO, V. H. C. (orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação**. Piracicaba: Unimep, 1994.

BOGDAN, R. BILKEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva**. Porto Alegre, 2000.

CID 10 - **Classificação Internacional das Doenças**. Disponível em: <http://virtualpsy.locaweb.com.br/cid.php>. Acesso em: 25 janeiro 2021.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família**. 2ª Ed. Rio de Janeiro :Wak editora, 2012.

DELIBERATO, D. Linguagem, interação e comunicação: competências para o desenvolvimento da criança com deficiência não oralizada. In: NUNES, L. R. O. P., and SCHIRMER, C. R., orgs. **Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 299-310.

DELIBERATO, Débora. Ferreira-Donati, Grace Cristina. **PERGUNTAS E RESPOSTAS FREQUENTES SOBRE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA PARA FONOAUDIÓLOGOS**. <https://www.sbfa.org.br/portal2017/>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

DSM-IV – **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FONTES, Maria Alice. **TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**, 2014, <http://plenamente.com.br/artigo.php?FhldArtigo=207> Acesso em 20/11/2020.

FOSCARINI, Ana Carla. **A intencionalidade de comunicação mediada em autismo: Um estudo de aquisição de gestos no sistema SCALA**. Dissertação. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

GALVÃO FILHO, T. A. et al. Conceituação e estudo de normas. In: BRASIL, **Tecnologia Assistiva**. Brasília: Comitê de Ajudas Técnicas/SEDH/PR, 2009, p. 13-39. Disponível em <http://www.galvaofilho.net/livro-tecnologia-assistiva_CAT.pdf> Acesso em 23 mar. 2021.

GALVÃO FILHO, T.A. A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009.

GALVÃO FILHO, T. A.; MIRANDA, T. G. Tecnologia Assistiva e salas de recursos: análise crítica de um modelo. In: GALVÃO FILHO, T. A. (Org.); MIRANDA, T. G. (Org.). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia - EDUFBA, 2012, p. 247-266. Disponível em <http://www.galvaofilho.net/salas_de_recursos.pdf>. Acesso em 15 fev. 2021.

Gil, A. C. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/feira-desantana/historico>. Acesso 20 de maio. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/jiquirica/historico>. Acesso 20 de maio. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP) . Sinopse Estatística da Educação Básica 2020. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 20 mar. 2021

KRUGER, Simone Infigardi et al. Delimitação da área denominada comunicação suplementar e/ou alternativa (CSA). **Rev. CEFAC** [online]. 2017, vol.19, n.2, pp.265-276. ISSN 1982-0216.

LAKATOS, E. M. MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LANUTI, José Eduardo de Oliveira Evangelista Lanuti. MANTOAN, Maria Teresa Eglér. COMO OS ESTUDANTES CONSIDERADOS COM DEFICIÊNCIA ATRAPALHAM “OS DEMAIS”? **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas/MS, v. 2, n. 6, p. 57-67, dezembro 2021.

LEBOYER, Marion. **Autismo Infantil-Fatos e modelos**. 2. ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1995.

Livox: software de comunicação por imagens. **Bengala Legal**,2012. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/livox> Acesso em: 20 fevereiro 2021.

LIVRAMENTO, Marycelma dos Santos Campos. **O Trabalho com Crianças Autistas**. Monografia (pedagogia). Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Amargosa, 2013.

LOPES, Maria Teresa Vieira. **Inclusão Das Crianças Autistas**. Dissertação. Escola Superior de Educação Almeida Garrett. Departamento de Ciências da Educação. Lisboa, 2011.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. **Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física – recursos pedagógicos II**. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2004. fasc. 2.

MATIAS, Flavia Moreira. SHMIDT, Madebe. LINDENMEYER, Simone. **Entre Autismo, A Comunicação Alternativa e a Escolarização**. XV FORUM MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: INTERLOCUÇÕES DA PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA. Novo Hamburgo,2010

MIRANDA. Theresinha Guimarães. Articulação entre o Atendimento Educacional Especializado e o ensino comum: construindo sistemas educacionais inclusivos. **Revista Cocar**. Belém/Pará, Edição Especial, N.1, p. 81-100 | jan-jul 2015.

NARANJO, J. L. H. **Falante, aplicativo de auxílio a fala baseado em Tecnologia Android**. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2012

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. Catalão: UFG, 2011.

ORRÙ, Sílvia Ester. **Autismo Linguagem e Educação: interação social no cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Wakeditora,2009.

PEREIRA, Sérgio Filipe. Sistema **de Comunicação PIC**. Instituto de Apoio e Desenvolvimento-ITAD. Disponível em: <<http://www.itad.pt/tratamento-de-psicologia/sistema-comunicacao-pic/>> acesso em 22 mar. 2021.

PETRONI, Natalia Nascimento. BOUERI, Iasmin Zanchi. LOURENÇO, Gerusa Ferreira LOURENÇO. Introdução ao uso do Tablet para Comunicação Alternativa por uma Jovem com Paralisia Cerebral. **Revista brasileira de educação especial**, vol.24 no.3 Bauru julho/setembro, 2018. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382018000300327&script=sci_arttext Acesso em: 20 de março de 2021.

PINHEIRO, P. & GOMES, M. J. (2013). As TIC na Comunicação Alternativa e Aumentativa. In **Atas do XII Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia** (pp. 5954-5962). Braga: Universidade do Minho – Centro de Investigação em Educação.

Pintor, Nelma Alves Marques. **Educação inclusiva**. Rio de Janeiro: SESES, 2017.

RIBEIRO, Emília Lucas. **A comunicação entre professores e alunos autista no contexto da escola regular: desafios e possibilidades** .2013

RIVIÈRE, Angel. O autismo e os transtornos globais do desenvolvimento. In: COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús (orgs.). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 234.

RODRIGUES, Janine Marta Coelho; SPENCER, Eric. **A criança autista: um estudo psicopedagógico**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

SAMPAIO, Cristiane T. e SAMPAIO, Maria R. **O professor mediando para a vida**. Salvador. EDUFBA, 2009.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. C. R. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.v.6, Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

SCHEUER, Cláudia. Distúrbio da linguagem nos transtornos invasivos do desenvolvimento. In BAPTISTA, Claudio Roberto, BOSA, Cleonice (sorg,). **Autismo e Educação/; reflexões e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artmed,2002.

SOUZA, Gabriela Ferreira Ramiro de Souza; SCHIRMER, Carolina Rizzoto. Relatando a experiência com a Comunicação Alternativa e Ampliada a partir da participação em curso de formação continuada para professores de Salas de Recursos: abordagem problematizadora In: NUNES, L. R. O. P., and SCHIRMER, C. R., orgs. **Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 299-310

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TOGASHI, Cláudia Miharú, WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo. **AS CONTRIBUIÇÕES DO USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE UM ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**. Revista. Brasileira de Educação Especial. Marília, v. 22, n. 3, p. 351-366, Jul.-Set., 2016

VALENTE, Joana. O Autismo.2012. Acesso em 13 de março 2021. Disponível em: <http://psicologiapsi.wordpress.com/autismo/>

VERZONI, Luciana Della Nina. Bliss e PCS: Sistemas Alternativos de Comunicação. **Bengala Legal**, 11 de maio de 2011. Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/bliss-e-pcs>>. Acesso em 15/03/2021.

VIEIRA, Soraia. PECS. **Revista Autismo**. 20 de mar. 2019 disponível em: <<https://www.revistaautismo.com.br/artigos/pecs/>>. Acesso em 22 mar 2021.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2007

WALTER, C.C. **Os efeitos da adaptação do PECS associada ao currículo funcional em pessoas com autismo infantil**. 2000. 133f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

XAVIER, Ana Paula. **Ensino de crianças com transtorno do espectro autista: ampliando possibilidades com o uso da comunicação alternativa e aumentativa**. Dissertação. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. trad. Daniel Grassi. 2.ed. -Porto Alegre :Bookman, 2001.

YAEGSHI, João Gabriel; NADER, Michele; YAEGASHI, Solange Franci Raimundo. **A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva e o Transtorno do Espectro Autista: Aspectos Históricos e Legais**. Revista Internacional de Formação de professores, (RIFP), Itapetininga, v. 6, e021001, p. 1-19, 2021.

9 APÊNDICES

9.1 APÊNDICE A

CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA (ENTREVISTA)

Prezado(a) professor,

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa, realizada no curso de Pós-Graduação stricto sensu (Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade), na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia intitulada A Comunicação Alternativa/Aumentativa para a Interação de Estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo na escola. Esta pesquisa tem como objetivo Investigar as contribuições dos recursos de comunicação alternativa/ aumentativa para o processo de interação de estudantes autista na escola.

Espera-se que os resultados deste estudo traga contribuições para o uso da comunicação alternativa em escolas regulares e uma melhor compreensão dos recursos que facilitam a comunicação do estudante com Transtorno do Espectro do Autismo.

Sendo assim, convidamos-lhe a participar da entrevista acerca das contribuições da comunicação alternativa para a interação comunicativa do estudante com Transtorno do Espectro do autismo. Destacamos que, a sua participação é muito importante, e que a presente pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, com parecer nº 51719021.0.0000.0056 em 17 de novembro de 2021, mediante análise das questões éticas, que envolvem a dignidade dos sujeitos envolvidos, leia e assine o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, em anexo, para sua anuência a pesquisa. A vossa participação na pesquisa é de grande relevância. Sendo assim, seria possível indicar um melhor aplicativo data e horário para realização da entrevista. Informamos que a entrevista será realizada no horário de sua preferência.

Certos de contarmos com a vossa colaboração, desde já agradecemos.

Cordialmente,
MARYCELMA DOS SANTOS CAMPOS LIVRAMENTO

9.2 APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado(a) professor(a),

Cumprimentando-o(a) cordialmente, convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa intitulada “*Contribuições da Comunicação Alternativa/Aumentativa para a Interação Comunicativa do Estudante com Transtorno do Espectro do Autismo na escola*”, desenvolvida pela Pós-graduanda Marycelma dos Santos Campos Livramento, discente do Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), sob a orientação do professor DR. Teófilo Alves Galvão Filho. Esta pesquisa tem como objetivo primário investigar as contribuições dos recursos de comunicação alternativa/ aumentativa para o processo de interação comunicativa do estudante autista na escola. E como objetivos secundários: Identificar os recursos da CAA que podem ser utilizados na escola para os processos de comunicação; analisar as estratégias utilizadas pelos professores para desenvolver a comunicação com estudante autista na escola; discutir através da fala dos professores como ocorre o processo de utilização da comunicação alternativa nas interações na escola. Justifica-se esse trabalho por vivermos em uma sociedade em que a comunicação efetivamente é realizada majoritariamente por meio da fala, sendo de grande importância discutir outros recursos como a comunicação alternativa/aumentativa para se compreender e ser compreendido, expressar suas emoções e sentimentos, visto que existem muitas pessoas com transtorno na comunicação e fala, assim como contribuir para a inclusão dos estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo na sala de aula. Para a realização dessa pesquisa seguiremos a seguinte metodologia: pesquisa qualitativa do tipo estudo de casos e para levantamento dos dados a realização de uma entrevista semiestruturada, sendo está baseada em um roteiro constituído de uma série de perguntas abertas. Informamos que os professores serão inclusos a partir dos seguintes critérios: Que seja professor do Atendimento Educacional Especializado; que tenha ou já teve alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA); que esteja fazendo ou já fez uso de

comunicação alternativa com estudante com TEA. Assim, destacamos que a sua participação é fundamental para entendermos quais as contribuições dos recursos de comunicação alternativa/ aumentativa para o processo de interação comunicativa do estudante autista e, concomitantemente, para ampliar o conhecimento científico nesta área. O convite para participar do estudo é direcionado aos professores do Atendimento Educacional Especializado que trabalham com estudante com Autismo. Você tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhuma penalização. Caso aceite, sua participação consiste em conceder entrevistas semiestruturadas pelo pesquisador a serem realizadas em ambiente virtual pela plataforma do Google Meet. Porém antes de responder as entrevistas pelo google meet, apresentaremos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos participantes, os quais devem assinar e guardar uma cópia do documento em um computador ou dispositivo particular. Salientamos que sua participação é voluntária. Reiteramos que as identidades dos participantes serão preservadas e utilizaremos prefixos como: Professor (A), Professor (B), etc. E que a coleta de dado só acontecerá depois da aprovação do Comitê de Ética e de pesquisa da UFRB. Os participantes da pesquisa receberão com antecedência os conteúdos e tópicos a serem abordados na entrevista, ressaltamos também que a previsão de tempo médio de duração da mesma será aproximadamente de 40 minutos. Para tanto, solicitamos a autorização para o registro do áudio das suas respostas e asseguramos a confidencialidade, a privacidade e proteção da imagem e do áudio. Comprometemo-nos em manter a confidencialidade sobre os dados coletados, como estabelecido na Resolução 510/2016 e suas complementares, e ao publicar os resultados da pesquisa, manter o anonimato, a fidelidade aos dados pesquisados e que os dados coletados não serão repassados as pessoas não envolvidas na pesquisa, apenas terão acesso aos dados coletados o pesquisador e seu devido orientador. Ressaltamos que uma vez concluída a coleta de dados, faremos o download dos dados coletados em áudio e vídeo para um dispositivo eletrônico local (pendrive e computador), onde os dados coletados serão mantidos sobre a responsabilidade do pesquisador por um período de 5 anos, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem". Ao identificar possíveis desconfortos dos participantes seja emocional, físico, bem como constrangimentos que o participante poderá sentir por compartilhar informações pessoais ou confidenciais, ou em alguns

tópicos que possa se sentir incômodo em falar, destaca-se que o participante poderá optar por não comentar sobre o assunto gerador de tal sentimento. Essas ações/atitudes práticas serão tomadas a fim de minimizar esses possíveis riscos (desconforto, constrangimento - se houver). Os resultados serão transcritos, analisados e apresentados sem qualquer menção dos nomes dos (as) participantes, sendo garantido o anonimato. Informamos que estamos cientes do seu direito, enquanto participante da pesquisa a solicitar indenização por dano causado pela pesquisa (por exemplo, a perda do anonimato) nos termos da Resolução 510/2016; e Código Civil, Lei 10.406, de 2002, artigos 927 a 954, Capítulos I, "Da Obrigação de Indenizar", e II, "Da Indenização", Título IX, "Da Responsabilidade Civil"). Sendo assim, os riscos da sua participação referem-se aos limites do uso dos ambientes virtuais, a invasão de privacidade e a divulgação do áudio. Contudo, asseguramos que buscaremos reduzir esses riscos e informamos que esperamos benefícios com a pesquisa, uma vez que buscaremos refletir sobre a contribuição da Comunicação Alternativa/aumentativa para a interação do estudante com autismo a partir das informações coletadas na entrevista. Os participantes terão acesso a pesquisa final, serão convidados para a apresentação de defesa e receberá uma cópia do documento com orientações para o uso de comunicação alternativa/aumentativa na escola, produto dessa pesquisa. Os dados levantados nesta pesquisa serão divulgados através de artigos em eventos acadêmicos, periódicos de revistas ou capítulo de livros, sendo garantido o anonimato e serão mantidos, sob a minha responsabilidade como pesquisador por um período de 5 anos, sendo destruídos após este período. O convite e o TCLE serão enviados por e-mail individualmente respeitando o limite de um remetente e um destinatário.

Estamos à disposição para maiores esclarecimentos e caso haja qualquer dúvida ou preocupação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador responsável por esta pesquisa por meio do seguinte endereço eletrônico: marycelma.santos@hotmail.com Telefone: (75) 98887-3565 ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRB, pelo endereço eletrônico: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br

Este documento (TCLE) foi elaborado em duas VIAS, que serão assinadas pelo participante e pelo pesquisador responsável e rubricada no final das páginas anteriores, ficando uma via com cada um.

Consentimento Pós-Informação

Eu,

_____, fui informado sobre os objetivos, benefícios e riscos da pesquisa acima descrita e compreendi as explicações fornecidas. Por isso, concordo em participar desta pesquisa, sabendo que não vou ter retorno financeiro e que posso sair a qualquer tempo. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura da Pesquisadora

Assinatura do (a) participante

Prof. Dr. Teófilo Galvão Filho (orientador)

_____, ____/____/____
Local e data

9.3 APÊNDICE C

ROTEIRO DE ENTREVISTA

- 1- Formação acadêmica?
- 2- Tempo de docência?
- 3- Série em que atua?
- 4- Há quanto tempo trabalha com estudante com diagnóstico do TEA?
- 5- Como você se preparou para atuar com esses alunos na escola?
- 6- Como você conheceu e começou a usar a comunicação alternativa/ aumentativa com esses alunos na sala comum?
- 7- Quais recursos de comunicação alternativa você utiliza com esses alunos?
- 8- Como acontece o processo de utilização desses recursos de comunicação alternativa/aumentativa? Há dificuldades nesse processo? Quais?
- 9- Você considera importante o uso de um recurso de comunicação alternativa para a interação comunicativa do aluno com TEA na sala comum?
- 10- Como acontece a interação comunicativa desses alunos com TEA e os colegas? Há dificuldades? Quais?
- 11- Que avaliação você faz do uso da comunicação alternativa/aumentativa para interação comunicativa do estudante com TEA na sala de aula comum? Existem impactos na aprendizagem escolar? quais?
- 12- Que estratégias você utiliza para promover o uso desse recurso de comunicação alternativa/aumentativa com os colegas dos estudantes com TEA?
- 13- Como você percebe a interação comunicativa do estudante com TEA e os colegas? Há tentativas de apoio?
- 14- O uso da Comunicação alternativa/aumentativa no Atendimento Educacional Especializado contribui para a interação comunicativa em outros ambientes? Quais?
- 15- Os estudantes com TEA tem uma definição por comprometimentos. Quais os níveis dos estudantes com TEA que você leciona?
- 16- Há diferenças no uso da CAA de acordo ao nível de comprometimento do aluno?

9.4 APÊNDICE D



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E
DIVERSIDADE – MESTRADO PROFISSIONAL**

DOCUMENTO ORIENTADOR

COMO USAR A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/AUMENTATIVA NA ESCOLA?

MARYCELMA DOS SANTOS CAMPOS LIVRAMENTO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E
DIVERSIDADE – MESTRADO PROFISSIONAL**

DOCUMENTO ORIENTADOR

**COMO USAR A COMUNICAÇÃO
ALTERNATIVA/AUMENTATIVA
NA ESCOLA?**

Marycelma dos Santos Campos Livramento

2022

1. APRESENTAÇÃO

Considerando a importância da comunicação alternativa/aumentativa-CAA para o estudante com Transtorno do Espectro do Autismo-TEA e a necessidade de acesso a ela por esses estudantes, este documento orientador pretende auxiliar ao professor na implementação do uso dos recursos de CAA, no que se refere a avaliação e seleção dos recursos mais recomendado para cada estudante com TEA, e apresentação de orientações para uso efetivo no ambiente escolar. Consideramos importante ressaltar a necessidade de propor o uso de CAA com a articulação e colaboração dos professores de apoio, professores do Atendimento Educacional Especializado – AEE, professores da sala regular, coordenadores pedagógicos e familiares.

Esse material foi organizado a partir dos resultados encontrados na pesquisa intitulada “A Comunicação Alternativa/Aumentativa para a Interação de Estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo na Escola”, na qual foi possível compreender o uso da CAA e suas contribuições na escola de acordo a entrevista semiestruturada com as professoras do AEE participantes da pesquisa e dos estudos teóricos.

A CAA na escola precisa ser motivada e inserida nos momentos de interações e aprendizagens dos estudantes com TEA. Para Sartoretto (2010, p.21) a “CAA possibilita a construção de novos canais de comunicação, através de valorização de todas as formas expressivas já existentes na pessoa com dificuldade de comunicação”.

Dessa forma espera-se que este documento orientador possa servir de suporte para a implementação e uso da CAA para o estudante com TEA nas escolas, e ainda seja um incentivo para a ampliação desses recursos em outras instituições sociais das quais esses estudantes participem.

2. OBJETIVOS:

- Auxiliar no uso da Comunicação Alternativa Aumentativa com os estudantes com TEA na escola;
- Orientar o processo de avaliação do estudante com TEA para a seleção do recurso de CAA;
- Contribuir com a prática com o uso de recursos de CAA para o ensino de conteúdo;
- Favorecer a comunicação do estudante com TEA na escola.

3. O QUE É COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA/ AUMENTATIVA?

A CAA é uma Área destinada especificamente a ampliação das habilidades de comunicação de pessoas com dificuldades no desenvolvimento e uso da linguagem (Manzini e Deliberato 2004).

Nunes e Glennem (2003, 1997), definem a CAA como uma das áreas da Tecnologia Assistiva que envolve o uso de sistemas diversos que podem oferecer aos estudantes sem fala funcional e com fala funcional possibilidades para se comunicar. Os recursos são elaborados com sinais ou símbolos pictográficos ideográficos e arbitrários, a fim de proporcionar ou complementar a fala humana, com novas maneiras de comunicação (NUNES, 2003; GLENNEM, 1997, apud TOGASHI, WALTER, 2016).

De acordo com Manzini e Deliberato (2004), a CAA apresenta formas alternativas de comunicação com os seguintes designios: desenvolver e complementar a fala, e promover uma opção de comunicação para os estudantes que não desenvolveu a fala. Dessa forma entende-se que a CAA tem o objetivo de proporcionar a comunicação para os estudantes que não desenvolveram a fala como meio para se comunicar e ampliar para aqueles que desenvolveram a fala, mas de maneira restritiva e sem uso funcional, contribuindo para que a pessoa possa ter maneiras diferentes de compreender e ser compreendido.

Ainda sobre a conceituação de CAA, os autores supracitados dizem que encontramos duas formas de definições: a comunicação apoiada e a comunicação não apoiada. A Comunicação apoiada diz respeito a todo material e recursos utilizados fora do corpo do usuário como uma expressão linguística. “Toda forma de comunicação com objetos reais, miniaturas de objetos, pranchas de comunicação com fotografias, fotos e outros símbolos gráficos e os sistemas computadorizados”. (MANZINI e DELIBERATO, 2004, p.11).

E a comunicação não apoiada diz respeito a expressões do próprio usuário como “sinais manuais, expressões faciais, língua de sinais, movimentos corporais, gestos, piscar de olhos para indicar sim ou não”. (MANZINI e DELIBERATO, 2004, p.11).

Os recursos da Comunicação alternativa/comunicativa podem ser de baixo custo ou de alto custo denominados também de baixa tecnologia e alta tecnologia.

Os recursos de baixa tecnologia aqueles que são desenvolvidos com materiais de baixo custo, como por exemplo, as pranchas de comunicação. “Os de alta tecnologia são os de vocalizadores (pranchas com produção de voz), o computador, e softwares específicos, garantindo grande eficiência na função comunicativa” (BERSCH & SCHIRMER, 2005, p.90).

4. RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA DE BAIXA TECNOLOGIA

Apresentarei alguns exemplos de recursos de comunicação de baixa tecnologia que podem ser construídos pelos professores, levando em consideração as especificidades de cada estudante com TEA e suas necessidades de comunicação.

4.1 CARTÕES DE COMUNICAÇÃO

Cartões de comunicação são construídos com uma linguagem variada e devem estar á disposição do estudante e das pessoas que participaram da comunicação. Na escola deve-se fazer uma seleção dos cartões de acordo aos conteúdos e temas trabalhados e ser organizado de maneira que facilite a comunicação do estudante e do professor (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 10 - Os cartões são organizados por categorias de símbolos e por cor e cada cor representa um conjunto de vocabulário.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.ht>

4.2 PRANCHAS DE COMUNICAÇÃO

A prancha de comunicação é organizada por categorias de símbolos. Temos uma prancha principal que também pode ser chamada de índice, a qual é usada para iniciar a comunicação e indica o assunto que se quer falar. E as pranchas temáticas que complementa a fala e a compreensão do que o estudante quer comunicar. (SARTORETTO, BERSCH 2010). “As pranchas temáticas abordam temas específicos como alimentação, escolha de atividades, escolha de lugar, sentimentos, perguntas, um conteúdo específico que está sendo trabalhado em aula” (SARTORETTO, BERSCH 2010, p. 27).

Figura 11 - Prancha de comunicação com os símbolos do sistema de comunicação PCS, uma junção da prancha principal e uma temática de alimentação.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.http>

Figura 12- Prancha temática construída com um pasta arquivo de páginas transparentes organizada por categorias.

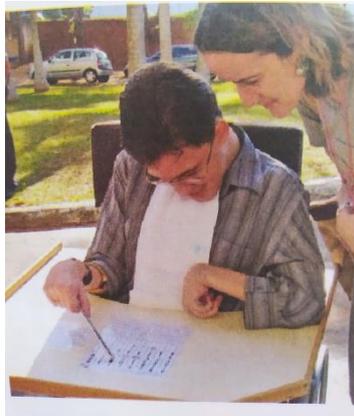


Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.http>

4.3 MESA COM PRANCHA

Geralmente é uma prancha plastificada fixa em uma mesa ou na mesa da cadeira de rodas. Por ser na mesa se torna de fácil acesso e permanece sempre próximo ao estudante. (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 13 - Prancha fixa a mesa da cadeira de rodas.



Fonte: Imagem disponível em: coleção: educação especial na perspectiva inclusiva da inclusão escolar. Recursos pedagógicos acessíveis e comunicação Aumentativa e Alternativa.

4.4 COLETE DE COMUNICAÇÃO

O colete de comunicação é construído com material de fácil aderência do velcro que estará preso aos cartões de comunicação, geralmente são utilizados pelo professor para facilitar a comunicação com o estudante com deficiência, e as categorias são de acordo ao que se pretende comunicar, ou conteúdos trabalhados em sala de aula (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 14 - Prancha construída em formato de colete com fixação de velcro para os cartões de comunicação.



Fonte: Imagem disponível em: www.intel.com/educacao.

4.5 AGENDA/ CALENDÁRIOS E QUADROS DE ATIVIDADES DE COMUNICAÇÃO

A agenda de comunicação é construída para facilitar a comunicação entre a escola e família, pois pode levar informações dos temas trabalhados na escola como também compartilhar informações e vivências com a família. Já os calendários e quadros de atividades contribuem para a organização das ações realizadas durante as aulas, o que possibilita o uso de diferentes símbolos de comunicação (SARTORETTO, BERSCH ,2010).

Figura 15 - Quadro com as atividades semanais.

DOMINGO	2a SEGUNDA	3a TERÇA	4a QUARTA	5a QUINTA	6a SEXTA	SÁBADO
CASA 	ESCOLA 	ESCOLA 	ESCOLA 	ESCOLA 	ESCOLA 	CASA 
VISITA 	MIRYAM 	FONO 	TO 	MIRYAM 	PRAIA 	VISITA 
PARQUE 	EDUCAÇÃO FÍSICA 	INFORMÁTICA 	CAVALO 	SHOPPING 	FESTA 	PISCINA 

Fonte: Imagem disponível em: http://williamscefre.blogspot.com/2014_06_18_archive

5. RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA DE ALTA TECNOLOGIA

5.1 VOCALIZADORES

São aparelhos eletrônicos que emitem voz gravada ou sintetizada. O vocalizador funciona quando o estudante toca em um símbolo ou botão ou digita uma palavra ele emite o som que quer comunicar. Há uma variedade de vocalizadores que tem como diferenças a portabilidade, o número de mensagens, a forma de acesso às mensagens, a estética e ao custo. (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 7 - Vocalizador com uso de pranchas de comunicação que ao ser pressionada irá emitir um som que foi anteriormente gravada.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.html>

Figura 8 - Vocalizador que permite a gravação de 2 minutos de voz, em sessões diferentes.



Fonte: Imagem disponível em: <https://www.cdhumaita.com.br/informatica.html>

5.2 COMPUTADOR

O computador é utilizado para construir pranchas de comunicação com uso de alguns softwares específicos, elas podem ser interligadas e personalizadas e podem ser utilizadas no próprio computador que servirá como vocalizador, ou com usos de um vocalizador próprio para esses programas (SARTORETTO, BERSCH, 2010). “O usuário acessa a mensagem que deseja comunicar e esta é falada por voz sintetizada ou gravada. O sistema garante um acesso rápido a um número indeterminado de mensagens e apresenta opções variadas de acessibilidade”. (SARTORETTO, BERSCH, 2010, p. 34).

Para fazer uso do computador e dos softwares como comunicação alternativa é preciso ficar atento também às condições físicas do estudante. Pois, de acordo com Sartoretto e Bersch (2010), se o aluno possui dificuldades motoras que o impedem de utilizar o mouse convencional, pode-se utilizar os diferentes modelos de mouse como o joystick, o mouse de membrana sensível ou a esfera.

Os autores citados acima também chamam a atenção para a possibilidade de o acesso aos símbolos não serem possíveis, e nesses casos, sugerem a utilização da varredura por sinal visual ou auditivo. Ainda ressalta que a maioria dos teclados utilizados nas pranchas dinâmicas de computadores são teclados virtuais, tal recurso disponibiliza as letras e símbolos no monitor o que possibilita acesso às teclas de forma diretas e indiretas (SARTORETTO, BERSCH, 2010).

Figura 9 - Computador usado como recurso e meio de CAA.



Fonte:

<https://institutoitard.com.br/comunicacao-alternativa-sim-ou-nao/>

5.3 SMARTPHONE CELULAR

Muitos usuários trocaram o uso do computador de mesa por tablets e smartphones, visto que esses, por serem móveis e fáceis para carregar, dão maior flexibilidade de uso em diferentes ambientes. Dessa forma esses recursos têm sido muito utilizados como meio de comunicação alternativa, através dos diversos softwares criados com o objetivo de proporcionar autonomia e inclusão social das pessoas com deficiência. Alguns desses softwares são facilmente encontrados na internet para download gratuito, outros são adquiridos por meio de compras.

Segundo Petroni et al. (2018, p.1) “O uso dos aplicativos associado à saída de voz desses dispositivos possibilita estabelecer conversas com alguém mesmo sem a pessoa permanecer ao lado, auxiliando ou prestando atenção exclusivamente na prancha de papel”. E Flores et al. (apud Petroni et al. 2018, p.1) afirmam que “o uso do tablet e dispositivos móveis por estudante com autismo ou transtornos do desenvolvimento pode inclusive ampliar a comunicação e a motivar para o uso da prancha em papel”.

Alguns aplicativos como o LIVOX, Araword, LetMeTalk, AVAZ, Sonoflex, Snap+Core, PROLOQUO2G, ABOARD, Expressia, TelepatiX contribuem para a comunicação alternativa em aparelhos móveis.

O Livox é um software de comunicação por imagem, o primeiro aplicativo para tablet em português do mundo. Ele funciona a partir de toque de imagens na tela. “O Livox é indicado para pessoas com paralisia cerebral, autismo, esclerose, sequelas de acidente vascular cerebral” (Bengala Legal, 2012, p.1). Porém, não se trata de um recurso gratuito.

Araword é um software distribuído livremente, para comunicação aumentativa e alternativa, que consiste em um processador de texto que permite a escrita simultânea

de texto e pictogramas, facilitando a elaboração dos materiais e textos para quem têm necessidades complexas de comunicação funcional.

6. SISTEMAS DE SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA CAA

Diante do exposto até o momento sobre os recursos de comunicação alternativa é necessário salientar que muitos desses recursos são construídos através de algum sistema de símbolos gráficos. Existem diversos sistemas em uso para a CAA, mas aqui irei expor os sistemas mais citados por pesquisadores, o Symbols (PIC), o Blissymbolics (Bliss), o Picture Exchange Communication Symbols (PECS).

O Picture Communication Symbols - Sistema de Comunicação Pictórica (PCS) é um sistema composto por 3000 figuras relacionadas a atividades da vida diária, proposto por Johnson em 1980. Construído para possibilitar o desenvolvimento comunicativo por pessoas com dificuldades na comunicação. Para fazer uso o usuário precisa de acuidade visual, e percepção, pois essas habilidades permitirão a identificação dos símbolos que deseja comunicar, assim como é importante o parceiro comunicativo para criar e organizar situações comunicativas. (VERZONI, 2011).

O Bliss é um sistema de símbolos desenvolvido na década de 80, pelo austríaco Karl Blitz, composto por poucos símbolos, o que facilita a memorização. Esse sistema não foi elaborado com o objetivo de CAA para pessoas com limitações nessa área e sim com o intuito de desenvolver uma língua universal entre as pessoas, uma forma de comunicação mundial, mas foi o primeiro a ser utilizado com os fins de CAA. É indicado para usuários com transtorno oral e com dificuldades de aprendizagem. Verzoni (2011, p.1) diz que “é um sistema dinâmico, capaz de representar conceitos abstratos. O significado de cada símbolo é aprendido em relação à lógica que envolve o sistema como um todo”.

O Pictogram Ideogram Communication Symbols (PIC) é um sistema simbólico pictográfico com cerca de 400 imagens representadas em desenhos brancos sobre o fundo preto, realçando o contraste para facilitar uso por usuários com baixa visão (NARANJO, 2012). É um sistema indicado para uso com criança que está iniciando o uso da comunicação alternativa, por conter símbolos representativos as ações que

realizamos, porém ele se torna limitado por não possibilitar a combinação do mesmo para formar uma frase ou outro conceito que deseja comunicar (PEREIRA, 2021).

O Picture Exchange Communication Symbols (PECS) é um sistema de comunicação realizado por troca de figuras que ressalta a relação interpessoal. Pensado para todas as idades e para usuários que não fazem uso da fala para se comunicar ou tem algumas limitações na fala. Ribeiro (2013) afirma em sua pesquisa que esse sistema tem sido muito utilizado para a comunicação de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), por conter figuras e imagens que podem ser substituídas também por fotos o que facilita a compreensão desse público, visto que com frequência autistas são pensadores visuais.

Os sistemas gráficos de comunicação principalmente com uso de símbolos com figuras imagens possibilitam uma organização mental das palavras estabelecida socialmente para a comunicação, o que influencia diretamente na aprendizagem escolar. É um recurso que precisa estar sempre com o usuário, pois é a sua forma de se comunicar e interagir em todos os espaços, um dispositivo que passa fazer parte do corpo do ser humano, pois substitui a sua linguagem falada (MANZINI, DELIBERATO, 2004).

Matias, Schmidt & Lindenmeyer (2017) destacam a comunicação alternativa para reforçar a importância de estratégias e procedimentos visuais no ensino e desenvolvimento de diferentes habilidades para os sujeitos com Transtorno do Espectro do Autismo. Desse modo, a CAA além de possibilitar o desenvolvimento da comunicação para o estudante autista compreender e ser compreendido na relação com os parceiros de comunicação pode ser um forte elo entre esse estudante e o contexto escolar.

7. COMO SELECIONAR OS RECURSO DE CAA DE ACORDO A ESPECIFICIDADE DE CADA ESTUDANTE COM TEA.

A CAA é um recurso que tem como objetivo possibilitar a participação do estudante com TEA nas interações comunicativas e conseqüentemente atuar nas atividades propostas sem nenhum tipo de impedimento.

Segundo Bersch e Sartoretto (2010) o professor do AEE, por estar em contato direto com o aluno deve organizar o processo de inserção da CAA, buscando informações necessárias com a família, os professores de sala de aula comum, e os demais profissionais que acompanham esse estudante.

Manzini e Deliberato (2006) ressaltam que para usar, construir ou desenvolver um recurso de comunicação devemos selecionar aqueles que correspondam à necessidade do estudante. De acordo as orientações desses autores devemos selecionar os estímulos que o recurso deverá ter e qual o material apropriado como:

- será confeccionado com materiais concretos?
- fotografias, figuras ou desenhos?
- Utilizará sistema de símbolos gráficos (pictográficos, ideográficos ou aleatórios)
- o sistema será combinado?
- far-se-á uso da ortografia?

Porém para selecionar os estímulos e materiais necessários para iniciar o uso do recurso de CAA com estudante com TEA nas escolas é necessário fazer algumas avaliações que ajude a identificar o melhor recurso que corresponda às condições físicas do estudante para manusear, a capacidade cognitiva para a compreensão dos símbolos gráficos selecionados, o público com quem será utilizado e com qual objetivo serão utilizados os recursos.

Dessa forma, o professor do AEE, conjuntamente com o professor da sala de aula comum, deve avaliar os estudantes a partir dos seguintes critérios definidos por Manzini e Deliberato (2006, p. 6):

1) as habilidades físicas do usuário: acuidade visual e auditiva; habilidades perceptivas; fatores de fadiga; habilidades motoras tais como preensão manual, flexão e extensão de membros superiores, habilidade para virar páginas;

2) as habilidades cognitivas: compreensão, expressão, nível de escolaridade, fase de alfabetização;

3) o local onde o sistema será utilizado: casa, escola, comunidade;

4) com quem o sistema será utilizado: pais, professores, amigos, comunidade em geral;

5) com qual objetivo o sistema será utilizado: ensino em sala de aula, comunicação entre amigos.

Segundo os autores supracitados, o professor do AEE, por estar em contato direto com o aluno deve organizar o processo de inserção da CAA, buscando informações necessárias com a família, os professores de sala de aula comum, e os demais profissionais que acompanham esse estudante. Dessa forma esse levantamento contribui para o professor do AEE, em parceria com o professor da sala regular, prepare o recurso com todas essas informações, levando em consideração se o vocabulário a ser usado inicialmente será o básico ou com a especificidade da sala de aula e escola.

Dessa forma entendemos que o processo para a construção e uso da comunicação alternativa com estudante com TEA devem seguir os seguintes passos:

1º passo - avaliar o estudante com TEA em termo de condições físicas, cognitivas, local de uso, com quem e com qual objetivo será utilizado;

2º passo - anamnese com a família para conhecer o estudante, o contexto em que vive e o vocabulário usado na família;

3º passo - selecionar os estímulos que serão utilizados para a CAA como: imagens, fotografias, sistemas pictográficos, objetos concretos;

4ª passo – determinar o formato do recurso de CAA como: prancha, pasta, chaveiro, colado sobre a mesa, com uso de tablet, de vocalizadores e outros;

5º passo – decidir a quantidade de estímulos para serem utilizados como: único, dois, três ou vários;

6º passo – participação do estudante na escolha dos estímulos ou não;

Após a realização de todos esses passos é que teremos o recurso construído para cada estudante, respeitando as especificidades e necessidades de cada um. Porém vale ressaltar que teremos outro processo avaliativo depois do recurso construído que é o uso efetivo desse recurso pelo estudante, nesse momento é interessante que o professor esteja atendo a funcionalidade para aquele estudante e refletindo se há necessidade de mais algumas alterações ou adaptações desses recursos propostos.

8. REFERÊNCIAS:

BERSCH, Rita; SCHIRMER, C. Tecnologia Assistiva no processo educacional. In: BRASIL.Ministério da Educação. **Ensaio Pedagógico: construindo escolas inclusivas**. Brasília:MEC/SEESP, 2005.

Livox: software de comunicação por imagens. **Bengala Legal**,2012. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/livox> Acesso em: 20 fevereiro 2021.

MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. **Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física – recursos pedagógicos II**. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. fasc. 2.

MATIAS, Flavia Moreira. SHMIDT, Madebe. LINDENMEYER, Simone. **Entre Autismo, A Comunicação Alternativa e a Escolarização**. XV FORUM MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: INTERLOCUÇÕES DA PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA. Novo Hamburgo,2010

NARANJO, J. L. H. **Falante, aplicativo de auxílio a fala baseado em tecnologia Android**. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2012

PEREIRA, Sérgio Filipe. **Sistema de Comunicação PIC**. Instituto de Apoio e Desenvolvimento-ITAD. Disponível em: <<http://www.itad.pt/tratamento-de-psicologia/sistema-comunicacao-pic/>> acesso em 22 mar. 2021.

PETRONI, Natalia Nascimento. BOUERI, Iasmin Zanchi. LOURENÇO, Gerusa Ferreira LOURENÇO. Introdução ao uso do Tablet para Comunicação Alternativa por uma Jovem com Paralisia Cerebral. **Revista brasileira de educação especial**,

vol.24 no.3 Bauru julho/setembro, 2018. Disponível em:
http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382018000300327&script=sci_arttext
Acesso em: 20 de março de 2021.

RIBEIRO, Emília Lucas. **A comunicação entre professores e alunos autista no contexto da escola regular: desafios e possibilidades.** Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. C. R. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.v.6, Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

TOGASHI, Cláudia Miharú, WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo. **AS CONTRIBUIÇÕES DO USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE UM ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO.** Revista. Brasileira de Educação Especial. Marília, v. 22, n. 3, p. 351-366, jul.-set., 2016

VERZONI, Luciana Della Nina. Bliss e PCS: Sistemas Alternativos de Comunicação. **Bengala Legal**, 11 de maio de 2011. Disponível em:<<http://www.bengalalegal.com/bliss-e-pcs>>. Acesso em 15/03/2021.