



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

CÁSSIO KENNEDY DE SÁ ANDRADE

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
COMUNICATIVAS DE UMA CRIANÇA AUTISTA E FILHA DE PAIS
SURDOS

JOÃO PESSOA
2022

CÁSSIO KENNEDY DE SÁ ANDRADE

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
COMUNICATIVAS DE UMA CRIANÇA AUTISTA E FILHA DE PAIS
SURDOS

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-graduação em Linguística (PROLING) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Linguística, sob orientação do Professor Doutor Giorvan Anderson dos Santos Alves, e Coorientação da Dra. Ana Cristina de Albuquerque Montenegro.

JOÃO PESSOA
2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A553a Andrade, Cássio Kennedy de Sá.

Análise do desenvolvimento de habilidades comunicativas de uma criança autista e filha de pais surdos / Cássio Kennedy de Sá Andrade. - João Pessoa, 2022.

177 f.

Orientação: Giorvan Anderson dos Santos Alves.

Coorientação: Ana Cristina de Albuquerque Montenegro.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCHLA.

1. Autismo. 2. Comunicação alternativa - Aumentativa. 3. Aquisição da linguagem. 4. Transtorno do espectro - Autismo. I. Alves, Giorvan Anderson dos Santos. II. Montenegro, Ana Cristina de Albuquerque. III. Título.

UFPB/BC

CDU 616.896(043)

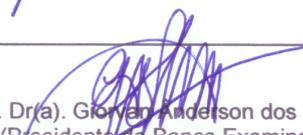


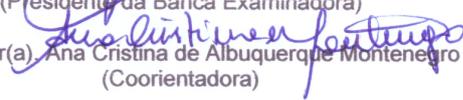
ATA DE DEFESA DE TESE DE
CASSIO KENNEDY DE SÁ ANDRADE

Aos vinte e nove dias do mês de agosto de dois mil e vinte e dois (29/08/2022), às nove horas, realizou-se, na Sala 809 do CCS, a sessão pública de defesa de Tese intitulada “ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS DE UMA CRIANÇA AUTISTA E FILHA DE PAIS SURDOS”, apresentada pelo doutorando **CÁSSIO KENNEDY DE SÁ ANDRADE**, Graduado em Letras pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, orientando do Prof. Dr. Giorvan Ânderson dos Santos Alves (PROLING-UFPB), que concluiu os créditos para obtenção do título de **DOCTOR EM LINGUÍSTICA**, área de concentração **Teoria e Análise Linguística**, segundo encaminhamento do Prof. Dr. Jan Edson Rodrigues Leite, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFPB e segundo registros constantes nos arquivos da Secretaria da Coordenação do Programa. O Prof. Dr. Giorvan Ânderson dos Santos Alves (PROLING - UFPB), na qualidade de Orientador(a), presidiu a Banca Examinadora da qual fizeram parte os Professores Doutores Ana Cristina de Albuquerque Montenegro (Coorientadora/UFPE) Isabelle Cahino Delgado (Examinadora/PROLING-UFPB), Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante (Examinadora/PROLING-UFPB), Ionaldo Leidson Barbosa Lima (Examinador/UFRN) e Paulo Vinicius Ávila Nóbrega (Examinador/UEPB). Dando início aos trabalhos, o Senhor Presidente, Giorvan Ânderson dos Santos Alves, convidou os membros da Banca Examinadora para compor a mesa. Em seguida, foi concedida a palavra ao Doutorando para apresentar uma síntese de sua Tese, após o que foi arguido pelos membros da banca Examinadora. Encerrando os trabalhos de arguição, os examinadores deram o parecer final sobre a Tese, à qual foi atribuído o conceito ARROVADO. Proclamados os resultados pelo Sr. Presidente, foram encerrados os trabalhos e, para constar foi lavrada a presente ata que será assinada juntamente com os membros da Banca Examinadora. João Pessoa, 29 de agosto de 2022.

Observações

Aprovado, com indicação a publicações e indicações a prêmios.

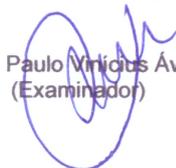

Prof(a). Dr(a). Giorvan Anderson dos Santos Alves
(Presidente da Banca Examinadora)


Prof(a). Dr(a). Ana Cristina de Albuquerque Montenegro
(Coorientadora)


Prof(a). Dr(a). Isabelle Cahino Delgado
(Examinadora)

Prof(a). Dr(a). Marianne Carvalho Bezerra
Cavalcante
(Examinadora)


Prof(a). Dr(a). Ionaldo Leidson Barbosa Lima
(Examinador)


Prof(a). Dr(a). Paulo Vinicius Ávila Nóbrega
(Examinador)

À minha Mãe e ao meu Pai.
Dedico.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste estudo e a obtenção do meu grau de Doutor me orgulha muito, não somente pelo título, mas por ter conseguido chegar a esse momento atravessando tantos obstáculos. Diante de tantas dificuldades e tendo frequentado o ensino público durante toda minha vida chegar a essa etapa é a confirmação de que há possibilidades para todos e que as oportunidades deveriam ser mais amplas. A educação transforma vidas e transformou a minha.

Em primeiro agradeço a Deus por todo o amor que a mim tem dedicado, mesmo em momentos nos quais questioneei a minha fé; te agradeço Pai Celestial, pela força sobrenatural que me permitiu seguir.

Em segundo lugar agradeço à CAPES pela concessão da bolsa de pesquisa, um dos motivos pelos quais tornou-se possível a conclusão desse estudo e por ter sido minha fonte de renda durante três anos de doutorado.

Agradeço ao meu Orientador, o Professor Giorvan Ânderson dos Santos Alves, pela credibilidade depositada em mim, pelas ideias e sugestões sobre esse trabalho, pela compreensão nos momentos em que precisei adiar prazos e descansar mentalmente, obrigado!

À minha Coorientadora Ana Cristina de Albuquerque sou grato também, por abrir as portas da UFPE para mim e por ser tão solícita em todos os momentos em que precisei de ajuda.

Agradeço ao Professor Ivonaldo Lima pela ajuda e sugestões dadas quanto ao tratamento dos dados nessa pesquisa e pela participação na etapa de qualificação, suas ideias foram fundamentais para que esse trabalho tomasse forma.

Obrigado a todos os professores e funcionários do PROLING, em especial à Evangelina Faria, Marianne Cavalcante, Isabelle Delgado, José Ferrari e Márcio Leitão por serem fonte de inspiração acadêmica e exemplos de competência e excelência como professores e pesquisadores.

Agradeço às queridas Danieli e Driely por aceitarem participar desse estudo e por serem tão gentis em todos os momentos, serei eternamente grato por se juntarem a mim nessa etapa. Às minhas parceiras de vida na pós-graduação Marilene Gomes, Ediclécia Melo e Priscilla Andrade, por todos os momentos em que partilhamos preocupações e angústias do início ao fim dessa jornada. Obrigado também aos meus colegas do NELF, em especial Fernanda, Tiago e Julyane.

Obrigado também à minha família. Giorgia minha grande parceira de vida, melhor amiga e revisora textual, a pessoa que mais me incentivou a concluir todas as etapas da pós-graduação. Obrigado, Ana Livia e Maria Fernanda por terem me adotado e serem minha família de perto. À Matilde, Gianni, Igor, Guilherme, Melissa e Daniel por estarem próximos e oferecendo apoio.

Agradeço à minha família sanguínea, em especial à minha Mãe e meu Pai a quem dedico esse trabalho e aos meus irmãos Lindybergh, Kátia e Lindycardilândia por me apoiarem mesmo de longe, e pela acolhida em todo momento de reencontro. Obrigado também aos meus sobrinhos Maria Eduarda, Maria Fernanda, Líniker, Virgínia e Pedro Ivo pelo carinho e partilha de risadas e memes.

Agradeço a todos os meus amigos em especial a Matheus, meu confidente e principal pessoa a me ajudar a fugir da pressão dos estudos e de outras angústias da vida. Agradeço também às minhas amigas psicólogas, Carol, Jéssica e Shayenne, pelos encontros cheios de risadas e pela amizade divertida de sempre. Aos meus amigos distantes, mas que sempre estiveram comigo em pensamento: Bruno, Jaily, Caio, Diógenes, obrigado!

Por fim agradeço a todos que de alguma forma tornaram esse momento possível para mim; tantas vezes eu pensei em desistir, no entanto estou aqui cheio de gratidão a todos que de perto ou de longe contribuíram para que eu seguisse até a etapa final.

Muitíssimo obrigado!

*“A alegria não chega apenas no encontro do
achado, mas faz parte do processo da
busca. E ensinar e aprender não pode dar-
se fora da procura, fora da boniteza e da
alegria.”*

Paulo Freire (1996)

RESUMO

As crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) possuem características que as diferem de outros sujeitos com desenvolvimento típico; dentre essas particularidades estão as dificuldades de socialização e do uso da linguagem. As crianças com autismo geralmente apresentam, também, um déficit na capacidade de atenção conjunta. Contudo, de acordo com Tomasello (2003), tal habilidade é fundamental para que se possa estabelecer trocas comunicativas, uma vez que a atenção conjunta permeia a interação entre sujeitos, o que a torna habilidade básica para aquisição linguística. Para que os indivíduos com TEA adentrem no universo da comunicação, muitas vezes se torna necessária a utilização de métodos facilitadores, ferramentas que podem ajudar sujeitos com dificuldades comunicativas a se expressar. Assim, a Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) tenta suprir às necessidades comunicativas de sujeitos com alterações de linguagem oferecendo-lhes opções de comunicação que substituem e/ou complementam a fala. Neste sentido, o principal objetivo deste estudo é verificar o desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança com TEA, com idade de 5 anos, filha de pais surdos. Para isso, foi analisada a adoção do método DHACA (MONTENEGRO, 2020) para implementação de um sistema de Comunicação Aumentativa e Alternativa. Para tanto, tornou-se necessário descrever o modo como ocorreram as interações entre a criança com TEA e seus interactantes, através da captura de vídeos e análise dos Diários de Planejamento e Evolução utilizados em cada atendimento com fonoaudiólogo. Os dados dessa pesquisa foram obtidos durante as sessões de atendimento na clínica de fonoaudiologia e em momentos na casa da criança com TEA. Os recursos multimodais presentes nas interações também foram analisados, com a utilização do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (LIMA, 2020), bem como foram examinados os protocolos utilizados e aplicados durante o atendimento fonoaudiológico da criança. Os dados foram descritos e analisados de maneira qualitativa e interpretativa, e descritivamente, através das análises estatísticas. Desse modo, tornou-se possível apontar as contribuições do método DHACA para o desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança com TEA, bem como o processo de utilização da CAA que foi inicialmente concebida somente em português e em seguida foi reformulada incluindo a LIBRAS. Após os dados serem estudados, percebeu-se que o método DHACA possibilitou o desenvolvimento de habilidades comunicativas na criança em questão. Com a utilização da prancha de CAA bilíngue, foi percebido melhoras significativas na habilidade de atenção conjunta, fazendo aumentar consideravelmente o número de interações espontâneas, a utilização de jogo simbólico, a imitação, a utilização de gestos e vocalizações. Portanto, comprova-se a eficácia do método DHACA que pode ser indicado para intervenção em outros indivíduos que necessitem ter suas habilidades comunicativas aprimoradas.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro do Autismo; Comunicação Alternativa e Aumentativa; Atenção Conjunta; Aquisição da Linguagem; Linguística.

ABSTRACT

Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) have characteristics that differ from other subjects with typical development; among these particularities are difficulties in socialization and language use. Children with autism often also have a deficit in joint attention. However, according to Tomasello (2003), such skill is essential for establishing communication with people, since joint attention permeates the interaction between subjects, which makes it a basic skill for language acquisition. For individuals with ASD to enter the universe of communication, it is often necessary to use facilitating methods, tools that can help individuals with communicative difficulties to express themselves. Thus, Alternative and Augmentative Communication (AAC) tries to meet the communicative needs of subjects with language disorders by offering them communication options that replace and/or complement speech. In this sense, the main objective of this study is to verify the development of the communicative abilities of a child with ASD, aged 5 years, daughter of deaf parents. For this, the choice of the DHACA method (MONTENEGRO, 2020) for the implementation of an Augmentative and Alternative Communication system was analyzed. For that, it became necessary to describe the way in which the interactions between the child with ASD and their interactants occurred, through the capture of videos and analysis of the Planning and Evolution Diaries used in each speech therapy session. Data from this research were obtained during the sessions at the speech therapy clinic and at times at the home of the child with ASD. The multimodal resources present in the interactions were also analyzed, using the Children's Multimodal Assessment Protocol (LIMA, 2020), as well as the protocols used and applied during the child's speech therapy care. The data were described and analyzed in a qualitative and interpretative way, and descriptively, through statistical analyses. In this way, it became possible to point out the contributions of the DHACA method for the development of the communicative skills of children with ASD, as well as the process of using AAC, which was initially conceived only in Portuguese and then was reformulated including LIBRAS. After the data were studied, it was noticed that the DHACA method enabled the development of communicative skills in the child in question. With the use of the bilingual AAC board, significant improvements were noticed in the ability of joint attention, considerably increasing the number of spontaneous interactions, the use of symbolic games, imitation, the use of gestures and vocalizations. Therefore, the effectiveness of the DHACA method is proven, which can be indicated for intervention in other individuals who need to have their communicative skills improved.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Alternative and Augmentative Communication; Joint attention; Language Acquisition; Linguistics.

RESUMEN

Los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) tienen características que los diferencian de otros sujetos con un desarrollo típico; entre estas particularidades se encuentran las dificultades en la socialización y el uso del lenguaje. Los niños con autismo a menudo también tienen un déficit de atención conjunta. Sin embargo, según Tomasello (2003), dicha habilidad es fundamental para establecer la comunicación con las personas, ya que la atención conjunta permea la interacción entre sujetos, lo que la convierte en una habilidad básica para la adquisición del lenguaje. Para que las personas con TEA entren en el universo de la comunicación, muchas veces es necesario utilizar métodos facilitadores, herramientas que pueden ayudar a las personas con dificultades comunicativas a expresarse. Así, la Comunicación Alternativa y Aumentativa (CAA) trata de cubrir las necesidades comunicativas de los sujetos con trastornos del lenguaje ofreciéndoles opciones de comunicación que sustituyan y/o complementen el habla. En este sentido, el objetivo principal de este estudio es verificar el desarrollo de las habilidades comunicativas de un niño con TEA, de 5 años, hija de padres sordos. Para ello se analizó la elección del método DHACA (MONTENEGRO, 2020) para la implementación de un sistema de Comunicación Aumentativa y Alternativa. Para ello, se hizo necesario describir la forma en que ocurrían las interacciones entre el niño con TEA y sus interactuantes, a través de la captura de videos y análisis de los Diarios de Planificación y Evolución utilizados en cada sesión de logopedia. Los datos de esta investigación fueron obtenidos durante las sesiones en la clínica de logopedia y en ocasiones en el domicilio del niño con TEA. También se analizaron los recursos multimodales presentes en las interacciones, utilizando el Protocolo de Evaluación Multimodal Infantil (LIMA, 2020), así como los protocolos utilizados y aplicados durante la atención logopédica del niño. Los datos fueron descritos y analizados de forma cualitativa e interpretativa, y descriptivamente, a través de análisis estadísticos. De esta forma, fue posible señalar las contribuciones del método DHACA para el desarrollo de las habilidades comunicativas de los niños con TEA, así como el proceso de uso de la CAA, que inicialmente fue concebido solo en portugués y luego fue reformulado incluyendo LIBRAS. . Después del estudio de los datos, se percibió que el método DHACA permitió el desarrollo de habilidades comunicativas en el niño en cuestión. Con el uso de la pizarra bilingüe de CAA se notaron mejoras significativas en la capacidad de atención conjunta, aumentando considerablemente el número de interacciones espontáneas, el uso de juegos simbólicos, la imitación, el uso de gestos y vocalizaciones. Por tanto, está demostrada la eficacia del método DHACA, que puede estar indicado para la intervención en otras personas que necesiten mejorar sus habilidades comunicativas.

Palabras llave: Trastorno del Espectro Autista; Comunicación Alternativa y Aumentativa; Atención Conjunta; Adquisición de Lenguaje; Lingüística.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Exemplo de símbolos nos sistemas de comunicação alternativa e aumentativa.....	65
Figura 2. Elementos de investigação do PAMI.....	91
Figura 3. Fluxograma da análise dos dados coletados.....	91

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Série temporal: métodos e habilidades.....	115
Gráfico 2 - Série temporal: tipos de dica.....	116
Gráfico 3 - Série temporal: contato visual, birra e ecolalia.....	117
Gráfico 4 - Série temporal: método, contato visual e oralizações.....	118
Gráfico 5 - Comparativo entre as duas avaliações com ATEC.....	124
Gráfico 6 – Comparativo entre as duas avaliações com ACOTEA.....	125
Gráfico 7 - Comparativo do início das interações e os tipos de atenção conjunta considerando a idade da criança.....	133
Gráfico 8 - Comparativo da produção vocal e dos gestos considerando a idade da criança.....	134

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Níveis de gravidade para Transtorno do Espectro Autista.....	32
Quadro 2 - Tipos de atenção conjunta.....	39
Quadro 3 - Habilidades comunicativas desenvolvidas com a prancha de comunicação com figuras móveis.....	76
Quadro 4 - Habilidades comunicativas desenvolvidas com a prancha de comunicação com figuras fixas ou com o aplicativo aBoard no tablet.....	78
Quadro 5 - Descrição dos vídeos selecionados para análise.....	90
Quadro 6 - Síntese dos diários de planejamento e evolução – 2018.....	94
Quadro 7 - Síntese dos diários de planejamento e evolução – 2019.....	99
Quadro 8 - Distribuição da frequência absoluta e percentual dos comportamentos observados durante as sessões fonoaudiológicas.....	109
Quadro 9 - Resultados da primeira avaliação utilizando ATEC.....	121
Quadro 10 - Resultados da segunda avaliação utilizando ATEC.....	121
Quadro 11 - Resultados da primeira avaliação utilizando ACOTEA.....	122
Quadro 12 - Resultados da segunda avaliação utilizando ACOTEA.....	122
Quadro 13 - Variáveis do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (PAMI).....	128
Quadro 14 - Medidas de posição e dispersão.....	129
Quadro 15 - Medidas de posição e dispersão do protocolo PAMI coletadas pelo pesquisador.....	131
Quadro 16 - Medidas de posição e dispersão das variáveis linguagem oral, gestos e movimentos do corpo.....	135

INTRODUÇÃO

Atualmente, é sabido que, no âmbito dos estudos realizados sobre Aquisição da Linguagem, área de pesquisa de grande relevância dentro das ciências linguísticas e psicológicas, é importante destacar o processo de comunicação de sujeitos que apresentem características de desenvolvimento diversas. Nesse sentido, torna-se indispensável se ater a análise de outras formas de ingresso da criança no universo da linguagem, a fim de contribuir com o preenchimento de lacunas ainda existentes sobre o conhecimento do processo de aquisição da linguagem por indivíduos considerados fora do desenvolvimento típico.

De fato, desde muito cedo os bebês interagem com suas mães, numa relação interativa permeada pela linguagem, já nos primeiros dias de vida; porém, as crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) muitas vezes se comportam de forma distinta, de modo que o desenvolvimento da linguagem pode ocorrer de maneira diferenciada e tardia. É por isso que, no caso de crianças autistas, frequentemente, torna-se necessária a utilização de Tecnologias Assistivas (TA) que possibilitem a aprendizagem de formas de comunicação que promovam melhoria nas interações de pessoas com TEA e outros transtornos que atingem a linguagem.

Destarte, uma das habilidades capazes de possibilitar a aquisição da linguagem e o estabelecimento das interações é a atenção conjunta ou atenção compartilhada (Tomasello, 2003), através da qual a criança conseguirá estabelecer contato visual com seu cuidador e, a partir desse olhar, permitir que aconteçam as primeiras interações e os primeiros atos comunicativos, os quais envolvem além da voz, a troca de sorrisos e olhares e o uso de outros recursos multimodais.

A habilidade de atenção conjunta é, na criança com TEA, uma das habilidades que se encontra alterada de modo a prejudicar a forma de aquisição da linguagem; inclusive, as alterações na linguagem são uma das primeiras características observadas pelos pais e profissionais a considerarem risco de autismo na criança. O TEA caracteriza, pois, sujeitos cujo processo de aquisição de linguagem acontece de forma diferenciada, visto que apresentam padrões de comportamento e *déficits* de aprendizagem igualmente diferenciados e isso influencia diretamente na competência para manejar a linguagem, seja na expressão ou na compreensão.

Os sujeitos com TEA, quando não conseguem desenvolver a linguagem oral, precisam recorrer a outras formas de comunicação que lhes facultem a possibilidade

de interagir com seus pares. E neste aspecto, as Tecnologias Assistivas, bem como as ferramentas de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), têm como objetivo principal o de promover acessibilidade comunicacional comum entre a pessoa com alterações na comunicação e o seu interactante, de modo a que seja priorizada a informação, os objetivos e o desejo que se pretende transmitir utilizando, para tanto, formas variadas e igualmente favoráveis ao ato comunicativo.

A CAA consiste, basicamente, em um método de apoio à fala no qual as sinalizações, gestos, recursos gráficos e visuais são utilizados como forma de complementar ou substituir a linguagem oral, quando estiver comprometida ou ausente. Sendo assim, o objetivo principal deste estudo é verificar o desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança com TEA, com idade de 5 anos, filha de pais surdos, por meio do uso de um sistema de comunicação aumentativa e alternativa utilizado no método DHACA - Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo (MONTENEGRO, 2020) junto à criança.

Atentando-se à essa finalidade, é preciso também que se apreenda os exatos termos sob os quais ocorre a utilização da CAA através do método DHACA, analisando a eficiência da intervenção adotada nas sessões com fonoaudiólogo. Por isso, tem-se como objetivos específicos: descrever o modo como ocorrem as interações entre a criança com TEA e seus interactantes com base nos dados dos diários de planejamento e evolução; analisar os recursos multimodais presentes nas interações com a utilização do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil - PAMI (LIMA, 2020); examinar os protocolos utilizados e aplicados durante o atendimento fonoaudiológico da criança; e apontar as contribuições do método DHACA para o desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança com TEA para utilização da Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Vale destacar que esta pesquisa foi estabelecida observando o cumprimento dos objetivos elencados acima, mas também é preciso destacar a importância deste estudo para o enriquecimento dos conhecimentos sobre aquisição da linguagem, tecnologias assistivas e, principalmente, do campo da comunicação alternativa, por se tratar de um caso bastante peculiar envolvendo um sujeito com características contextuais igualmente peculiares.

Ao se estudar um sujeito com TEA ouvinte, filho de pais surdos é possível deduzir a complexidade com que acontecem as interações desses indivíduos. Por isso, é imperioso notar primeiramente que a criança está inserida em um lar cuja

língua materna é a Libras (Língua Brasileira de Sinais), uma vez que os pais são surdos, eles se comunicam através da língua de sinais. A criança apresenta atraso no desenvolvimento da linguagem comum ao TEA e necessita desenvolver as habilidades linguísticas para se comunicar com os pais e com as outras pessoas. Nesse sentido, é possível afirmar que esta criança participa e vivencia situações de bilinguismo em seu dia a dia, sendo atravessada cotidianamente pela Libras, sua língua materna, e pelo português brasileiro, seu idioma nativo.

Desse modo, nos deparamos com um objeto de pesquisa único. Um estudo de caso em que se destacam um sujeito e um contexto igualmente singulares e que exigem um método de intervenção exclusivo em que seja possível desenvolver as habilidades comunicativas de uma criança com TEA filha de pais surdos. Observando a complexidade desse universo comunicativo em que a criança com TEA está inserida, foi estabelecido um planejamento para intervenção fonoaudiológica com o objetivo de auxiliá-la no desenvolvimento das habilidades linguísticas necessárias para utilização de um sistema de CAA.

Por isso, é esperado que a utilização da CAA através do método DHACA melhore as habilidades da criança, de modo que ela passe a utilizar o livro de CAA de forma funcional, bem como gestos e outros recursos multimodais como alternativa para comunicação. Associado a isso, almeja-se que ocorra maior número de cenas de atenção conjunta e engajamento conjunto, essenciais para o processo de aprendizagem do uso da CAA, haja vista que, dessa forma, a criança e o terapeuta irão interagir de maneira plena e satisfatória.

A expectativa por esses resultados possibilitou a formulação e defesa da tese que a utilização de um sistema de CAA por parte de um sujeito requer, a princípio, que ocorram as cenas de atenção conjunta, através das quais olhares e gestos serão empregues nas interações para que ocorra a apreensão do sistema de comunicação alternativa por parte da pessoa com TEA.

Outrossim, também é esperado que com o emprego da CAA por meio do método DHACA atrelado à terapia fonoaudiológica melhore a comunicação da criança de modo geral, possibilitando a interação com os pais surdos através do livro de CAA e/ou da língua de sinais, bem como maior número de interações, que podem ocorrer tanto no contexto da clínica como fora dela.

É importante ressaltar que devem ser consideradas, no entanto, todas as dificuldades do sujeito quanto ao uso da linguagem, que de acordo com o Manual

Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5, é uma das características para o diagnóstico do autismo infantil. Da mesma forma, urge destacar o alcance da devida compreensão acerca do tema que se aborda, bem como o entendimento necessário dos objetivos aqui estabelecidos, consoante a estrutura observada no presente trabalho, formada por quatro capítulos que serão descritos a seguir.

O primeiro capítulo trata do Transtorno do Espectro Autista, perpassando os primeiros estudos feitos por Kanner (1943), a evolução do diagnóstico presente nas diferentes versões do Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM - V) e da Classificação Internacional de Doenças, e abordando-se também a forma como ocorre o desenvolvimento da linguagem nos sujeitos com TEA a partir da consideração sobre os *déficits* presentes na atenção conjunta e as especificidades da comunicação de indivíduos com autismo. Outrossim, o enfoque teórico seguirá para o estudo da Comunicação Alternativa e Aumentativa e sua utilização nos mais diversos contextos em que a linguagem oral não é possível, até que se aporte na parte específica que trata da CAA no TEA.

O segundo capítulo do trabalho apresenta a metodologia empregada na pesquisa em questão, o local e o tipo de pesquisa, os sujeitos envolvidos e a forma através da qual os dados foram obtidos; é nesta parte que consta a natureza da pesquisa e a forma como os dados foram tratados e transcritos para que os objetivos deste estudo fossem alcançados.

Já o terceiro capítulo serve à apresentação dos dados coletados com base no material angariado a partir da intervenção ocorrida na Clínica de Fonoaudiologia durante os anos 2018 e 2019; aqui os dados são descritos e analisados de modo que se possa entender o emprego do método utilizado para implementação da CAA, bem como sua contribuição para o desenvolvimento das habilidades comunicativas do sujeito que protagoniza este estudo.

No último capítulo são apresentadas as considerações finais que trarão os dados obtidos com a realização desta pesquisa, indicando ou não a obtenção dos resultados esperados a partir da intervenção fonoaudiológica e do método DHACA para utilização do livro de comunicação, haja vista as contribuições percebidas, para melhoria das habilidades comunicativas do sujeito, consoante a ampliação das suas formas de interagir socialmente, bem como o desenvolvimento da linguagem de forma geral e o aprimoramento da qualidade das interações.

1. TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO – TEA

Inicialmente, será descrito o percurso histórico sobre o que se conhece hoje como Transtorno do Espectro do Autismo - TEA, para isso, torna-se imprescindível abordar o tema desde o primeiro estudo apresentado por Kanner (1943) até a mais recente proposta diagnóstica apresentada no DSM-5 (APA, 2013), numa retomada segundo a qual, são apresentados os principais estudos realizados, principalmente, na Europa e Estados Unidos, os quais contribuíram para o entendimento do autismo sob diversas abordagens, destacando-se nomeadamente os enfoques de caráter cognitivo, tidos por fundamentais para a compreensão do TEA e a formulação dos respectivos diagnósticos.

1.1 Historicidade e diagnóstico

Com efeito, em 1943 Kanner descreve, pela primeira vez, as características da criança com autismo, observando um grupo no qual percebera que, apesar de possuírem diferenças individuais em relação ao grau do distúrbio, ao contexto familiar e à evolução e desenvolvimento ao longo dos anos, as mesmas onze crianças apresentavam uma série de características comuns, que o autor elenca da seguinte forma:

- a) incapacidade de desenvolver relações sociais – que o autor define como uma dificuldade de interagir com pessoas, em que a criança demonstra mais interesse em objetos do que em outros seres humanos;
- b) atraso na aquisição da linguagem – o que significa que, embora algumas crianças autistas não desenvolvam a fala significativa, outras adquirem a linguagem, mas essa fala quase sempre aparece depois, em crianças com desenvolvimento típico.
- c) uso não comunicativo da linguagem falada após o desenvolvimento – no qual o autor observou que, apesar das palavras adequadas estarem à sua disposição, algumas crianças tinham dificuldade em usá-las para estabelecer uma comunicação significativa.
- d) “ecolalia” – que o autor dita como sendo a repetição de palavras e frases, trechos de vídeos, músicas ou *jingles* de televisão com os quais a criança teve contato.

- e) reversão pronominal - a criança substitui o 'eu' pelo 'você' - por exemplo, se o pai pergunta: - Você quer um biscoito? a criança lhe responde: - Você quer um biscoito!, referindo-se a ela mesma.
- f) movimentos repetitivos e estereotipados – pelos quais se nota que as crianças com autismo normalmente brincam de maneira muito limitada e tendem a repetir as mesmas atividades, não desenvolvendo a capacidade imaginativa e o “faz de conta”.
- g) manutenção da rotina – segundo o que, se constata que as crianças com autismo são geralmente muito resistentes à ocorrência de mudanças, seja no seu entorno ou na sua vida cotidiana.
- h) boa memória mecânica – sendo perceptível que muitas crianças com autismo mostram feitos notáveis de memória e aprendizagem mecânica.
- i) aparência física normal - essa última característica, descrita por Kanner, facultou ao autor o juízo de que a criança autista possuía inteligência normal e suscitou aos muitos pais e profissionais envolvidos a criação de expectativas irreais quanto ao diagnóstico destas crianças (AARONS e GITTENS, 1999).

Outrossim, após a publicação deste primeiro estudo, considerado o mais importante até hoje, Kanner publica um segundo artigo, relacionando o exame de vinte novos casos, no intuito de firmar entendimento sobre as características mais comumente presentes nas crianças autistas. Destarte, no artigo “*Early Infantile Autism*” (KANNER, 1944), consta uma sintetização das características autísticas presentes nas crianças, sendo que, após exame e observação destes vinte novos casos, Kanner reduz as características anteriormente apresentadas às duas principais condições do comportamento autista, quais sejam: a obsessão pela repetição e rotina e o isolamento social nos dois primeiros anos de idade (KANNER, 1944).

Apesar de abordar os problemas na comunicação nas crianças que apresentavam características autísticas, esse segundo estudo de Kanner resume a condição da criança com autismo à duas principais características: o comportamento repetitivo e às dificuldades de socialização. Para Aarons e Gittens (1999) essa redução nas características causou muita confusão, uma vez que algumas crianças apresentavam certas dificuldades, mas, não se enquadravam inteiramente nestas mesmas condições; além disso, apenas as crianças com autismo dito clássico se adequavam ao perfil relacionado a esses dois critérios principais.

Ao tempo em que Kanner realizava seus estudos com crianças, o psiquiatra austríaco Hans Asperger também procede com a uma investigação nestes moldes, a

qual descreve uma série de comportamentos ditos anormais, por ele denominados de Psicopatia Autista, tais comportamentos estavam presentes em um grupo de quatro crianças (ASPERGER, 1944). A pesquisa procedida por Asperger tornou-se conhecida somente no ano de 1991, talvez pelo fato de o autor escrever em alemão e tê-lo feito sob o contexto da Segunda Guerra Mundial; todavia, foi traduzida para o inglês e publicada no livro *"Autism and Asperger Syndrome"* editado pela médica psiquiatra Uta Frith (1991); e a partir daí, estudiosos concluem que ambos, Kanner e Asperger, descreveram características da mesma condição.

Entretanto, conforme a publicação *"A mind of one's own: a guide of special difficulties and the needs of the more able person with autism or Asperger syndrome"* de 1988, Tantam e Pretswood (1999) consideram que a Síndrome de Asperger atinge um grupo específico de indivíduos que diferem do autista clássico por serem mais sociáveis, possuírem melhores habilidades verbais e desenvolverem interesses específicos; assim, a Síndrome de Asperger seria um tipo de autismo em que a criança consegue desenvolver melhor suas capacidades, embora ainda possua certas limitações.

O debate sobre autismo e Síndrome de Asperger ganhou amplitude, muita força e visibilidade ao longo do tempo, tanto que outros pesquisadores começaram a listar seus próprios critérios acerca do autismo e, durante alguns anos, fez-se comum a emissão de diagnósticos seguindo-se um número de pontos; contudo, o maior problema encontrado foi a fragilidade decorrente do uso desse critério diagnóstico, uma vez que a criança avaliada poderia marcar oito em nove pontos da lista e ainda assim ser considerada não autista. A referida fragilidade acabava por dificultar o modo de agir dos pais, já cada vez mais confusos e ignorando qual o tratamento adequado a seguir com seus filhos, visto que necessitavam ainda de compreender o teor de uma gama de novos diagnósticos alternativos. A realização de novos e constantes estudos facultou, destarte, nítida compreensão acerca das condições e características analisadas, até que uma abordagem de senso comum fosse estabelecida entre as autoridades com experiência no campo do autismo (AARONS *et al.*, 1999).

Esse quadro de inconsistência acerca da formação do diagnóstico do autismo é bastante característico, pois denota a variedade de comportamentos que crianças com características autistas apresentam. Essa variedade de comportamentos demarca a dificuldade de formação de um diagnóstico que abarque as peculiaridades de cada indivíduo, algo que é impossível de acontecer. Até esse ponto dos estudos

sobre o autismo havia também confusão sobre até que ponto a linguagem se encontrava afetada nos indivíduos com essa condição.

Nesse diapasão, os estudos do Professor Michael Rutter contribuíram sobremaneira para uma melhor percepção do autismo e da deficiência de linguagem, estabelecendo uma visão mais coesa acerca da doença. As considerações de Rutter (1978) sobre o autismo também se baseavam numa lista de pontos, porém, elaborada sob fundamentação muito melhor. Segundo o autor, as crianças autistas possuíam variações de QI (Quociente de Inteligência) e essa questão era tão importante para esses indivíduos quanto para o resto da população; o *déficit* cognitivo constituiria, pois, uma parte essencial no autismo e as anormalidades relacionadas à linguagem seriam uma característica importante desse *déficit*. Para Rutter (1978), o distúrbio de linguagem presente no autismo está relacionado tanto à compreensão quanto ao seu uso social; essa abordagem trouxe uma mudança no foco da suposição de que crianças com autismo possuíam invariavelmente inteligência normal, como sugerido anteriormente por Kanner.

A médica e estudiosa Elizabeth Newson elaborou uma tese que também merece destaque, segundo a qual é possível ampliar ainda mais o rol das características do autismo aferidas em relação à linguagem; para ela, as crianças autistas possuíam um "...comprometimento em todos os modos de comunicação.", incluindo gestos e expressões faciais (AARONS *et al.*, 1999).

Através dos estudos e considerações cada vez mais recorrentes e de todo o conhecimento que se acumulara acerca do autismo, reconheceu-se que a condição denotava, então, um distúrbio, segundo o qual grupos de indivíduos possuíam uma série de dificuldades e certos sintomas em comum, despertando o esforço ainda maior dos estudiosos, diante da necessidade do reconhecimento das principais características presentes nas crianças consideradas autistas.

A pesquisa realizada por Wing e Gould (1979) fez-se crucial para o reconhecimento das peculiaridades fundamentais expostas pelas crianças autistas. O estudo fora realizado com 132 sujeitos de até 15 anos de idade e oriundos de uma determinada área de Londres, tendo sido inclusas crianças dotadas de características autísticas, todas apresentando dificuldades de aprendizagem, de moderada a grave; sugeriu-se, pois, ao final, que o *déficit* central do autismo é de natureza social, visto que certas crianças apresentavam dificuldades de aprendizagem e, concomitantemente, perspectiva de sociabilidade baseada em sua idade mental; não

obstante, a criança com autismo, independentemente de sua capacidade intelectual, exibia prejuízos sociais muito dignos de nota (WING e GOULD, 1979).

Outrossim, com fulcro na pesquisa realizada, as autoras expuseram "...a tríade de comprometimentos da interação social" (WING e GOULD, 1979), considerando tais particularidades como centrais para o transtorno autista. Destarte, conforme o resultado obtido com os referidos estudos, as crianças consideradas autistas apresentam três tipos de comprometimentos: o comprometimento nas relações sociais - visto quando a criança não demonstra interesse por outros sujeitos, apresentando comportamento indiferente à existência das demais pessoas; o comprometimento na comunicação social - que se estabelece quando a criança não revela o desejo de se comunicar com outras pessoas e, geralmente, sua capacidade comunicativa se resume à expressão de suas necessidades ou, quando consegue se comunicar, à abordagem de assuntos fora de contexto e que não tem relevância para a situação em que se encontra; o comprometimento na imaginação social - relacionado à incapacidade da criança de compreender o significado das ações e dos desejos dos outros.

Os resultados das pesquisas envolvendo sujeitos autistas influenciaram a formulação de manuais diagnósticos, tais como a terceira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-III (APA, 1980). É o caso dos estudos feitos por Rutter (1978) e Ritvo e Freeman (1978), que destacavam os principais aspectos observáveis no comportamento do sujeito autista, principalmente as dificuldades presentes nas relações sociais, problemas de linguagem ou ausência de fala, resistência a mudanças e vários outros entraves relacionados à cognição, pelo que o DSM-III passou a considerar o autismo infantil como uma doença distinta da esquizofrenia e a tratá-lo como Transtorno Invasivo do Desenvolvimento.

Diante disso percebe-se que, os estudos de Rutter (1978) e Ritvo e Freeman (1978), bem como a tríade de comportamentos descrita por Wing e Gould (1979) tornou-se crucial para o entendimento das características de indivíduos autistas, do mesmo modo que influenciou diretamente a formulação de manuais diagnósticos que se baseiam em dados estatísticos para construção das características que compõem doenças, condições e transtornos. De todo modo, no mesmo estudo percebe-se o realce dado às capacidades linguísticas dos sujeitos com autismo relacionando-as principalmente ao campo social, ou seja, no estudo é dado destaque às habilidades

comunicativas desses sujeitos e em como tais habilidades estão atreladas a uma incapacidade de estabelecer o contato com outras pessoas.

Apesar da enorme importância conferida à abordagem sobre o autismo, constante da publicação do DSM-III, uma série de críticas foram tecidas sobre a forma de diagnosticar a doença, principalmente porque restringia o diagnóstico ao cumprimento de todos os critérios presentes no manual; a partir disso, uma edição revisada do DSM-III foi publicada. O DSM-III-R (APA, 1987) trouxe uma série de outros aspectos a considerar, inclusive a idade cronológica e o nível de desenvolvimento do sujeito, estabelecendo 16 critérios divididos em três áreas: socialização; comunicação e jogo simbólico; e repertório restrito de atividades e interesses. Os referidos critérios de orientação, considerando os aspectos infantis da doença com grande ênfase comportamental, fazem que o DSM-III-R seja considerado de fato um avanço em comparação ao DSM-III.

Outrossim, o trabalho de Lorna Wing (1988) foi considerado, à época, um dos mais influentes para a definição do autismo, estando ali descritos os sintomas presentes no autismo através de um *continuum* composto por uma série de *déficits* relacionados à interação social, comunicação social e padrões repetitivos de resposta a estímulos sensoriais, uma sintomatologia que igualmente toma em consideração a presença de algum comprometimento intelectual.

Diante dos estudos apresentados até o momento do lançamento da revisão do DSM-III-R (1987), entende-se que o comportamento autista é marcado por problemas de socialização, comunicação e padrões repetitivos e restritos de comportamento somando-se a isso também algum comprometimento a nível intelectual. Ao se atribuir o comprometimento intelectual ao autismo torna-se necessário a realização de estudos que explorem as condições cognitivas desses sujeitos.

Assim, sob uma perspectiva cognitiva, a professora Uta Frith (1989) em sua obra "*Autism: explaining the enigma*" retoma suas pesquisas no campo do autismo e oferta uma significativa contribuição para o melhor entendimento do comportamento do sujeito autista. Em sua análise baseada na "Teoria da Mente" postulada por David Premack e Woodruff (1978), reflete que a teoria da mente ou mentalização consiste na capacidade de compreender e atribuir estados mentais (sentimentos, desejos, crenças e intenções) a si mesmo e aos outros ou, simplesmente, na habilidade do indivíduo de interpretar e compreender as intenções do comportamento do outro,

através da qual os seres humanos são capazes de se comunicar e cooperar uns com os outros.

Frith (1989), utiliza a teoria de Premack e Woodruff (1978) nos seus estudos com crianças autistas, concluindo que é a habilidade de mentalização o que falta nas crianças autistas, algo que mais tarde ficou conhecido como *mindblindness* ou, em tradução livre, cegueira da mente (BARON-COHEN, 1995). Frith considera que as crianças com desenvolvimento típico adquirem desde cedo a “capacidade de mentalizar”, e que mesmo as crianças que possuem atrasos de aprendizagem, ausentes as características consideradas autísticas, conseguem atribuir estados mentais aos outros, em nível adequado para sua idade mental.

Frith (1989) igualmente destaca que indivíduos com autismo apresentam uma dificuldade no processamento de informações, havendo o que ela chama de “...falha na predisposição da mente em dar sentido ao mundo.”, capaz de explicar as características essenciais presentes no comportamento autista.

O pesquisador Simon Baron-Cohen, tomando as ideias propostas por Frith (1989), desenvolveu um estudo cujo objetivo era o de analisar a capacidade de mentalização de crianças com autismo (BARON-COHEN, 1989) mediante o acompanhamento de três grupos de crianças: um grupo com autismo, outro com Síndrome de Down e o último com desenvolvimento típico. As crianças autistas selecionadas para este estudo passaram por um teste anterior, no qual fora atestada a sua aptidão à mentalização, em um nível mais baixo que o normal; entretanto, tendo sido expostas a um teste que demandaria um nível superior de teoria da mente (BARON-COHEN, 1989). Com efeito, uma vez testadas e comparadas com as crianças dos demais grupos, percebeu-se que o grupo com autismo possuía grande deficiência quanto à habilidade de atribuir estados mentais aos outros, o que significa que no autismo há uma dificuldade de o indivíduo avaliar o que uma pessoa poderia estar pensando sobre outra, testificando a existência de um problema a nível de cognição social.

Nesse sentido, os estudos sobre teoria da mente em crianças com autismo denotam grande importância para o entendimento de certos comportamentos, principalmente os que envolvem a socialização e a comunicação. Como visto, a capacidade de atribuir estados intencionais às pessoas é a premissa para a interação, é através dessa habilidade que os seres humanos entendem as intenções do outro e

a partir daí se engajam interativamente. Tal capacidade é basilar para outra habilidade social, a atenção conjunta que será vista mais adiante.

Em busca de entender em que momento as características autistas aparecem nas crianças e assim formar um diagnóstico antecipado, Baron-Cohen, Allen e Gillberg (1992) procederam a um estudo com dois grupos de crianças, sendo 48 crianças detentoras de alto risco genético predisposto ao desenvolvimento do autismo e 50 crianças selecionadas aleatoriamente, com idade de 18 meses de idade. O objetivo era o de testar a possibilidade de diagnosticar a presença do autismo em uma criança já aos 18 meses de idade ao invés de somente aos três anos, considerada na época a idade indicada para a formulação do diagnóstico. Para isso, os pesquisadores utilizaram um instrumento chamado *The CHAT (The Checklist for Autism in Toddlers)* que avalia, principalmente, a capacidade da criança de fazer jogos de faz-de-conta, apontar, estabelecer atenção conjunta, brincar com um parceiro e manifestar interesse social; mais de 80% das crianças com idade de 18 meses e selecionadas aleatoriamente passaram no teste, enquanto as quatro crianças do grupo de alto risco falharam em dois ou mais pontos dos cinco itens. Ao longo de 30 meses, viu-se que, um total de 87 sujeitos, entre as crianças que passaram pelo teste marcando quatro ou mais itens, continuaram a se desenvolver normalmente; já as quatro crianças que haviam falhado em dois ou mais itens receberam diagnóstico de autismo aos 30 meses de idade (BARON-COHEN *et al.*, 1992).

A reformulação dos critérios presentes nos manuais diagnósticos adveio como consequência do resultado obtido com trabalhos como estes, os quais promoveram a expansão dos conhecimentos já existentes sobre o transtorno. Com efeito, depois da publicação do DSM-III-R, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a nova edição da Classificação Internacional de Doenças - CID-10 (OMS, 1993), definindo o autismo como um dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGDs) assim descrito:

Grupo de transtornos caracterizados por alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e modalidades de comunicação e por um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Estas anomalias qualitativas constituem uma característica global do funcionamento do sujeito, em todas as ocasiões.

Vale ressaltar que de acordo com o CID-10 (1993), no âmbito dos TGDs estão inclusos o autismo infantil, o autismo atípico, síndrome de Rett e o transtorno

desintegrativo da infância. Outrossim, logo após a publicação da CID-10 foi divulgado pela *American Psychiatric Association* o DSM-IV (APA, 1994), que também adotara a nomenclatura de Transtornos Globais do Desenvolvimento e traria mudanças em relação à sua versão anterior - o DSM-III-R-, com o objetivo de facilitar a utilização do manual pelos médicos e melhorar a validade e confiabilidade diagnóstica; o novo DSM-IV estabelecia que o diagnóstico de autismo seria firmado através de 12 critérios ao invés dos 16 critérios exigidos pelo DSM-III-R.

É importante lembrar que estas duas publicações reconhecem a existência de subgrupos no autismo e que, em ambas as divulgações, há mudanças significativas quanto a forma como os distúrbios são tratados; tais modificações ilustram as transformações na percepção da natureza do autismo, bem como o incentivo ao contínuo debate em torno da questão da formulação do diagnóstico.

Ao longo de duas décadas, médicos e pesquisadores utilizaram o CID-10 (1993) e o DSM-IV (1994) para descrever a condição de diferentes pacientes, com características diagnósticas igualmente díspares e relacionadas com padrões de comportamentos restritos e outros *déficits*, porém, o autismo foi muitas vezes utilizado como um transtorno de categoria distinta dos demais TGDs, incentivando a formulação de uma nova edição dos manuais diagnósticos.

O autismo se impõe, inúmeras vezes, substancialmente em relação aos demais TGDs; embora não haja muitas diferenças entre o autismo e os demais transtornos globais do desenvolvimento, múltiplas discussões sobre o tema resultaram na inserção do autismo dentro de um espectro à parte, tal como na publicação do mais recente Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais o DSM-5 (APA, 2013), em que as crianças com comportamentos normalmente descritos como autísticos passaram a compor um grupo categórico único denominado de TEA - Transtornos do Espectro do Autismo.

De acordo com o novo DSM-5, o TEA engloba o autismo clássico, a Síndrome de Asperger, o transtorno global do desenvolvimento não especificado e o transtorno desintegrativo da infância (APA, 2013). Dentro do espectro do autismo, o autismo clássico está atrelado ao comportamento descrito nos primeiros estudos de Kanner (1943) que corresponde às características mais comuns no autismo como: comportamentos repetitivos, atrasos na comunicação e dificuldades de socialização. Na Síndrome de Asperger encontra-se as mesmas características do autismo clássico, porém é observado nesses sujeitos o desenvolvimento de habilidades

intelectuais específicas atreladas, principalmente, a uma excelente capacidade de memorização (KLIN, 2006).

O transtorno global do desenvolvimento não especificado ou transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação não possui características claras para seu diagnóstico, no entanto é observado nesses sujeitos o domínio de habilidades sociais e mais outras duas habilidades que podem ser de comunicação ou de comportamento. Neste transtorno são considerados problemas no desenvolvimento que, geralmente, não são considerados tão graves quanto os presentes no autismo. Já o transtorno desintegrativo da infância é uma condição rara, em que crianças se desenvolvem normalmente até os quatro anos de idade e a partir daí apresentam perdas graves na comunicação e nas habilidades sociais, também são comuns a esses sujeitos os problemas metabólicos e a epilepsia (MERCADANTE; VAN DER GAAG; SHWARTZMAN, 2006).

Como se vê, não obstante tenha causa genética relacionada ao autismo, a Síndrome de Rett não pertence mais a essa categoria diagnóstica. A síndrome de Rett é caracterizada pela perda progressiva das funções neurológicas após um período de desenvolvimento típico, por apresentar características distintas ao TEA, a síndrome de Rett passou a ser considerada como uma doença neurológica única.

A nova definição para o autismo abandona as três categorias descritas no DSM-IV e estabelece uma união entre os aspectos sociais e a capacidade comunicativa, de forma a compreender-se que ambos os campos são indissociáveis e possibilitar a formulação de critérios que pudessem ser totalmente preenchidos para melhor definir a especificidade do autismo. A alteração na linguagem expressiva também deixou de ser um critério para o diagnóstico, pois não é considerada universal nesses casos. Apesar disso, as alterações na linguagem expressiva ainda são analisadas no momento do diagnóstico para autismo, conforme se verá adiante.

Assim sendo, o TEA é definido a partir de dois aspectos principais: 1) *déficits* na comunicação social e interação social e 2) padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses ou atividades. Os critérios do Transtorno do Espectro do Autismo são descritos no DSM-5 (APA, 2013, p. 50-1) da seguinte forma:

- A) Deficiências persistentes na comunicação e interação social:
 1. Limitação na reciprocidade social e emocional;
 2. Limitação nos comportamentos de comunicação não verbal utilizados para interação social;

3. Limitação em iniciar, manter e entender relacionamentos, variando nas dificuldades com adaptação de comportamento para se ajustar as diversas situações sociais.

B) Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, manifestadas pelo menos por dois dos seguintes aspectos observados ou pela história clínica:

1. Movimentos repetitivos e estereotipados no uso de objetos ou fala;
2. Insistência nas mesmas coisas, aderência inflexível às rotinas ou padrões ritualísticos de comportamentos verbais e não verbais;
3. Interesses restritos que são anormais na intensidade e foco;
4. Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais do ambiente.

C) Os sintomas devem estar presentes nas primeiras etapas do desenvolvimento. Eles podem não estar totalmente manifestos até que a demanda social exceda suas capacidades ou podem restar mascarados ante o uso de algumas estratégias de aprendizado ao longo da vida.

D) Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo nas áreas social, ocupacional ou outras áreas importantes de funcionamento atual do paciente.

E) Esses distúrbios não são mais bem explicados por deficiência cognitiva ou atraso global do desenvolvimento.

Saliente-se que um outro aspecto a ser considerado na nova abordagem sobre o autismo exposta no DSM-5 é o reconhecimento de diferentes níveis dos sintomas específicos, permitindo que haja uma variabilidade de subtipos dentro do espectro. O DSM-5 aborda três níveis de gravidade da doença, a partir de duas dificuldades principais: a comunicação social e os comportamentos restritivos e repetitivos.

QUADRO 1 - NÍVEIS DE GRAVIDADE PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

NÍVEL DE GRAVIDADE	COMUNICAÇÃO SOCIAL	COMPORTAMENTOS RESTRITOS E REPETITIVOS
<p>NÍVEL 1 “EXIGINDO APOIO”</p>	<p>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 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 com os outros e cujas tentativas de fazer amizades são estranhas e comumente malsucedidas.</p>	<p>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.</p>

<p>NÍVEL 2 “EXIGINDO APOIO SUBSTANCIAL”</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>NÍVEL 3 “EXIGINDO APOIO MUITO SUBSTANCIAL”</p>	<p>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 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.</p>	<p>Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos que interferem acentuadamente no funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.</p>

Fonte: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5 (APA, 2013/2014, p. 52).

Ante uma perspectiva tal, adotada no DSM-5, o diagnóstico do TEA passa a considerar o nível de comprometimento em duas áreas principais; isso não significa que os comportamentos observados na criança precisam estar necessariamente comprometidos no mesmo nível em ambas as áreas.

Em 2018, seguindo a mesma alteração feita no DSM-5, a CID-11 (OMS, 2018) passa também a utilizar o termo Transtorno do Espectro do Autismo. Como já mencionado, na versão anterior - CID-10 -, o Autismo se classificava dentro dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (F84) que incluíam Autismo Infantil (F84.0), Autismo Atípico (F84.1), Síndrome de Rett (F84.2), Transtorno Desintegrativo da Infância (F84.3), Transtorno com Hipercinesia Associada a Retardo Mental e a Movimentos Estereotipados (F84.4), Síndrome de Asperger (F84.5), Outros Transtornos Globais do Desenvolvimento (F84.8) e Transtornos Globais do

Desenvolvimento sem outra especificação (F84.9). A nova classificação apresentada na CID-11 une todos esses diagnósticos ao Transtorno do Espectro do Autismo (6A02) com exceção da Síndrome de Rett (OMS, 2018).

Na CID-11 o TEA é descrito como:

O transtorno do espectro do autismo é caracterizado por déficits persistentes na capacidade de iniciar e manter a interação social recíproca e a comunicação social, e por uma variedade de interesses e padrões de comportamento restritos, repetitivos e inflexíveis. O início do transtorno ocorre durante o período de desenvolvimento, geralmente na primeira infância, mas os sintomas podem não se manifestar completamente até mais tarde, quando as demandas sociais excedem as capacidades limitadas. Os déficits são graves o suficiente para causar prejuízo no nível pessoal, familiar, social, educacional, ocupacional ou em outras áreas importantes da funcionalidade do indivíduo e geralmente constituem uma característica persistente do indivíduo que é observável em todos os níveis, embora possam variar de acordo com o contexto social, educacional entre outros. Em todo o espectro, os indivíduos exibem uma gama completa de habilidades de funcionamento intelectual e habilidades de linguagem (OMS, 2018/2020) (Tradução do autor).¹

Assim como o DSM-5, a CID-11 também aborda o TEA com base em duas principais características que são as dificuldades de comunicação e interação sociais e os padrões de interesses restritos e repetitivos. A CID-11 também aborda a variabilidade das características do TEA conforme o contexto social e educacional, incluindo sujeitos que possuem habilidades linguísticas e intelectuais, mas que podem apresentar alguma característica autista. Vale lembrar, entretanto, que esse texto da CID-11 se trata de uma pré-visualização do documento lançado em junho de 2018 pela OMS e que a sua versão definitiva estava prevista para ser disponibilizada oficialmente a partir de janeiro de 2022. Após o lançamento nenhuma alteração foi feita em relação ao TEA.

O presente esboço histórico, que perpassa a formulação do diagnóstico ao longo dos anos, faculta o entendimento de que até hoje, as crianças diagnosticadas com TEA geralmente apresentam as mesmas condições comportamentais que

¹ Autism spectrum disorder is characterized by persistent deficits in the ability to initiate and to sustain reciprocal social interaction and social communication, and by a range of restricted, repetitive, and inflexible patterns of behaviour, interests or activities that are clearly atypical or excessive for the individual's age and sociocultural context. The onset of the disorder occurs during the developmental period, typically in early childhood, but symptoms may not become fully manifest until later, when social demands exceed limited capacities. Deficits are sufficiently severe to cause impairment in personal, family, social, educational, occupational or other important areas of functioning and are usually a pervasive feature of the individual's functioning observable in all settings, although they may vary according to social, educational, or other context. Individuals along the spectrum exhibit a full range of intellectual functioning and language abilities (World Health Organization, 2018/2020).

Kanner (1943) apontara na primeira metade do século passado. O enorme avanço obtido nessa área de estudo não ignora que o diagnóstico ainda permanece sendo o clínico, baseado principalmente na observação do comportamento dos sujeitos; uma abordagem diagnóstica ainda bastante questionada tanto por parte dos profissionais da linguagem como pelos familiares desses indivíduos. Não obstante, o objetivo perquirido com a feitura dessa abordagem histórica fora meramente o de apresentar os critérios utilizados para a formulação do diagnóstico do TEA e tratar do modo como se deram as pesquisas ao longo dos anos, até que se pudesse alcançar o entendimento atual sobre a formulação diagnóstica do autismo.

O entendimento firmado sobre o TEA, obtido através das contribuições trazidas pelos diferentes estudos realizados ao longo dos anos e considerando-se, sobretudo, os principais aspectos do transtorno até a concepção sobre o diagnóstico, é no sentido de que o autismo constitui um problema neurológico que afeta principalmente as relações sociais. Sob uma perspectiva sociocognitiva, reconhece-se que o comprometimento das habilidades linguísticas no autismo decorre, principalmente, das dificuldades provenientes da falha no engajamento social e na atenção conjunta comumente apresentada por estes sujeitos. Neste sentido, importa abordar o modo como ocorre o desenvolvimento da linguagem no autismo, quais as principais características da elocução e o modo como acontece a comunicação desses sujeitos desde a mais tenra infância.

1.2 O desenvolvimento da linguagem no autismo

As alterações de linguagem já eram descritas como uma das características presentes no autismo desde os estudos de Leo Kanner (1943), pelo que o autismo é considerado um transtorno caracterizado por comprometimentos presentes na comunicação, dificuldades em estabelecer interações sociais e adoção de padrões comportamentais restritos e repetitivos. A ênfase dada aos mais diferentes aspectos da comunicação no autismo tem mudado consideravelmente ao longo dos anos. Do final da década de 60 para o início dos anos 70 estabelecia-se o diagnóstico de autismo com base, principalmente, nos distúrbios da fala e da linguagem (CREAK, 1964); alguns pesquisadores, inclusive, entendiam o comprometimento da linguagem como causa principal do transtorno (CHURCHILL, 1972; RUTTER; BARTAK 1971).

Conquanto os prejuízos impostos na comunicação continuem sendo um dos principais critérios utilizados para o diagnóstico do autismo, as diretrizes atuais do diagnóstico de TEA presentes no DSM-5 (APA, 2013) passaram a considerar outros aspectos da linguagem, tais como a comunicação não-verbal e os déficits apresentados a nível pragmático conversacional. É possível, destarte, considerar uma gama de variações individuais na competência linguística de sujeitos considerados autistas, dessa forma, os sujeitos detentores de alto-funcionamento e que apresentem habilidades linguísticas adequadas a sua faixa etária podem ostentar problemas quanto ao uso adequado da linguagem, a depender do contexto conversacional no qual estejam participando (ARCIULI e BROCK, 2014).

É, pois, impraticável classificar os sujeitos autistas com base em suas habilidades linguísticas, uma vez que, enquanto alguns indivíduos apresentam linguagem apropriada à idade e uma pequena parte deles possui aptidões linguísticas tidas como excepcionais, outros grupos detêm pouca ou nenhuma linguagem falada e são considerados, de acordo com a terminologia atual, como minimamente verbais. Outrossim, entre os dois extremos estão os sujeitos que, embora gozando algumas competências de linguagem falada, exibem deficiências linguísticas significativas, principalmente em relação aos aspectos fonológicos - sistema de som da linguagem -; e/ou gramaticais - regras para combinar palavras (ARCIULI e BROCK, 2014).

O comprometimento da linguagem em termos estruturais foi concebido muitas vezes como uma disfunção comórbida separada no autismo, entretanto, cumpre ressaltar que vários estudos descartaram participantes com autismo detentores de QI verbal considerado dentro da faixa normal. Os pesquisadores normalmente coletam, mesmo assim, amostras representativas que mostrem escores postos bem abaixo do nível apropriado à idade, embora os déficits de linguagem não sejam universais em todo o espectro e, tampouco, específicos de indivíduos autistas (ARCIULI e BROCK, 2014). Como se vê, daí decorre uma forte associação dos distúrbios de linguagem com o autismo que, não obstante seja considerada uma característica não universal do transtorno, é sempre apontada em qualquer relato atribuído à feitura do exame da incidência de TEA.

Arciuli e Brock (2014) destacam a importância das pesquisas feitas sobre as habilidades de comunicação e as dificuldades dos indivíduos autistas, as quais tencionam compreender as causas do comprometimento da comunicação, algo essencial ao desenvolvimento e aprimoramento das terapias e intervenções

administradas a indivíduos autistas, visando a respectiva melhora destas capacidades comunicativas. É importante ressaltar que a heterogeneidade das habilidades de comunicação mencionadas acima indica que as intervenções e estratégias de comunicação mais apropriadas variam individualmente. Nesse diapasão, a pesquisa sobre comunicação em indivíduos autistas também auxilia na identificação de estratégias pelas quais indivíduos não autistas podem melhorar suas próprias habilidades de comunicação.

De acordo com Deb Keen (2014), o desenvolvimento da comunicação intencional e simbólica pode ser um processo desafiador para as crianças com autismo e, talvez por isso, muitas dessas crianças permanecem no estágio pré-linguístico² do desenvolvimento da comunicação por longos períodos, vivenciando diferentes experiências em seu desenvolvimento, ao contrário do que ocorre com as crianças cujo desenvolvimento é típico. As principais deficiências de comunicação presentes em sujeitos com autismo ocorrem em graus variados e geralmente aparecem na mais tenra idade; muitas vezes, são essas dificuldades a principal razão pela qual os pais procuram ajuda médica especializada, inicialmente recorrendo a avaliações auditivas, por exemplo, em busca de explicação para a falta de responsividade da criança a estímulos auditivos, tais como o de ser chamada pelo nome.

O comprometimento quanto ao uso dos gestos e da função pragmática da linguagem figura entre as principais deficiências comunicativas presentes na criança com autismo, havendo a possibilidade disso se estender durante anos; como visto, há uma grande variabilidade nas habilidades linguísticas das crianças com autismo e, talvez por isso mesmo, algumas demonstram habilidades linguísticas precoces, enquanto outras podem nunca adquirir o uso da fala funcional (WETHERBY; PRIZANT, 1992).

Foi entendido até agora que no TEA há comprometimento nas habilidades de socialização que são refletidas no comprometimento linguístico e comunicativo de sujeitos com TEA. Como visto anteriormente, a capacidade de mentalização é uma

² É importante destacar que a perspectiva adota neste trabalho enfatiza que os usos vocais e gestuais manifestados durante a fase de aquisição da linguagem da criança, mesmo sendo anteriores à fala, não são considerados pré-linguísticos, pois entende-se que a manifestação vocal e gestual são habilidades presentes desde as primeiras interações e continuam acontecendo na comunicação dos indivíduos também na idade adulta, fazendo parte de todo o conjunto corporificado que compõe a comunicação.

das habilidades que estão comprometidas no autismo, essa capacidade está estritamente à outra habilidade, a atenção conjunta, que é essencial para aquisição e desenvolvimento da linguagem bem como para manutenção da interação entre os seres humanos. O comprometimento na atenção conjunta resulta em atrasos nos campos social e comunicativo dos sujeitos, sobre esse processo, suas variações e outros detalhes serão tratados a seguir.

1.2.1 Atenção conjunta

Os estudiosos sobre aquisição da linguagem (BRUNER, 1978; TOMASELLO, 2003) consideram o período de 9 a 12 meses de idade do bebê como sendo crítico para o desenvolvimento da linguagem; é nesse período que a criança manifesta a comunicação intencional e simbólica (WETHERBY; WARREN; REICHLE, 1998). O comportamento da criança anterior a essa fase é significativo, mesmo quando só manifesta respostas a estímulos ambientais e comportamentos reflexivos, não apresentando funções comunicativas aparentes. É por volta dos 5 a 6 meses de vida que os bebês começam a se comunicar com seus cuidadores sobre objetos e eventos e, ao final do primeiro ano de vida, os bebês se tornam bastante intencionais em sua comunicação; é nessa fase que eles apresentam a capacidade de atenção conjunta, através da qual podem se referir a si mesmos, ao cuidador e aos objetos de forma triádica (TOMASELLO, 1995). Vale salientar que esses estudos são baseados em observações feitas sobre crianças com desenvolvimento típico.

A atenção conjunta é fundamental para aquisição e desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança, pois é através dela que o bebê e o adulto estabelecem trocas comunicativas. É por meio da atenção conjunta que a criança passa a utilizar formas de comunicação não verbal - tais como o gesto de apontar -, a fim de captar a atenção do seu parceiro de interação que, por sua vez, tem a função de sustentar a interação, uma vez que, como adulto, detém maior habilidade linguística (TOMASELLO, 2003).

Para Bruner (1978) a atenção conjunta está diretamente relacionada à capacidade do ser humano de adquirir a linguagem, ademais, a utilização e a função da linguagem se confirmam sobretudo nas situações de atenção conjunta. Bruner destaca, adotando uma visão sociocognitivista da aquisição da linguagem, que a colaboração do adulto é muito importante e funciona como uma espécie de andaime

para o desenvolvimento do bebê, visto que as atividades compartilhadas entre o adulto e a criança são essenciais para o desenvolvimento linguístico e cognitivo infantil (BRUNER, 1978; 1980).

Tomasello (2003) classifica a atenção conjunta como um evento que se estabelece em três formatos, assim definidos: atenção de verificação, atenção de acompanhamento e atenção direta.

QUADRO 2 - TIPOS DE ATENÇÃO CONJUNTA

Atenção de verificação: ocorre quando o bebê tem por volta de nove a doze meses de idade e consiste em uma atividade conjunta, na qual a criança compartilha/verifica a atenção do adulto, ou simplesmente olha para o adulto.

Atenção de acompanhamento: ocorre quando a criança tem por volta de onze a catorze meses e caracteriza-se pela capacidade de o bebê acompanhar a atenção que o adulto dirige a entidades distais externas, podendo ocorrer pela simples ação de acompanhar com o olhar e/ou pela indicação com o dedo.

Atenção direta: ocorre quando o bebê tem entre treze e quinze meses de idade e se caracteriza, sobretudo, pela presença do gesto de apontar, que pode ser declarativo ou imperativo, quando a criança é capaz de direcionar a atenção do adulto para entidades distais externas.

Quadro formulado de acordo com os tipos de atenção conjunta elaborados por Tomasello (2003).

A partir do momento em que o bebê apresenta a habilidade de atenção conjunta, ele torna-se capaz de executar comportamentos comunicativos de forma mais coordenada. É nessa ocasião que ocorrem as mudanças no olhar, que passa de um objeto a um parceiro de comunicação e podem ser combinadas com outras formas de comunicação - a exemplo das vocalizações e gestos de apontar -, aumentando a clareza da mensagem da criança diante do seu parceiro de comunicação. O início da atenção conjunta é sinalizado pela presença desse comportamento, o que se dá através do apontar, mostrar e coordenar olhares entre objetos e pessoas a fim de compartilhar a atenção com os outros; destarte, a habilidade de atenção conjunta pode começar a se manifestar entre os 3 e os 9 meses de idade (MUNDY, GWALTNEY e HENDERSON, 2010).

A alteração na habilidade de atenção conjunta determina um dos primeiros indicadores do autismo. De acordo com Charman (1998) e Mundy e Crowson (1997), as crianças com autismo manifestam a habilidade de atenção conjunta muito menos do que as crianças com desenvolvimento típico, pois não estabelecem a atenção direta (por exemplo, chamar atenção do cuidador para algum objeto) ou atenção de acompanhamento (seguir com o olhar o gesto de apontar do cuidador). Mundy *et al.* (2010), também, consideram que as crianças com autismo apresentam menos

comportamentos de atenção conjunta em comparação a crianças com e sem deficiência no desenvolvimento. Por volta dos 15 a 18 meses de idade, os bebês com risco de autismo geralmente põem em prática bem menos ações no sentido de responder ou iniciar uma situação de atenção conjunta; já ao longo do seu desenvolvimento, vê-se que a tendência de iniciar a ação de atenção conjunta permanece sempre mais robusta do que a resposta às propostas de atenção conjunta lançadas por outros.

É interessante mencionar a importância da participação do adulto como facilitador do desenvolvimento da linguagem da criança e alertar para o fato de que a capacidade do adulto de responder ao foco de atenção de uma criança pode contribuir para o seu desenvolvimento linguístico, quer ela tenha ou não alguma deficiência. Acerca disso, torna-se oportuno especificar as instâncias da atenção conjunta, estabelecidas com a iniciação e a resposta a ela, de modo que o início da atenção conjunta acontece com a proposição de um foco atencional definido por um interactante que busca atenção do outro. Da mesma forma, a resposta à atenção conjunta acontece quando o parceiro de interação responde ao seu interactante, mantendo assim a interação social (HAHN, 2016). Tais aspectos serão tratados mais adiante com a utilização do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (LIMA, 2020).

Yoder, Warren, McCathren e Leew (1998), acreditam que os adultos podem responder ao foco atencional da criança de forma não-linguística e linguística. As respostas não linguísticas acontecem quando o adulto apenas reconhece o comportamento da criança, mas não responde linguisticamente a esse comportamento utilizando a fala (YODER *et al.*, 1998); assim ocorre, por exemplo, quando a criança imita algo, mostra alguma expressão facial ou realiza vocalizações e o adulto, embora reconheça o significado dessas ações, não responde à criança. As respostas linguísticas acontecem quando o adulto, além de reconhecer o comportamento da criança, reage a esses comportamentos fazendo comentários, brincadeiras, imitações e outras vocalizações; é quando a criança aponta para o brinquedo e o adulto imediatamente diz: “- É a bola!”, por exemplo.

Embora as respostas não linguísticas pareçam atribuir pouca informação ao comportamento da criança, são capazes de impulsionar aspectos da comunicação e da linguagem, facilitando o comportamento exploratório e a aprendizagem. Já as respostas linguísticas exercem um papel bastante significativo no desenvolvimento da comunicação da criança, facilitando a aprendizagem e o uso das palavras (KEEN,

2014). Ademais, um outro aspecto dessa responsividade acontece quando o adulto fornece uma resposta linguística ao ato comunicativo da criança, adicionando informações linguísticas através do mapeamento linguístico (WARREN, YODER, GAZDAG, KIM e JONES; 1993). O mapeamento linguístico é a capacidade de o adulto interpretar o que a criança quer transmitir através do seu comportamento comunicativo. É o que ocorre quando a criança realiza vocalizações aparentemente incompreensíveis, mas que são facilmente reconhecidas por seu cuidador; de acordo com Keen (2014) as mães são mais propensas a mapear linguisticamente os comportamentos comunicativos intencionais de seus filhos.

A participação de um parceiro como forma de facilitar a aquisição da linguagem pela criança está diretamente relacionada à teoria multimodal da aquisição da linguagem; essa é uma teoria baseada, sobretudo, no uso da linguagem não-verbal (gestos, olhar e vocalizações), segundo a qual, desde muito cedo os bebês interagem com suas mães através de trocas comunicativas fundamentadas principalmente no olhar. A criança vai sendo apresentada à língua, por meio da produção verbal e gestual da mãe, durante essas interações (CAVALCANTE, 2012). Destarte, todo esse processo de comunicação ocorre dentro das cenas de atenção conjunta, onde a criança e seu cuidador passam a envolver componentes comunicativos, a exemplo da troca de olhares e gestos, que vão além da linguagem verbal, compondo a multimodalidade. Souza e Faria (2010) advertem que os gestos se destacam como protagonistas da multimodalidade, uma vez que trazem uma grande carga comunicativa e, quando associados à fala, tornam-se um elemento fundamental para o processo de aquisição da linguagem.

A relação entre gestos maternos e desenvolvimento da linguagem infantil é de particular interesse para bebês com risco de TEA, tendo em vista as dificuldades que os bebês e crianças com TEA demonstram na comunicação social, incluindo olhar, orientação social (resposta a interações com olhar) e mudança de atenção (TALLBOT, NELSON e TAGER-FLUSBERG, 2015). Com efeito, em uma pesquisa realizada por Ibanez *et al.* (2008) constatou-se que bebês de seis meses de idade com alto risco para autismo exibem padrões atípicos de atenção social, passando mais tempo olhando para longe dos pais durante interações face a face, por exemplo, em comparação a um grupo-controle de mesma idade. Outrossim, experimentos realizados com crianças de idade entre 12 e 23 meses e com alto risco de autismo fazem constatar que esses sujeitos demonstram prejuízos ao direcionar a atenção,

sendo menos precisos ao seguir as dicas em relação a um alvo, embora melhorem quando as dicas são altamente redundantes e incluem mudanças de olhar, vocalizações e apontamentos (PRESMANES *et al.*, 2007; STONE *et al.*, 2007).

As crianças com alto risco para o autismo, em virtude de apresentarem deficiências quanto às respostas interativas, acabam por limitar o uso de gestos maternos durante a fase de aquisição da linguagem. Tallbot *et al.* (2015) suspeita que a própria produção de gestos maternos possa ser alterada em mães de bebês com alto risco para o TEA. Além disso, trabalhos recentes com o de díades mãe-bebê com desenvolvimento típico demonstram a importância da reciprocidade nas “protoconversas” gestuais entre mães e bebês, nas quais há forte propensão para a execução de gestos de apontar para pontos próximos de cada um (LISZKOWSKI *et al.*, 2012).

Embora ainda não esteja claro se há comprometimento na produção gestual em crianças com alto risco de autismo aos 12 meses de idade, a presença de tais atrasos pode resultar em menos interações gestuais recíprocas e levar a reduções correspondentes nas taxas de produção gestual materna, sendo que essas mães também podem diferir na distribuição dos tipos de gestos que produzem. De acordo com pesquisa feita por Iverson *et al.* (2006), foram identificadas alterações na distribuição dos gestos em outras populações clínicas, tais como a Síndrome de Down, em que as mães produzem uma proporção maior de gestos dêiticos do que as mães de bebês em desenvolvimento típico, que se encontrem no mesmo nível de aquisição da linguagem; esse aumento nos gestos dêiticos faz parte de um padrão de gestos maternos que funciona para simplificar a comunicação materna.

Tallbot *et al.* (2015), investigando um grupo do qual participaram díades mãe-bebê com alto risco para autismo, testificaram que as mães dessas crianças produziam mais gestos do que as mães de bebês com baixo risco de autismo, mesmo quando as crianças apresentavam a mesma frequência de gestos. Os pesquisadores acreditam que a preocupação com o diagnóstico de autismo da criança pode influenciar nesse comportamento materno e apontam, como outra possível explicação, o fato de que as mães de crianças com risco de autismo procuram oferecer suporte comunicativo aos seus filhos quando percebem suas dificuldades comunicativas, principalmente em relação à atenção conjunta. Os autores ressaltam que embora haja alta produção gestual por parte das mães das crianças com alto risco de autismo, não há diferenças significativas quando comparadas a mães de crianças

diagnosticadas autistas e mães de crianças com baixo risco; isso pode ser um reflexo do poder estatístico limitado oferecido pelo pequeno número de díades de TEA.

Destarte, sabendo-se da dificuldade que a criança com TEA tem de se engajar em interações através da atenção conjunta, reforça-se a importância da participação de um parceiro de comunicação adulto que responda ao comportamento comunicativo de crianças com autismo. Nesse sentido, a importância da participação do adulto para o desenvolvimento da linguagem das crianças influenciou a criação de intervenções que se concentram não apenas na comunicação da criança, mas também na sensibilidade e capacidade de resposta do adulto³.

Kasari *et al.*, (2010) realizaram um estudo com o objetivo de ensinar comportamentos de engajamento conjunto a crianças autistas. O grupo, composto por 19 díades cuidador-bebê, foi comparado a um grupo-controle com as mesmas características, a intervenção era mediada pelos cuidadores e os pais podiam se envolver em momentos de brincadeiras seguindo os interesses da criança de manter e até no intuito de expandir suas atividades lúdicas; ao final de 24 sessões realizadas durante um período de oito semanas com acompanhamento um ano após a intervenção, os pesquisadores descobriram que o grupo de intervenção melhorou significativamente em comparação ao grupo-controle, principalmente em áreas específicas do envolvimento conjunto. As crianças do experimento demonstraram melhorias em sua capacidade de resposta à atenção conjunta e suas diversas formas de brincar; tais habilidades foram inclusive mantidas e puderam ser observadas um ano após, durante o acompanhamento (KASARI *et al.*, 2010).

Assim como o objetivo do estudo apresentado anteriormente por Kasari *et al.* (2010), no qual foi estudado o aprendizado de habilidades sociais nas crianças com autismo, o método DHACA (MONTENEGRO, 2020) parte desta mesma finalidade para o ensino de habilidades linguísticas cujo meio é o manejo da CAA, com o objetivo também de desenvolver outras habilidades consideradas essenciais para o

³ Quando se trata de pais e filhos que possuem formas de comunicação distintas, como no caso deste estudo em que a criança possui TEA e os pais são surdos e sinalizados (utilizam libras para se comunicar), surge uma nova outra possibilidade de pesquisa. Ao reconhecer a necessidade da participação materna para o desenvolvimento da linguagem da criança, considerando o caso aqui estudado, as intervenções adotadas no atendimento clínico fonoaudiológico da criança com TEA filha de pais surdos visou incluir a participação materna e paterna no desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança através da adaptação da prancha de CAA incluindo a língua de sinais para aumentar o engajamento entre os pais e a criança. Com o aumentando do engajamento da criança com os pais através do uso da Libras, os pais podem estabelecer uma conexão mais efetiva com a criança, oferecendo respostas adequadas às interações e auxiliando-a no desenvolvimento linguístico.

desenvolvimento da linguagem e da interação social. Vale ressaltar que estudos como o de Kasari et al. (2010) fornecem algumas evidências de que, embora *déficits* na atenção conjunta sejam manifestos no início do desenvolvimento de crianças com autismo, a intervenção precoce pode melhorar alguns de seus índices; resta saber se essas intervenções são hábeis a exercer impacto direto sobre a aprendizagem social, que é o passo seguinte do desenvolvimento.

Kenn (2010) observa que apesar dos muitos avanços perpetrados em relação as intervenções de comunicação no autismo, os atrasos no desenvolvimento e as dificuldades de comunicação vivenciadas pelas crianças autistas acabam por constituir um entrave para o progresso delas, o que significa dizer que algumas dessas crianças podem permanecer no estágio pré-linguístico ou pré-intencional do desenvolvimento por longos períodos. E esse é o principal desafio para as crianças com autismo que, na ausência de formas de comunicação mais simbólica podem utilizar maneiras informais, bastante particulares, de expressar suas necessidades; exsurge, daí, uma questão para a família e educadores da criança, os quais precisaram se esforçar para interpretar a função desses modos informais de comunicação; considerando que tentativas de comunicação dessas crianças nem sempre serão bem-sucedidas e dar-se-ão, por óbvio, as conseqüentes falhas na comunicação.

Acerca disso, Andrade (2017) realizou um estudo de caso envolvendo as interações de uma criança autista não-verbal com idade de 5 anos no contexto escolar. O objetivo deste estudo era verificar como se davam as interações da criança autista não-verbal na escola. Através desse estudo foi constatado que na ausência de fala a criança passou utilizar outras formas de comunicação para expressar suas vontades, bem como para chamar atenção do seu parceiro de interação. Dentre as formas alternativas de comunicação, os recursos multimodais exerceram papel primordial na comunicação da criança, principalmente os gestos icônicos e dêiticos que foram utilizados pela criança para iniciar e manter interações com seus interlocutores. O autor entende que a comunicação gestual estabelecida pela criança requer a sensibilidade de um parceiro de interação que perceba as intenções e interprete o que a criança quis expressar através dos gestos.

A partir dos estudos de Andrade (2017) reforça-se a ideia de que os gestos, o olhar, as expressões faciais e todos os demais recursos que compõem a comunicação não-verbal, não se encontram em um estágio pré-linguístico e pré-intencional da

linguagem, como marcado por Kenn (2010). A concepção adotada nesse trabalho é a de que os gestos e todos os recursos multimodais são utilizados para além da fase inicial de aquisição da linguagem da criança, pois é perceptível que esses recursos acompanham as interações das pessoas desde a mais tenra infância até à fase adulta, inclusive em contexto e condições em que a fala não possa ser utilizada. Sendo assim, fica estabelecido que os recursos multimodais não são meros acessórios que estão aquém da linguagem verbal, pois fazem parte da matriz linguística juntamente com a fala, enriquecendo a comunicação ou substituindo o aparato verbal quando este não pode ser utilizado.

1.2.2 A comunicação no autismo: aspectos linguísticos

O autismo é frequentemente reconhecido a partir da identificação da presença de padrões lentos e incomuns de desenvolvimento da fala no indivíduo; todavia, em que pese a importância da habilidade na linguagem para o funcionamento da comunicação no autismo, os atrasos na linguagem expressiva identificados nos primeiros anos de vida não são condições específicas do autismo (CANTWELL, BAKER & MATTISON, 1980). Destarte, uma criança pode ser capaz de se engajar socialmente e fazer uso adequado de objetos de modo bastante precoce e mesmo assim ser diagnosticada autista, uma vez que o diagnóstico de TEA pode ser feito sem referência a qualquer atraso de linguagem (KIM *et al.*, 2014).

Embora a consideração do nível expressivo de linguagem aos 5 anos de idade tenha sido importante para diferenciar crianças e adultos com autismo de alto e baixo funcionamento (RUTTER, 1970), a simples caracterização do percurso linguístico de uma criança não é suficiente para prever se ela fará parte de um grupo de adultos com autismo de alto funcionamento (HOWLIN, GOODE, HUTTON e RUTTER, 2004). É preciso reforçar, pois, que o reconhecimento das diferenças individuais é de grande importância para o trato das questões de linguagem no TEA, porém não se pode subestimar os atrasos de linguagem que geralmente são observados no autismo.

Outrossim, inúmeras evidências sugerem que o ambiente social e linguístico das crianças autistas, que em sua maioria possuem pais e professores ativos, amorosos e determinados, pode ser bem diferente daquele vivenciado por outras crianças, de modo que os *déficits* iniciais na aquisição da linguagem e em fatores sociais ou cognitivos que afetam a linguagem podem ser compostos por diferenças

experienciais, sendo possível lançar a hipótese de que a raiz dessa disparidade esteja na natureza limitada das oportunidades sociais e linguísticas que esses indivíduos oferecem (KIM *et al.*, 2014).

Ao longo da história do autismo é possível mesmo notar um aumento e uma diminuição do interesse sobre a linguagem e a comunicação desses sujeitos. Com efeito, Kanner (1943) tratou as anormalidades da linguagem como secundárias em relação aos *déficits* presentes no funcionamento socioemocional; já Rutter (1970) frisou que as deficiências presentes no autismo são resultado de um distúrbio linguístico primário e Baron-Cohen (1993) destacou as deficiências pragmáticas, de modo a usar a linguagem para estudar outros comportamentos, principalmente habilidades cognitivas de ordem superior, como faz a teoria da mente. O que se sabe é que a linguagem no autismo é extremamente variável e é provável que haja subgrupos de indivíduos dentro do espectro do autismo que detenham perfis de linguagem distintos, alguns dos quais semelhantes aos encontrados em outros distúrbios da linguagem e do desenvolvimento (KIM *et al.*, 2014).

Em um estudo realizado por Tager-Flusberg e Joseph (2003) foram identificados dois fenótipos de linguagem entre crianças verbais com autismo: aquelas com habilidades linguísticas normais (habilidades fonológicas, vocabulário, sintaxe e morfologia) e outras com autismo e linguagem prejudicada que são semelhantes ao fenótipo encontrado no distúrbio específico de linguagem/transtorno do desenvolvimento da linguagem. Ademais, é possível identificar a existência de outros subgrupos no âmbito do espectro do autismo que refletem diferentes tipos de distúrbios de linguagem, uma vez que um número significativo de crianças com autismo nunca adquire fala, sendo improvável considerar que todas essas crianças permaneçam sem linguagem oral pela mesma razão, especialmente porque relatórios coevos sugerem que a proporção de não falantes na população autista está diminuindo à medida que a intervenção precoce se torna mais prevalente (GOLDSTEIN, 2002).

Há uma grande variação no tempo e nos padrões de aquisição da linguagem entre as crianças com autismo, inclusive, sabe-se que autistas de alto funcionamento não mostram atrasos significativos nesse sentido, porém, a maioria dos indivíduos com autismo começa a falar tarde e desenvolve a fala sob uma taxa significativamente mais lenta, produzindo as primeiras palavras com uma idade média de 38 meses (LE COUTEUR, *et al.*, 1989; HOWLIN, 2003) ao invés do tempo típico de 12 a 18 meses

de idade. O diagnóstico de autismo, como se sabe, só é conclusivo quando a criança tem por volta dos 3 ou 4 anos de idade, havendo pouca informação sobre a questão da linguagem em crianças muito pequenas com autismo, contudo, sugere-se que aos dois anos de idade, as crianças autistas se comunicam de forma diferente das outras crianças, reagem menos quando são chamadas pelo nome e são menos responsivas à voz da mãe (DAHLGREN e GILLBERG, 1989; LORD, 1995; OSTERLING e DAWSON, 1994; KLIN, 1991).

Em suas pesquisas, Lord *et al.* (1996) verificou que crianças de 2 anos detentoras de grande probabilidade de serem autistas tiveram idades médias de linguagem expressiva e receptiva inferior a uma criança de 9 meses de vida, se desenvolvendo de modo mais lento até os 5 anos, quando comparadas a crianças não-autistas com atrasos no desenvolvimento da linguagem. Em outro estudo, feito com irmãos de crianças com TEA, constatou-se que estas compreendiam significativamente menos frases e produziam menos gestos aos 12 meses de idade e que os relatos retrospectivos feitos pelos pais indicavam que essas crianças, entre os 18 e 24 meses de idade, assimilavam menos frases do que as crianças com atraso no desenvolvimento da linguagem ou desenvolvimento típico (LUYSTER *et al.*, 2005; MITCHELL *et al.*, 2006).

A regressão no uso da linguagem é um outro fator interessante a ser considerado sobre a linguagem no autismo. Kurita (1985) supõe que 25% das crianças com autismo falaram algumas palavras por volta dos 12 ou 18 meses de idade e depois as perderam, numa regressão que geralmente ocorre nos três primeiros anos de vida da criança. É um tipo de regressão, decorrido após um padrão de início normal da linguagem, exclusivo do autismo e que não se verifica em crianças com outros atrasos no desenvolvimento, ocorrendo de forma gradual e de modo tal que as crianças não aprendem novas palavras, deixando de se envolver em rotinas de comunicação, ou seja, sofrendo a perda de palavras e também de habilidades sociais (LORD, SHULMAN, e DILAVORE, 2004). É importante mencionar que a maioria desses dados são coletados através de entrevistas e aplicação de questionários com os pais, tais como o *Autism Diagnostic Interview – Revised - ADI-R* (RUTTER, LE COUTEUR e LORD, 2003) que inclui perguntas sobre a idade em que surgiram as primeiras palavras e frases.

É de verificar-se a variabilidade presente no grupo das crianças autistas que adquirem a linguagem funcional, uma vez que a taxa de progressão da linguagem

nesse grupo também é bastante diversa (Lord *et al.*, 2004). Destarte, estudos transversais e longitudinais revelaram vários preditores para o início do desenvolvimento da linguagem em crianças com TEA entre 2 e 5 anos e, nessas pesquisas, constatou-se que as mesmas possuem habilidades de atenção conjunta, tais como a imitação, o brincar e as agudezas gestuais, sendo esses os principais aspectos observados para a formulação de proposições sobre aquisição de linguagem (KIM *et al.*, 2014).

Young *et al.* (2009) pontuam que as crianças com desenvolvimento típico, por volta de seis meses de idade, possuem a habilidade de olhar e fixar o olhar no rosto da mãe, algo importante para o desenvolvimento da linguagem aos 18 meses; quanto mais a criança fixar o olhar na boca da mãe durante as interações, mais altos serão seus níveis de linguagem. Embora essa aptidão de olhar aos seis meses não forneça marcadores precoces para o diagnóstico de autismo, esse achado sugere que o olhar fixado na boca em particular pode ser útil na previsão de diferenças individuais postas no desenvolvimento da linguagem.

Apesar dos poucos estudos longitudinais feitos sobre aquisição de linguagem entre crianças autistas verbais, entende-se que durante os anos pré-escolares (2 a 5 anos) o progresso da linguagem das crianças com autismo segue caminhos semelhantes aos perfilhados pelas crianças com desenvolvimento típico (TAGER-FLUSBERG *et al.*, 1990); outros estudos sugerem que indivíduos com autismo continuam a progredir na linguagem para além dos anos pré-escolares. Outrossim, uma pesquisa longitudinal feita por Paul, Cohen e Caparulo (1983) com crianças autistas e afásicas mostrou que a compreensão da linguagem em idade precoce está relacionada à melhoria nas relações sociais travadas na adolescência e idade adulta, do mesmo modo que a capacidade de compreensão e as habilidades expressivas da linguagem continuam se aprimorando durante a adolescência e a idade adulta, restando claros os progressos alcançados, principalmente, no âmbito das habilidades expressivas (PAUL e COHEN, 1984).

Cantwell & Baker (1989), também, notaram que as crianças com autismo ou distúrbios no desenvolvimento da linguagem obtiveram melhorias substanciais nos aspectos formais da língua na idade adulta. Contudo, grupos com autismo que apresentavam sérios *déficits* receptivos de linguagem na primeira infância deveras permaneceram com atrasos de linguagem e limitações comportamentais mais severas, quando comparados a um grupo de indivíduos não-autistas e com distúrbios

de linguagem que apresentaram variados resultados, desde boas habilidades de linguagem até problemas psiquiátricos graves e problemas contínuos na linguagem expressiva (RUTTER, MAWHOOD e HOWLIN, 1992).

Em um dado momento, considerou-se que as crianças com autismo nunca seriam capazes de adquirir a linguagem funcional, tanto que estudos epidemiológicos indicaram que cerca de metade da população permanece não-verbal na primeira infância (BRYSON, CLARK, e SMITH, 1988). Outrossim, hoje se entende que a proporção de crianças com TEA que não usam palavras para falar é inferior a 20% (LORD *et al.*, 2004); outros estudos afirmam que cerca de 50 a 70% das crianças com TEA, entre 8 e 10 anos de idade, adquirem fala de frase funcional, embora apenas um pequeno número dessas crianças tenha fala funcional dos 3 aos 5 anos de idade (ANDERSON *et al.*, 2007; MAGIATI *et al.*, 2011; TURNER *et al.*, 2006). Kim *et al.* (2014) considera que essa estatística é claramente afetada pela variação dos sujeitos envolvidos nessas pesquisas e pelas definições de fala funcional utilizadas nesses estudos.

De todo modo, espera-se que quanto mais crianças receberem diagnósticos precoces e tiverem acesso às intervenções, principalmente relacionadas a linguagem e comunicação, menores sejam os números de crianças com TEA que não conseguem adquirir linguagem. Entretanto, percebe-se que com o aumento de crianças com diagnóstico de TEA e a variabilidade de comportamentos presentes em cada sujeito, não é possível prever a incidência de melhorias nas habilidades de linguagem em todo o espectro. Haja vista que, uma vez aumentado o número de diagnósticos, deveras eleva o cômputo de indivíduos detentores de maiores ou menores habilidades linguísticas. A intervenção precoce e o envolvimento da própria família potencializam oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento das competências comunicativas e sociais da criança com TEA e, diante da defesa de uma intervenção precoce no autismo com foco no desenvolvimento das habilidades comunicativas dessas crianças, é interessante descrever, neste ínterim, as características comunicativas por elas apresentadas.

1.2.3 Especificidades da comunicação no TEA

A correta descrição das especificidades da linguagem nas crianças autistas, feita com fulcro nos aspectos pragmáticos, sintáticos e morfológicos próprios desses

sujeitos, requer que se pondere e avalie as dificuldades e a variabilidade de padrões observáveis no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem no autismo. Destarte, no que concerne ao aspecto fonológico, a organização e produção dos sons na língua, ou seja, a articulação fonológica em crianças com autismo costuma ser típico, todavia, o desenvolvimento ocorre um pouco mais lento (BARTAK *et al.*, 1975).

Como é cediço, durante a infância meninos com autismo de alto funcionamento apresentam alterações bem mais transitórias nos níveis de linguagem do que os meninos não autistas detentores de severos atrasos na linguagem receptiva-expressiva, o que resulta em início tardio da linguagem (RUTTER *et al.*, 1992). De acordo com Shriberg *et al.* (2001), um terço dos falantes com autismo de alto funcionamento mantinham erros residuais de distorção de fala em sons como / r /, / l / e / s / na idade adulta, enquanto a taxa desses erros na população geral é de 1%; outros estudos apontam que 24% das crianças com TEA em idade escolar (idade média de 8 anos), apresentam comprometimento grave na fonologia expressiva (RAPIN *et al.*, 2009).

Outrossim, algumas crianças com autismo apresentam características semelhantes ao que denotam as crianças com deficiência intelectual, no que tange à distribuição da frequência de fonemas e erros fonológicos relacionados com a baixa frequência do uso do fonema na língua, indicando que a trajetória evolutiva do desenvolvimento fonológico no autismo segue o mesmo caminho que em outros grupos de crianças, embora uma taxa mais alta de erros de distorção seja observada em falantes adultos (BARTOLUCCI *et al.*, 1976). Outrossim, Kim *et al.* (2014) advertem, nesse sentido, que as dificuldades na articulação são relativamente comuns em crianças não-autistas com deficiência intelectual e que o fato de não haver diferenças entre os níveis de QI no autismo e na deficiência intelectual, não significa que nenhuma criança com autismo tenha dificuldades de articulação.

Isto posto, percebe-se que as crianças autistas não apresentam grandes diferenças no desenvolvimento do componente fonológico, de modo que as diferenças fonológicas, bem como sua posterior aquisição, não apresentam nenhum tipo de particularidade evolutiva importante.

No que atine ao aspecto léxico, sabe-se que as crianças com autismo usam e entendem as palavras como pertencentes as mesmas categorias, do mesmo modo que as demais pessoas as utilizam. No entanto, há algo incomum sobre o modo como as palavras são usadas (KIM, *et al.* 2014), ou seja, crianças e adolescentes com

autismo de alto desempenho podem obter uma boa pontuação em testes padronizados de vocabulário, indicando um conhecimento extraordinariamente rico de palavras, porém, nota-se que crianças com autismo geralmente deixam de usar seu conhecimento de palavras de maneira normal para facilitar as retomadas e desempenho organizacional na fala (FEIN e WATERHOUSE, 1979; JARROLD *et al.*, 1997; TAGER-FLUSBERG, 1991; KJELGAARD e TAGER-FLUSBERG, 2001).

A fala pedante e a precisão concreta e excessiva de palavras também é apontada como uma das características frequentes no autismo de alto funcionamento (GHAZIUDDIN *et al.* (1992). Entende-se por fala pedante “...o uso de palavras difíceis ou pouco usuais para a idade cronológica e a construção de frases rebuscadas, o que provoca um tom falso e pouco espontâneo.” (LOPES-HERRERA, 2009, p. 93).

Embora o conhecimento lexical em geral possa ser relativamente forte no autismo, a aquisição de palavras que mapeiam os conceitos de estado mental pode ser especificamente prejudicada nesse transtorno (KIM *et al.*, 2014). É interessante pontuar que crianças autistas participantes de um estudo longitudinal sobre linguagem não usavam quase nenhum termo que remetesse a estados mentais (por exemplo: saber, pensar, lembrar, fingir) (TAGER-FLUSBERG, 1992; TAGER-FLUSBERG e SULLIVAN, 1994); outros estudos sugerem que crianças com autismo têm dificuldades específicas para entender termos socioemocionais medidos em testes de vocabulário, como o *Peabody Picture Vocabulary Test* (ESKES *et al.* 1990; HOBSON e LEE, 1989; VAN LANCKER *et al.*, 1991).

O uso inadequado de palavras e frases tem sido uma característica recorrente desde os primeiros estudos sobre o autismo, de modo que é bastante incomum que crianças com autismo utilizem linguagem metafórica. As crianças com autismo geralmente apresentam dificuldades com as palavras que têm mais de um significado, como as polissêmicas e homônimas (por exemplo: banco - entidade financeira; banco - acento de praça) (MONSALVE, 2001). É preciso, pois, relacionar essa dificuldade também com um *déficit* pragmático, neste caso a criança autista tentaria resolver essas ambiguidades buscando contextualmente um significado que lhe fosse coerente. Destarte, sem um contexto é preciso considerar que, para entender uma mensagem, o receptor carece de captar as crenças, suposições e intenções do seu emissor, para então colocar em funcionamento sua capacidade metarrepresentacional. Os estudos de teoria da mente (BEGGER *et al.*, 2011) têm

apontado para as dificuldades que a criança autista apresenta neste sentido, concernentes à interpretação correta de ambiguidades lexicais.

Em síntese, no plano lexical as crianças com TEA apresentam variações quanto ao uso e compreensão de palavras, necessitando do aparato contextual para minimizar equívocos diante de termos que possam apresentar ambiguidade; outra característica interessante é que no autismo de alto funcionamento há aquisição precoce de termos lexicais, podendo resultar na fala pedante e no emprego de vocábulos pouco usuais.

Já no que tange à perspectiva sintático-morfológica, os estudos sobre a aquisição de estruturas gramaticais na linguagem da criança autista são ainda incipientes, mas, ao investigar um grupo de seis autistas, Tager-Flusberg e seus colegas descobriram que elas seguiam o mesmo caminho de desenvolvimento permeado por um grupo de crianças com síndrome de Down, pareado por idade. As crianças com autismo e síndrome de Down mostraram, pois, curvas semelhantes no que diz respeito à extensão média dos enunciados (Mean Length of Utterance – MLU), sendo essa medida tomada para acompanhamento do desenvolvimento gramatical (TAGER-FLUSBERG *et al.*, 1990).

Saliente-se que, utilizando as mesmas amostras de linguagem, fez-se uma comparação entre a extensão média dos enunciados (MLU) e o Índice de Sintaxe Produtiva (IPSyn) que mapeia o surgimento de uma ampla gama de construções gramaticais; ao final do estudo, verificou-se maior índice de MLU superando significativamente os escores de IPSyn; esse resultado sugere que o crescimento limitado no índice de sintaxe produtiva reflete que a criança com autismo tende a fazer uso de uma gama mais estreita de construções gramaticais e a elaborar menor quantidade de perguntas (SCARBOROUGH *et al.*, 1991).

A maioria dos estudos por meio dos quais se investiga a aquisição da morfologia gramatical são feitos com crianças autistas de língua inglesa, de modo que os resultados dessas pesquisas precisam ser compreendidos com cautela, uma vez que envolvem um pequeno e variado número de crianças, tanto na idade cronológica, quanto na idade mental e na capacidade de linguagem apresentada (KIM *et al.* 2014). Outrossim, pesquisas transversais mediante as quais são comparadas crianças com autismo e crianças típicas ou com deficiência intelectual no domínio dos morfemas gramaticais, mostram que as crianças com autismo estão mais propensas a omitir certos morfemas, principalmente artigos, verbos auxiliares e de ligação, verbos no

tempo passado simples, no tempo presente, verbos em terceira pessoa e passado progressivo (*past progressive/continuous tense*) (BARTOLUCCI *et al.*, 1980; HOWLIN, 1984).

Com efeito, Tager-Flusberg (1989), detectou que crianças com autismo são menos propensas a marcar o tempo passado, em comparação a crianças com síndrome de Down. Bartolucci e Albers (1974), comparando crianças autistas a um grupo-controle, observaram que nas tarefas de produção dos tempos passado (-*ed*) e passado progressivo (-*ing*) em diferentes verbos, ambos os grupos apresentaram bom desempenho na forma progressiva, porém foram significativamente prejudicados nos testes de passado simples; esse mesmo teste foi replicado em um estudo mais recente, realizado com 60 crianças com autismo que fizeram teste de linguagem e foram divididas em dois grupos, o primeiro grupo apresentando escores normais e o segundo grupo mostrando resultados abaixo da média, segundo os quais, somente os sujeitos com escores de linguagem prejudicados tiveram um desempenho ruim nas tarefas de tempos verbais, de modo que esse subgrupo de crianças com autismo apresenta déficits gramaticais semelhantes aos relatados entre crianças com distúrbio específico de linguagem (ROBERTS *et al.*, 2004).

Em investigações nas quais foram utilizadas outras formas de sentenças na linguagem espontânea, verifica-se que as crianças com autismo têm idade mental semelhante a das crianças mais novas, no tocante à aquisição de estruturas gramaticais (BARTAK *et al.*, 1975; PIERCE e BARTOLUCCI, 1977; SHULMAN e GUBERMAN, 2007); no autismo há um atraso no desenvolvimento da linguagem em relação à idade mental não-verbal, ou seja, esse ritmo lento está mais relacionado ao nível de desenvolvimento do que à idade cronológica (TAGER-FLUSBERG, 1981). Com efeito, Eigsti, Bennetto e Dadlani (2007) demonstraram em sua pesquisa que crianças com autismo apresentam atrasos sintáticos significativos e aumento da produção de palavras não-significativas (jargão) quando comparadas a crianças com desenvolvimento típico e com atrasos no desenvolvimento de mesmo nível lexical e idade mental.

Ademais, outro aspecto bastante característico das crianças com TEA é a inversão pronominal (uso da terceira pessoa do singular ao invés da primeira); essa dificuldade no uso de pronomes pessoais verifica-se quando, ao invés de falar uma frase como “- Eu estou com fome.” a criança com TEA pronunciaria uma frase pragmaticamente marcada, tal como “- O bebê está com fome.” ou “- João está com

fome.” sendo que, contextualmente, a criança estaria se referindo a si mesma (BELINCHÓN, *et al.*, 1992).

É de se notar, pois, que a criança com TEA geralmente não utiliza uma linguagem complexa e muitas vezes tende a ser bastante simples e até lacônica ao falar (TAMARIT e CUADRADO, 1990; MONSALVE, 2001). Assim, há uma tendência, no discurso, ao uso bastante econômico de conjunções e conectores, ou seja, uma fala desprovida de muitos elementos coesivos, caracterizada como telegráfica; muitas vezes essa alteração causa confusão para o interlocutor, já que a criança produz enunciados curtos e com estrutura sintática precária, pelo que se pode afirmar que a criança com autismo apresenta falhas no tocante ao uso de estruturas linguísticas como pronomes, verbos e conjunções, que são essenciais para a compreensão da linguagem falada.

Outrossim, no campo semântico-pragmático as dificuldades estão diretamente relacionadas com as complexidades lexicais anteriormente expostas, pois, para indivíduos com autismo, compreender a linguagem conversacional e outros contextos discursivos continua sendo um dos maiores desafios, principalmente porque os aspectos semântico-pragmáticos da linguagem estão diretamente relacionados aos aspectos não-verbais da comunicação (KIM *et al.* 2014). Assim, dentre os vários óbices comunicativos identificáveis no autismo, os atrasos havidos no plano semântico-pragmático são os mais evidentes.

Como visto alhures, diferentes teorias apontam que crianças com TEA sofrem limitações e anomalias as quais afetam, sobretudo, o componente pragmático da linguagem, que precisamente depende de contextos mentais, de inferências mentalistas derivadas da estratégia intencional e das possibilidades de acesso ao mundo interno dos que se comunicam com a linguagem (BELINCHÓN *et al.*, 1992). Nesse diapasão, um dos problemas característicos na linguagem das crianças autistas é a falta de intencionalidade, uma vez que esses sujeitos não parecem demonstrar intenção comunicativa ou aptidão para o reconhecimento da finalidade informativa buscada por seu interlocutor. Além disso, exprimem pouco interesse em se comunicar ou partilhar suas experiências e crenças e tampouco manifestam empenho em compreender os estados mentais de seu interlocutor (MARTOS, 2001; MONSALVE, 2001).

A compreensão literal da mensagem é outra questão pragmática típica da linguagem no autismo e que tem relação direta com o fenômeno da intencionalidade; neste caso, a criança é incapaz de entender o que o emissor quis dizer e se detém apenas no que ele articula (TORDERA YLLESCAS, 2007). De acordo com Kim *et al.* (2014), a interpretação de um enunciado exige uma capacidade de ir além do significado dado linguisticamente, é preciso usar e conectar informações contextuais relevantes e, em relação a isso, o sujeito com TEA denota uma grande dificuldade. Em seu estudo, Loukusa *et al.* (2007) observou um grupo de crianças com autismo de alto funcionamento, que possuíam habilidades linguísticas médias; esses sujeitos apresentaram dificuldades em responder perguntas contextualmente exigentes ou dar explicações para suas respostas corretas, sugerindo um prejuízo na compreensão da linguagem e a evidente dependência de pistas pragmáticas, mesmo quando suas habilidades linguísticas estavam em nível normal (LOUKUSA *et al.*, 2007).

Paul e Cohen (1985) analisaram a capacidade de entender solicitações indiretas de um grupo com autismo e de outro com deficiência intelectual; nos contextos em que o enunciado foi explicado ambos os grupos tiveram desempenho semelhante, porém, quando a intenção do enunciado não era apresentada, o grupo com autismo exibiu significativa piora no desempenho, pelo que se concluiu que os indivíduos com autismo são prejudicados na capacidade de determinar a intenção do falante sem que lhes sejam fornecidas prévias dicas explícitas. Destarte, o referido estudo prediz o porquê de crianças com TEA possuírem elevada dificuldade de entender indiretas, metáforas, piadas e ironias. A criança autista tem uma tendência para compreender atos ilocucionários apenas em seu sentido direto, por exemplo, ao ser solicitado “- Pode me passar o sal?” a criança com autismo pode apenas responder “- Sim.” ou “- Não.” e não entregar o sal ao interlocutor, pois é incapaz de entender que o significado global do enunciado é um pedido (MARTOS e AYUDA, 2002). À vista disso, salienta-se que diante de atos ilocucionários, o sujeito com autismo tende a compreender o significado da oração a partir da soma de suas partes, sendo muitas vezes incapaz de entender seu sentido global.

Veja-se que, em relação às metáforas, a criança com TEA também tende a captar a linguagem em sua forma literal, não compreendendo que uma palavra pode conceber significados diferentes. A exemplo disso, diante de frases como “João é um gato.” e “Maria é uma baleia.” a criança autista pode entender que João

é um animal felino e que Maria é um animal grande que vive na água, mas não que João é bonito como um gato e que Maria é gorda como uma baleia. O mesmo acontece com ironias, piadas e adivinhações, pois que a interpretação do sentido cômico requer um esforço inferencial que ultrapasse o significado das partes que compõem a mensagem (TORDERA YLLESCAS, 2007).

Ademais, outro problema pragmático na linguagem autista é a distinção informativa entre o tópico e o comentário ou tema e rema (MONSALVE, 2001). De acordo com a teoria linguístico-funcional de Halliday (2004), tópico (ou tema) seria o assunto principal do enunciado, aquilo que já dever ser conhecido pelo ouvinte da mensagem, enquanto o rema ou (comentário) é toda informação adicional ou nova dada ao assunto principal. Os componentes tópico/comentário-tema/rema são estruturas sistêmicas inseparáveis e essenciais às práticas conversacionais. De acordo com TORDERA YLLESCAS (2007) a criança autista tem dificuldades com a distinção dessas informações, uma vez que o domínio dessas estruturas pressupõe distinguir o que é conhecido pelo interlocutor do que não é; como dito, sujeitos com TEA falham em perceber os estados mentais de seus interlocutores.

Sobre esse tema, Paul e Feldman (1984), investigando adolescentes e adultos autistas detentores de alto nível verbal, constataram que esses indivíduos mostravam dificuldades em identificar o tópico iniciado pelo parceiro de conversação e em fornecer um comentário relevante. Com efeito, durante o experimento, quando se fez a pergunta "- Você e sua irmã fizeram algo além de recolher folhas no fim de semana?" um participante respondeu: "- Sim.". É uma resposta correta em sentido estritamente sintático, mas falha no quesito da apreciação do real propósito do ouvinte ao fazer a pergunta, não fornecendo a quantidade socialmente apropriada de informações na resposta (KIM *et al.*, 2014).

Com base nisso, Belinchón *et al.* (1992) entendem que no autismo há uma impossibilidade de se atender às máximas conversacionais de Grice (1975), que obtempera haver uma distinção entre o que se diz e seu significado, pois o uso da linguagem é atravessado por processos de inferência que ajudam na compreensão dos enunciados. Tordera Yllescas (2007) justifica essa deficiência pragmática com base na Teoria Afetiva, (HOBSON, 1993) a qual postula que a necessidade interativa dos sujeitos com autismo é reduzida ao mínimo, de modo que o desejo de não se

comunicar presente no autismo torna compreensível que não haja atendimento ao princípio de cooperação.

De acordo com Grice (1975), durante uma conversa os interlocutores assumem implicitamente um contrato conversacional, cujo sucesso da conversação depende do cumprimento desse contrato, sendo assim, o princípio da cooperação é que dá sentido ao que é dito e acontece através do reconhecimento, por parte do ouvinte, da intenção que o falante possui de induzir uma resposta.

Como se vê, no autismo esse princípio é violado em razão da dificuldade de se inferir sobre significados contextuais muito específicos, pelo que a criança com TEA apresenta também dificuldades nas regras pragmáticas que são essenciais para a construção da conversação, expondo problemas em tomar e manter turnos conversacionais (TORDERA YLLESCAS, 2007).

A dificuldade em se comunicar e em expressar o desejo no autismo, além de afetar as conversações, deveras implica em alterações nas narrativas e, para estudar a capacidade narrativa de sujeitos com autismo, Loveland *et al.* (1990) criaram um experimento que consistia na exibição de um vídeo curto ou espetáculo de marionetes contendo uma pequena estória que deveria ser recontada pelos sujeitos do teste; ao final, constatou-se que as crianças com autismo eram mais propensas a apresentar violações pragmáticas, incluindo expressões bizarras ou inapropriadas, sendo igualmente menos capazes de tomar em consideração as necessidades do ouvinte (LOVELAND *et al.*, 1990). Em pesquisas posteriores, feitas com crianças autistas e crianças não-autistas com alterações de linguagem, foram encontradas poucas diferenças entre as habilidades narrativas no TEA e aquelas próprias dos distúrbios específicos de linguagem, sugerindo que dificuldades com histórias podem ser comuns em crianças com comprometimento da comunicação (NORBURY *et al.*, 2013).

Como já indicado na Teoria da Mente, a deficiência metarrepresentacional característica do autismo diminui a capacidade inferencial, que é fundamental para a elaboração de uma narração, uma vez que, para a construção narrativa, são evocados componentes supracomposicionais que fazem com que o significado global da mesma seja maior do que a soma de suas partes (TORDERA YLLESCAS, 2007); dentre esses componentes estão os morfemas marcadores de tempos verbais e o uso de conectores, fundamentais para a apropriada compreensão das narrativas, que muitas vezes evocam inferências difíceis de ser recuperadas pelos sujeitos com TEA.

Em sede de prosódia, sabe-se que este é um aspecto intimamente ligado às competências pragmáticas e que envolve as perspectivas suprasegmentais da fala (entonação, foco e segmentação do fluxo discursivo) que acompanham a produção linguística. O aspecto prosódico é, pois, uma importante fonte de modulação e transmissão de significado, de modo que alterações nos padrões prosódicos acarretam implicações pragmáticas à forma como acontece a comunicação (REIS *et al.*, 2016). A prosódia envolve três funções: gramatical, pragmática e afetiva; a gramatical fornece pistas para o tipo de enunciado, por exemplo, o tom crescente geralmente presente ao fazer uma pergunta; a prosódia pragmática serve para marcar novas informações ou chamar a atenção do ouvinte para o significado da mensagem, por exemplo “- Você é o autor dessa nota?” *versus* “- Você é o autor *dessa nota*?”; já a prosódia afetiva transmite os sentimentos ou atitudes do falante, podendo incluir variações no tom da voz e na velocidade da fala (MEREWETHER e ALPERT, 1990). Nesse sentido, não utilizar e não entender dicas entonacionais pode afetar o tom emocional da troca verbal de modo a prejudicar a compreensibilidade da comunicação.

As alterações nos padrões de entonação constituem um fator comumente associado ao autismo e, por vezes, um dos sinais clínicos mais imediatamente reconhecíveis do transtorno (KIM *et al.*, 2014). Assim, dentre as particularidades entonacionais presentes na fala autista, a fala monótona é frequentemente citada e esse padrão entonacional foi inicialmente atribuído aos estados emocionais presentes (ou ausentes) nos indivíduos autistas e pensado para refletir falhas em expressar sentimentos, tais como afeto ou raiva (FAY e SCHULER, 1980; Lord e Rutter, 1994; KIM *et al.*, 2014;). Acerca disso, Shriberg *et al.* (2001) conduziram um estudo com o objetivo de analisar amostras de fala de sujeitos com autismo de alto funcionamento; para tanto, utilizaram uma entrevista diagnóstica a *Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)* com participantes adolescentes e adultos e, finda a pesquisa, concluíram que cerca de um terço dos participantes tinham problemas de fala e articulação, sendo que dois terços expressaram anormalidades prosódicas nos níveis gramatical, pragmático ou afetivo (SHRIBERG *et al.*, 2001).

Já a pesquisa feita por Koning e Magill-Evans (2001), no intuito de investigar se adolescentes com AAF eram capazes de usar pistas não-verbais como expressão facial, gestos corporais e prosódia para interpretar os sentimentos de pessoas agindo em cenas gravadas, facultou a constatação de que esses adolescentes interpretam

de modo pior as emoções e confiam menos em informações prosódicas, se comparados ao grupo-controle. Tais resultados sugerem que esses sujeitos, além de apresentar deficiência na prosódia expressiva, também tem dificuldade em compreender informações prosódicas expressas por outras pessoas (KIM *et al.*, 2014).

Os estudos sobre prosódia envolvendo crianças com desenvolvimento típico apontam para a importância dessa competência na aquisição da linguagem tanto em níveis de compreensão quanto de produção, de modo que, se a criança capta as pistas fonológicas e prosódicas, haverá o estímulo diante de categorias gramaticais e estruturas sintáticas fundamentais para o alcance da estrutura da língua materna (FILIPE e VICENTE, 2010). Para Kim *et al.* (2014) é improvável que os desvios prosódicos presentes no autismo sejam consequências de *déficits* perceptuais e motores. Outrossim, do mesmo modo que a deficiência metarrepresentacional no TEA contribui para o surgimento de problemas a níveis semântico-pragmáticos, é possível supor que o *déficit* sociocognitivo relacionado à capacidade de planejar e/ou executar uma ação complexa presente no TEA contribua para que crianças autistas não aprendam a usar e interpretar a entonação e outras características suprasegmentais.

Outro aspecto de linguagem bastante observado no TEA é a ecolalia. Embora tenha sido sinalizada por Kanner (1946) como um dos sintomas mais clássicos do autismo, não é uma característica exclusiva do autismo. Segundo Yule e Rutter (1987) o eco, principalmente a repetição imediata, também ocorre em crianças cegas, crianças com outras dificuldades de linguagem, pessoas mais velhas com demência e até em crianças com desenvolvimento típico. A ecolalia pode ser: imediata – que ocorre quando a criança repete algo que foi dito a ela exatamente com a mesma entonação com que fora evocado pela outra pessoa; tardia – que se manifesta através da repetição de alguma fala dita no passado. Sobre o uso da ecolalia pelo sujeito autista Mergl e Azoni (2015) destacam:

Algumas crianças autistas apresentam ecolalia e a utilizam como um dispositivo de comunicação, com uso da repetição como confirmação do desejo, mecanismo de regulamento do comportamento ou o meio de falar quando ainda são incapazes de usar as palavras livremente. A ecolalia tardia, no entanto, é considerada como um sinal precoce de TEA. (MERGL e AZONI, 2015, p. 2073).

A ecolalia imediata é mais frequente em crianças com autismo que têm linguagem expressiva mínima não estando associada à idade mental cronológica ou

não verbal e indicando, também, que crianças com autismo são mais propensas a ecoar imediatamente perguntas e comandos que não entendem ou para os quais não sabem a resposta apropriada (SHAPIRO, 1977; MCEVOY *et al.*, 1988). De acordo com Le Couteur *et al.* (1989) ao entrevistar alguns pais sobre a manifestação de ecolalia na fala de seus filhos, aduz que uma minoria substancial relatou a prática de ecolalia tardia. Do mesmo modo, em uma pesquisa feita por Mergl e Azoni (2015) com o escopo de saber qual o tipo de ecolalia mais frequente em crianças com autismo, constatou-se que das sete crianças participantes do estudo, seis delas apresentaram ecolalia imediata e apenas uma apresentou ecolalia tardia.

O uso da ecolalia pela criança com autismo pode indicar intenção comunicativa, sendo necessário analisar o contexto em que foi utilizada a fala ecolálica. Para Saad e Goldfeld (2009), é importante que a fala ecolálica seja avaliada, pois não é sempre que na ecolalia há intenção comunicativa, de todo modo, a ecolalia é uma importante ferramenta comunicativa que pode ser utilizada inclusive como um recurso terapêutico-fonoaudiológico. As autoras também defendem que:

[...] quando começa a haver algum tipo de mudança na estrutura da fala ecoada, mesmo que seja somente na prosódia, há evidências de intenção comunicativa. É no uso da ecolalia que se alcançam fala mais criativas. Inibir a ecolalia é inibir fala. Aceitar, compreender, contextualizar é inseri-la no contexto comunicativo (SAAD e GOLDFELD, 2009, p. 259).

É preciso, pois, usar da sensibilidade no trato da fala ecolálica da criança com TEA porque, tal como indicado acima, embora a ecolalia no autismo possa parecer não funcional, tanto a ecolalia imediata quanto a tardia podem servir a propósitos comunicativos para o falante. A avaliação da ecolalia pode ajudar os pais a compreender o objetivo comunicativo dos seus filhos e auxiliar profissionais a planejar estratégias terapêuticas a serem utilizadas com o fito de imprimir melhoria na comunicação desses sujeitos.

1.3 Comunicação Alternativa e Aumentativa – CAA

Como é cediço, as alterações de linguagem no TEA variam bastante, de modo que sujeitos com autismo podem apresentar diferentes níveis de comprometimento na linguagem, os quais podem prejudicar vários aspectos da comunicação; a falta de aptidão ou habilidade para manifestar-se de modo compreensível faz com que os

sujeitos com TEA sofram uma série de restrições que os impedem de interagir, participar de espaços sociais e, mais basicamente, expressar suas vontades. Assim, para que as dificuldades apresentadas pelos sujeitos com problemas de linguagem fossem superadas, formas alternativas de comunicação foram desenvolvidas, cujo objetivo principal é o de proporcionar um canal de comunicação comum entre a pessoa com distúrbios comunicativos e o seu interactante, seja ela autista ou não, de modo a priorizar a informação, os objetivos e o desejo que se pretende transmitir, utilizando-se, para tanto, das mais variadas e favoráveis formas de expressão do ato comunicativo.

As Tecnologias Assistivas (TAs) têm sido desenvolvidas no intuito de contribuir para a superação das dificuldades enfrentadas pelas Pessoas com Necessidades Especiais (PNEs), compondo uma área interdisciplinar que estuda e desenvolve produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços com o objetivo de promover a inclusão social de Pessoas com Necessidades Especiais. Destarte, no âmbito das Tecnologias Assistivas, encontra-se a Comunicação Alternativa (CA) que é definida pela ASHA (*American Speech Language Hearing Association*) como um conjunto de técnicas voltadas ao desenvolvimento da oralidade e letramento em sujeitos que apresentam *déficits* de linguagem e, sobremaneira, à complementação da comunicação já existente do indivíduo, a fim de que ele se desenvolva e atinja o máximo de seu potencial comunicativo (AVILA *et al.* 2013; WALTER, 2006; ASHA, 1991).

Em sede de Tecnologias Assistivas existe uma série de termos usados para designar a Comunicação Alternativa; dentre os mais utilizados estão: a Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA) (DELIBERATO *et al.*, 2006); Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) (NUNES, 2003); e a Comunicação Alternativa e Facilitadora (CAF) (GONÇALVES *et al.*, 1997). Apesar das nomenclaturas diferentes, todas as definições caminham para o alcance de um objetivo comum que é o de “[...] suplementar a fala, quando o sujeito já dispõe de alguma linguagem, ou substituí-la, quando há um impedimento para que a linguagem oral seja desenvolvida” (AVILA *et al.* 2013, p. 117).

Como já visto ao longo deste trabalho, para este estudo adotou-se o termo Comunicação Alternativa e Aumentativa e sua sigla CAA, para se referir ao instrumento facilitador da comunicação no caso que aqui se pretende abordar, bem

como em todos os momentos em que for observada e mencionada a utilização de tecnologias assistivas para melhoria da comunicação.

Os Sistemas Alternativos e Ampliados de Comunicação (SAAC), também conhecidos por comunicação não-oral ou comunicação aumentativa (TETZCHNER e MARTINSEN, 1996), são recursos gráficos visuais e/ou gestuais utilizados para complementar ou substituir a linguagem oral nos casos em que se revele comprometida ou ausente. Tais sistemas vêm sendo desenvolvidos com o fito de auxiliar na ausência ou perda de parte da fala, beneficiando indivíduos com diferentes problemas neurológicos, sensoriais e síndromes que prejudicam o desenvolvimento da fala, tais como a Paralisia Cerebral, a Deficiência Auditiva, o Autismo Infantil e outros.

De acordo com Gava (1999), no início da década de 70 é que a CA começou a ser desenvolvida, denotando a busca por uma nova orientação clínico-reabilitativo-educacional dentro das deficiências verbais, sob a denominação de *Augmentative Alternative Communication (AAC)*, com o desígnio de potencializar os recursos comunicativos já existentes na pessoa com necessidades especiais. Através da utilização de estratégias de compensação (pranchas e letras do alfabeto) e de recursos tecnológicos (acionadores, sinais de comunicação, sintetizador vocal, acessos ao computador, auxílios eletrônicos etc.) busca-se a melhora dos resíduos vocais e comunicação não verbal (olhar, mímica, postura, gesto etc.) utilizando-se tudo que for alternativo à palavra, como figuras, desenhos, fotografias, símbolos etc. (WALTER, 2006; GAVA, 1999).

Os sistemas de comunicação alternativa constituem ferramentas essenciais que permitem aos indivíduos com problemas na fala socializar e estabelecer relações com outros sujeitos, algo essencial ao pleno desenvolvimento sociocognitivo. Conforme escrevem Capovilla (1996; 2001) e Deliberato (2007) há dois tipos de sistemas de comunicação alternativa: "...sistemas sem ajuda: quando mensagens são produzidas por um membro do corpo; e sistemas com ajuda: quando é necessário algo exterior ao corpo para transmissão da mensagem." (DELIBERATO, 2007, p. 307). Através da comunicação alternativa a pessoa com deficiência tem a possibilidade de utilizar a linguagem por meio de instrumentos que lhe permitem superar suas disfunções, resultando em um melhor desempenho comunicativo (WALTER, 2006; MORETTI, 1999; CAPOVILLA, 1998).

É importante destacar que o desenvolvimento da comunicação alternativa ocorre de maneira bem diferente da aprendizagem da língua falada. Tetzchner *et al.* (2005) ressaltam, ainda, que o desenvolvimento linguístico ocorrido através da comunicação alternativa se dá de modo extraordinário, mas com o objetivo de fornecer às pessoas com deficiência a capacidade de se comunicar utilizando essas outras formas, sob as mesmas condições e situações nas quais são manejadas pelos falantes. Buzolich e Lunger (1995), por sua vez, reafirmam que o desenvolvimento da competência linguística alternativa de uma criança requer a colaboração de um número razoável de pessoas mais competentes do que ela mesma no manejo da linguagem, as quais sejam capazes de compreender e usar a linguagem em diferentes contextos. É preciso considerar, também, que a qualidade do ambiente influencia muito na comunicação da criança, ou seja, é imprescindível que os contextos comunicativos e as pessoas envolvidas no diálogo possam interagir com a criança que se comunica de modo diferente (seja através de gestos, expressões ou sistemas alternativos de comunicação) respeitando seu modo diferente de interagir e o tempo de resposta exigido para cada situação.

Walter (2006) enfatiza que o aprimoramento das competências comunicativas de uma pessoa com problemas de linguagem é algo totalmente executável e que possibilita a melhora nas suas relações com os demais, uma vez que, através dessas interações, são transmitidos sentimentos, emoções, estímulos e valores importantes para o desenvolvimento dos indivíduos. A autora adverte, ainda, que para a criança com TEA que tenha prejuízo na comunicação, é premente o atendimento precoce, sendo necessária a utilização de todos os métodos disponíveis para que se logre estabelecer algum tipo de comunicação e, caso não seja possível oralmente, que a comunicação ocorra de outras formas, por exemplo através das línguas de sinais, do uso de gestos, figuras, fotos, computador etc., pois o mais importante é estimular a ocorrência da comunicação, não importando de que forma ela ocorra.

Em síntese, a Comunicação Alternativa e Aumentativa consiste em um método de apoio à fala, no qual sinalizações, gestos, recursos gráficos visuais são utilizados como forma de complementar ou substituir a linguagem oral nos casos em que reste comprometida ou ausente. Outrossim, para que este sistema alternativo funcione efetivamente é necessário que a criança com problemas de linguagem esteja inserida em um ambiente que lhe faculte a possibilidade de exercitar as formas alternativas de comunicação, sendo necessária a presença de um adulto interlocutor que possa

mediar, auxiliar e estimular essas interações, bem como a utilização do sistema em diferentes ambientes, possibilitando o desenvolvimento linguístico e social do indivíduo.

1.3.1 Comunicação Alternativa e Aumentativa para o Autismo

Como visto, o objetivo da CAA é o aprimoramento da competência de pessoas com problemas de comunicação e a melhora da qualidade e quantidade das interações comunicativas, visto que fornece uma forma socialmente aceitável para que indivíduos com TEA e outros problemas de linguagem se comuniquem. De acordo com Ganz (2014), na CAA são utilizados dispositivos de alta ou baixa tecnologia, tais como placas de comunicação com imagens e dispositivos computadorizados; esses dois modelos são considerados os mais adequados para indivíduos com TEA, visto que, baseando-se em estímulos visuais, fornecem representações concretas de conceitos abstratos sem a necessidade de habilidades motoras avançadas, servindo como uma ferramenta por meio da qual as pessoas com problemas de comunicação podem se comunicar e se envolver em atividades sociais (CAFIERO e MEYER, 2008; GANZ, 2014).

Ganz (2014) destaca que a CAA de baixa tecnologia tem sido amplamente utilizada como suporte comunicativo para pessoas com Necessidades Complexas de Comunicação (NCC). A maioria desses sistemas exigem apenas que a pessoa com NCC aponte para imagens, letras ou palavras ou que faça a troca de ícones ou cartões de imagens com alguém quando necessite solicitar ou transmitir algo. Assim, dentre os benefícios e vantagens da CAA de baixa tecnologia estão a fácil usabilidade, o baixo custo, a facilidade de criar modelos novos, a portabilidade, a baixa probabilidade de perda ou danos e a facilidade de interpretação por grande parte do público (GANZ, 2014). Deliberato (2007) destaca alguns dos sistemas e/ou conjunto de símbolos que permitem a comunicação de pessoas com NCC; dentre eles estão o Sistema “Bliss” (HEHNER, 1980; MCNAUGHTON, 1985), o *Picture Exchange Communication System - PECS* (FROST e BONDY, 1996), o *Picture Communication Symbols - PCS* (JOHNSON, 1992) e o *Pictogram Ideogram Communication - PIC* (MAHARAJ, 1980).

FIGURA 1. Exemplo de símbolos nos sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa.

Referent	Picture Communication Symbols	Pictograms	Blissymbols
give			
eat			
think			
where			
friend			
wheelchair			
television			
yesterday			
sad			

Fonte: *Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs* (BEUKELMAN e MIRENDA, 2013). Adaptação feita pelo autor.

Deliberato (2007) considera o Sistema Bliss e o PCS como os dois principais sistemas simbólicos de comunicação alternativa. O sistema Bliss de Comunicação, desenvolvido no período de 1942 a 1965 por Charles Bliss, baseia-se na filosofia de Leibniz e busca criar uma linguagem que ultrapasse diferenças de línguas. É um sistema composto por símbolos gráficos derivados de um número básico de figuras geométricas: os pictográficos se assemelham ao objeto que representam; os idiográficos possuem formas que sugerem o conceito a que representam; os de dupla classificação apresentam características pictográficas e/ou idiográficas; os símbolos arbitrários, por sua vez, não trazem forma convencional diretamente relacionada ao seu significado (HEHNER, 1980; DELIBERATO, 2007).

O sistema *Picture Communication Symbol*, desenvolvido em 1981 por Roxana Mayer, é composto por desenhos bidimensionais que constroem uma relação idêntica

com o objeto a que se referem, incluindo alfabeto, números e fotos. O seu nível de dificuldade de abstração é menor para o usuário e, em razão disso, pode ser indicado para crianças menores, sendo formado por desenhos que indicam substantivos, pronomes, verbos e adjetivos. O PCS tem um nível maior de iconicidade se comparado ao Bliss e, através dos pictogramas, apresenta referentes que difundem conceitos reais e imagináveis de modo não ambíguo, possibilitando que emissor e receptor não falem a mesma língua (DELIBERATO, 2007). Deliberato detalha, sobre a composição de cores dos sistemas Bliss e *Picture Communication Symbols*:

A composição das cores do sistema Bliss e do *Picture Communication Symbols* é distribuída da seguinte forma: Figuras sociais – cor rosa (contorno ou fundo); Figuras de pessoas – cor amarela (contorno ou fundo); Figuras de verbos – cor verde (contorno ou fundo); Figuras descritivas (adjetivos e advérbios) – cor azul (contorno ou fundo); Figuras miscelâneas: cor branca; Figuras de substantivos: cor laranja. As cores podem auxiliar significativamente a rápida localização dos símbolos. (DELIBERATO, 2007, p. 372).

Os referidos sistemas simbólicos são essenciais para a composição de recursos de CAA de baixa tecnologia, uma vez que constituem elementos representativos que compõem pranchas, álbuns ou livros de comunicação, além de estarem igualmente presentes na CAA de alta tecnologia. Outrossim, dentre os recursos de baixa tecnologia que utilizam o sistema PCS está o PECS, que é geralmente feito de um fichário com fitas de contato (velcro) onde são anexados ícones, figuras e fotos que são usados pela pessoa com TEA para se comunicar. O PECS funciona quando a pessoa entrega um ou mais cartões contendo imagens para um parceiro de interação para fazer um pedido, comentar, responder uma pergunta ou comunicar qualquer outra coisa (GANZ, 2014).

A CAA de alta tecnologia tem sido cada vez mais utilizada, principalmente pela popularidade de aparelhos eletrônicos como celulares, *tablets*, computadores, máquinas que sintetizam sons e tabuleiros sonoros. De acordo com Ganz (2014), os dispositivos geradores de fala (*Speeching-Generating Divices - SGDs*) têm sido utilizados como CAA por várias décadas; com reprodução de voz natural ou saída de voz sintetizada, esses aparelhos ajudam pessoas com NCC a chamarem a atenção do ouvinte, podendo se fazer entender facilmente. Os mencionados aparelhos variam em sofisticação, podendo apresentar desde botões únicos com mensagens de voz gravadas até pequenos computadores que permitem ao usuário e aos cuidadores programar e adicionar vocabulário. Destarte, enquanto os sistemas de baixa

tecnologia se baseiam no apontar ou na troca de imagens, os dispositivos de alta tecnologia envolvem pressionar, tocar ou selecionar um botão ou ícone que está anexado ou integrado a um SGD (GANZ, 2014).

Ávila (2011) destaca alguns *softwares* que podem ser utilizados com a finalidade de desenvolver estratégias de CAA: entre os sistemas computacionais mencionados, sobressai principalmente o *Amplisoft* (JORDAN, MATIAS e NOHAMA, 2006), desenvolvido pelo Laboratório de Engenharia de Reabilitação (LER) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) como um sistema que apresenta dois aplicativos: o Editor Livre de Prancha de Comunicação - cujo objetivo é facilitar a criação de pranchas de comunicação; e a Prancha Livre de Comunicação - que é um *software* auxiliar de comunicação que incorpora recursos de áudio e varredura controlados através de computadores. Além desses dois *softwares*, o *Amplisoft* ainda tem o Teclado Virtual Livre e a Prancha Multiplataforma Livre, uma versão aprimorada da Prancha Livre de Comunicação, que pode ser executada em diferentes sistemas operacionais e foi adaptada para o uso com a prancha.

Ávila (2011) ainda refere o *Boardmaker*, um *software* para confecção de pranchas de comunicação que, conforme as informações disponíveis no site oficial, pode ser descrito como um programa de computador que possui um banco de dados gráfico contendo os mais de 11.700 Símbolos de Comunicação Pictórica - PCS em português brasileiro. Além dos símbolos PCS, na versão atual do *Boardmaker* o usuário poderá importar imagens externas e atribuir a elas nomes e categorias; além disso, essas imagens ficarão disponíveis no *software* para que o usuário possa delas se utilizar a qualquer momento.

A ferramenta *aBoard* (FRANCO *et al.*, 2017), se apresenta como um instrumento de CAA adequado para o uso no contexto do ensino público e possui, dentre outras funcionalidades, a sugestão de símbolos, que ocorre de acordo com o elemento previamente selecionado oferecendo, assim, respostas rápidas para seus usuários; deveras oferta a facilitação do uso de expressões básicas como: sim, não, por favor, obrigado. O conteúdo do *aBoard* é organizado por meio de categorias, de modo a agilizar a seleção dos pictogramas e reduzir o espaço de busca; além disso, provê *feedback* visual e sonoro conforme a seleção dos pictogramas, funcionando como um reforço para o usuário, e pode ser utilizado *off-line*, ou seja, não necessita de conexão à *internet* para utilização do dispositivo e pode ser baixado em dispositivos *Android* gratuitamente.

Vale mencionar também o SCALA - Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento de sujeitos com Autismo (PASSERINO, ÁVILA e BEZ, 2010), um *software* desenvolvido na Universidade Federal do Rio Grande do Sul que tem como principal função promover o letramento de pessoas com TEA. O objetivo principal do SCALA é propiciar o uso de ferramentas, sistemas e estratégias para mediar e promover não apenas a linguagem expressiva, mas também o letramento dessas pessoas. O instrumento possibilita, além da criação de pranchas, a construção de narrativas e estratégias de letramento e ainda apresenta ferramentas com funções básicas de matemática. Ademais, para utilizar o SCALA é necessário realizar um cadastro simples no *site* do sistema; após o cadastro, o usuário pode acessar o SCALA utilizando um navegador de *internet* ou através do aplicativo, que está disponível para *tablets Android*.

De acordo com Ganz (2015), os sistemas CAA de baixa e alta tecnologia demonstraram eficácia no uso por pessoas com TEA, de modo que tanto a CAA com base na troca de figuras quanto os dispositivos geradores de fala apresentaram efeitos moderados para pessoas com TEA. Com efeito, Ganz *et al.* (2014) observaram que crianças com TEA e detentoras de deficiência intelectual apresentaram resultados melhores no uso de *PECS* e *SGDs* do que crianças só com diagnóstico de TEA; no entanto, as crianças com autismo e deficiência intelectual tiveram resultados melhores na utilização de *SGDs* do que aqueles obtidos com o uso de *PECS*. Entrementes, recomenda-se cautela na avaliação desses dados, uma vez que o *PECS* inclui um protocolo de instrução distinto dos *SGDs*, de modo que a utilização desses dois modelos de CAA não pode ser equivalente ou diretamente comparável (GANZ *et al.*, 2014). Ganz (2015), acrescenta que embora haja estudos sobre o uso da CAA de alta tecnologia, com a utilização de aplicativos em *tablets* e outros dispositivos portáteis, a eficácia dessas tecnologias ainda não é clara, por se tratar de uma área ainda emergente no campo da CAA.

A variedade de ferramentas e sistemas de CAA disponíveis para melhorar a comunicação de pessoas com NCC é de grande valia, possibilitando que esses sujeitos utilizem o sistema que lhes seja mais conveniente. Não obstante, a escolha desses recursos e/ou estratégias precisa ser feita com muito cuidado e exige a participação de profissionais e familiares, de modo que a seleção e implementação da CAA seja feita visando garantir a efetividade da comunicação do usuário não-falante e sua interação em diferentes contextos. A família deve se envolver no processo de

decisão sobre o sistema mais adequado a ser utilizado, identificando o léxico essencial que deve compor uma prancha, por exemplo, até porque a escolha dos materiais pode envolver a utilização de objetos, figuras, fotos, gestos, língua de sinais e escrita (DELIBERATO, 2007; MANZINI e DELIBERATO, 2004).

Bondy e Frost (2002) lecionam que a utilização de símbolos gráficos, fotografias e outros recursos visuais é curial a que a pessoa com autismo possa desenvolver o ato comunicativo através da troca de figuras, deveras fortalecendo as relações interpessoais. Nesse diapasão, analisando os sistemas de comunicação alternativa com base na troca de figuras, estudiosos como Carpenter e Tomasello (2000), Ganz e Simpson (2004) e Tetzchner *et al.* (2004) destacam que a utilização de símbolos gráficos ou fotos facilitam a compreensão de informações e, por seguinte, melhoram a capacidade da pessoa autista com dificuldades na informação por meio da fala, de expressar seus desejos e necessidades de acordo com o contexto.

Tal como alhures mencionado, o PECS – *Picture Exchange Communication System* (FROST e BONDY, 1996) é um dos sistemas de CAA de baixa tecnologia que se baseia especialmente na troca de figuras, inicialmente desenvolvido e utilizado no Programa para Autistas de Delaware, nos Estados Unidos da década de 1980, por Andy Bondy e Lori Frost (1994). Eles criaram um protocolo de treinamento para autistas que começa ensinando-os a solicitar seus objetos favoritos, isso porque as crianças com TEA raramente são motivadas a participar de interações sociais e, considerando que se comunicam, principalmente, com o fito de alcançar seus objetos preferidos, Bondy e Frost sugerem que iniciar a comunicação no TEA com um pedido é o primeiro passo lógico (GANZ, 2014a; BONDY, 2012). O protocolo de treinamento do PECS se fundamenta na análise do comportamento verbal de Skinner (1957), desse modo, a criança irá aprender a manejar o sistema de comunicação alternativa com base na noção behaviorista de estímulo/resposta.

Frost e Bondy (2002) delimitaram seis fases principais para o PECS; antes de começar o treinamento da primeira fase é necessário realizar uma avaliação com os pais ou cuidadores da criança com TEA e pedir que eles identifiquem os objetos e atividades preferidas da criança; essa avaliação precisa ser repetida com o tempo, já que as preferências da criança podem variar. O objetivo perquirido na primeira fase do PECS, consiste em fazer com que a criança pegue o cartão contendo uma imagem e entregue ao seu parceiro em troca de um objeto, alimento ou atividade de sua preferência. É uma fase em que são necessários dois instrutores: um instrutor senta-

se ou se posiciona atrás do aluno - servindo como impulsionador -, e o outro se senta ou fica de pé na frente do aluno, servindo como parceiro comunicativo. O parceiro comunicativo coloca um cartão com imagem na frente da criança e espera que o aluno demonstre interesse em aceitá-lo, caso não aconteça, o parceiro comunicativo troca o item por outro igualmente preferido e substitui o cartão de imagem por um outro correspondente. Então, quando a criança revela interesse no item, o segundo instrutor - que não se comunica com a criança-, ajuda-a a pegar o cartão com a imagem e a entregá-lo ao parceiro comunicativo. As solicitações se repetem até que o aluno, de forma independente e espontânea, pegue a imagem e a coloque na mão do parceiro comunicativo em troca de um item preferido (FROST e BONDY, 2002; GANZ, 2014a).

A fase dois é uma continuação da fase um, na qual a criança deve se dirigir à prancha de comunicação, pegar a figura desejada e entregá-la ao seu parceiro de interação; nessa fase ainda são necessários dois instrutores, mas o parceiro de interação deverá se posicionar distante da criança, de modo que ela precise se dirigir a ele dando pelo menos dois passos, a fim de entregar o cartão com a figura. O segundo instrutor servirá para ajudar a criança, dando comandos físicos para que ela se dirija ao parceiro de interação no caso dela não conseguir se aproximar dele espontaneamente; ele vai sendo dispensado conforme a criança vai conseguindo entregar o cartão ao parceiro de interação de forma independente e em várias distâncias (FROST e BONDY, 2002; GANZ, 2014a).

A terceira fase do PECS é aquela em que a criança é ensinada a discriminar e selecionar entre várias imagens a que corresponde a um dos seus itens preferidos ou que seja contextualmente relevante; ao final dessa fase a criança deve ser capaz de selecionar a imagem correta, entre as várias colocadas em sua prancha de comunicação. É uma fase dividida em duas etapas, sendo necessário apenas um instrutor: a primeira etapa (3a) se inicia com o instrutor apresentando uma figura descontextualizada e indiferente na prancha de comunicação, que deve ser colocada ao lado da figura muito desejada. Assim, quando a criança pegar a figura desejada, o instrutor deverá entregar-lhe o item e reforçar verbalmente a sua importância, caso contrário, o instrutor deverá entregar-lhe o item indiferente e mostrar as duas figuras na prancha de comunicação; na segunda etapa (3b), o instrutor apresenta duas ou mais imagens de itens preferidos, levando a criança a selecionar entre várias imagens da prancha de comunicação. A instrução da fase 3b é idêntica à da fase 3a, com a adição de verificações de correspondência periódicas, para que se possa determinar

se a criança está fazendo uma discriminação precisa das imagens disponíveis (WALTER, 2000; FROST e BONDY, 2002; GANZ, 2014a).

É na quarta fase do PECS que a criança é ensinada a criar frases simples para fazer solicitações, utilizando o símbolo “EU QUERO” com um ícone de um item preferido. Destarte, primeiramente o instrutor deverá ensinar a criança a colocar o ícone do item desejado na faixa de velcro que já contém o ícone “EU QUERO” e ajudar a criança a entregar a frase ao parceiro de interação; essa ajuda deverá ser retirada gradativamente até que a criança consiga fixar a figura do item desejado e entregá-la ao parceiro interativo sem nenhuma ajuda. Outrossim, quando a criança tiver a intenção de retirar a figura do item desejado, o instrutor deverá guiar sua mão para retirar primeiro a figura do “EU QUERO” e afixá-la na faixa “porta-frase”, solicitando que a criança coloque a figura desejada na frente da figura “EU QUERO”. A criança é, pois, ensinada a combinar vários itens em uma única frase e adicionar modificadores aos pedidos (por exemplo “EU QUERO” + “BOLA” ou “EU QUERO” + “BRINCAR” + “BOLA”) (WALTER, 2000; FROST e BONDY, 2002; GANZ, 2014a).

A quinta e sexta fases do PECS envolvem a prática de ensinar a criança a responder a perguntas sobre o que quer e o que vê, além de comentar sobre o que a rodeia. Bondy (2002) avalia que a quinta fase do PECS garante que o usuário não apenas seja espontâneo em relação à solicitação, mas também possa responder perguntas simples, como “- O que você quer?”. É a fase em que o instrutor e a criança utilizarão a prancha de comunicação de modo que ali estejam a figura do item desejado e a faixa com “EU QUERO”. O instrutor, então, deve apontar para a figura “EU QUERO” e perguntar “- O que você quer?”. A criança deverá pegar a figura “EU QUERO”, afixá-la na faixa de velcro e colocar a figura do item desejado para completar a frase. O treinador deve ir aumentando o tempo entre a pergunta “- O que você quer?” e o apontar para a figura “EU QUERO” até que a criança consiga responder de forma imediata e independente (WALTER, 2000; BONDY, 2012).

Ademais, a sexta e última fase formal do PECS compreende o ensino de respostas e comentários espontâneos; inicialmente a criança é ensinada a responder a perguntas simples, por exemplo, “- O que você quer?”, “- O que você vê?”, “- O que você tem?” e similares. Aqui, o instrutor deve colocar a figura “EU VEJO” na prancha de comunicação abaixo da figura “EU QUERO”, em seguida deve mostrar um item de menor preferência e simultaneamente perguntar “- O que você vê?”, apontando para a figura “EU VEJO”; caso a criança não pegue a figura rapidamente o instrutor deve

guiá-la para que o faça. E quando a figura “EU VEJO” estiver afixada na faixa “porta-frase” o instrutor deverá esperar alguns segundos, para que a criança coloque a figura referente ao item mostrado; se a criança o fizer, o instrutor deverá comentar com “- Sim, você vê um___.” e dar à criança um pequeno prêmio não relacionado com o objeto. A criança deve aprender a responder a essa pergunta, referindo-se aos itens de maior preferência, podendo aprender sobre novos itens, posteriormente, sem a necessidade de reforço. O procedimento ser repetirá com outras frases até que a criança consiga responder questões como “- O que você quer?”, “- O que você vê?”, “- O que você tem?”. (WALTER, 2000; BONDY, 2002).

Bondy (2012) explica que, ao completarem o protocolo de treinamento do PECS, os sujeitos poderão solicitar, comentar de forma espontânea e responsiva e envolver uma variedade de atributos para ambas as funções. O mesmo autor ainda recomenda que tais habilidades devem ser usadas com frequência razoável, por inúmeros parceiros comunicativos e com uma variedade de reforços, eventos e ambientes. Sobre o uso do PECS, WALTER (2000, p. 20) aponta que:

Com o uso do PECS, as pessoas que apresentavam comportamento não-verbal foram levadas a se aproximarem e a entregarem uma figura de algo desejado para um parceiro comunicativo, obtendo, portanto, o que realmente desejavam no momento, ou seja, solicitava-se que a criança iniciasse um ato comunicativo para que ocorresse resultado concreto dentro do contexto social.

Bondy e Frost (1994) apresentaram resultados bastante satisfatórios relativamente ao desenvolvimento comunicativo de sujeitos com TEA com a utilização do PECS. Com efeito, os autores citam que um grupo de 66 crianças em fase pré-escolar utilizou o PECS por mais de um ano e, como resultado, 44 delas adquiriram fala independente, 14 adquiriram fala juntamente com o uso das figuras ou com sistemas de palavras escritas e 8 ficaram dependentes somente do PECS. Em um estudo longitudinal Tetzchner *et al.* (2005), observando a utilização de sinais manuais e símbolos gráficos, perceberam que estes recursos favoreceram o processo de aquisição da linguagem de um menino com autismo, pois, no decorrer de sete anos de estudo, a criança apresentou compreensão da língua falada e utilizava símbolos, fotos e sinais manuais para se comunicar.

Em que pesem os resultados satisfatórios, a utilização do PECS é muito criticada, por apresentar critérios de treinamento rigorosos e pouco flexíveis. Walter (2000) considera que no ensinamento do PECS, estes “...usualmente são aplicados

em ambientes extremamente estruturados, sem dicas verbais por parte do interlocutor, que apenas elogia, de forma mecânica e sem expressão, as respostas corretas.” (WALTER, 2000, p. 23). Nesse sentido, a autora sugere uma adaptação no protocolo do PECS baseada no Currículo Funcional Natural (LEBLANC e MAYO, 1999), visto que, de acordo com LeBlanc, o objetivo principal do Currículo Funcional Natural é o de “...ensinar conhecimentos e habilidades que possam ser usadas pelo aluno, sendo úteis em diferentes ambientes e que possam continuar sendo úteis através do tempo.” (LEBLANC, 1991, p. 04).

A adaptação do PECS, proposta por Walter (2000) e denominada de PECS-Adaptado, tem o mesmo objetivo final do PECS original, porém aí se aplica a metodologia do Currículo Funcional Natural. Sendo assim, no PECS-Adaptado (WALTER, 2000) há um enfoque muito maior no diálogo, de modo que a criança aprende, com esse sistema de CAA, de forma mais amigável, com enfoque na sustentação de um canal de comunicação comum entre ela e o treinador, de modo que as respostas dadas por ela possam ser socialmente reforçadas, na tentativa de se manter e fazer expandir o diálogo. Walter considera a criança ou participante e o treinador como dois amigos, sendo que nessa relação de amizade o treinador tem a função de ajudar o participante a ser mais compreendido e aceito pelas pessoas. Nesse diapasão, a autora afirma que:

O diálogo com o aluno era amigável, visando a troca da figura como um ato de interação e de compreensão ao desejo do outro, buscando aumentar seu repertório comunicativo, ao contrário do PECS original que utiliza o reforço mecânico, sem diálogo e ampliação do repertório nessa fase de treinamento WALTER, 2000, p. 27).

Assim, na proposta do PECS-Adaptado é utilizada uma bolsa tipo “pochete” junto à prancha de comunicação, de modo que as figuras a serem utilizadas pela criança estejam sempre à sua disposição; no treinamento do PECS-Adaptado a “pochete” foi apresentada com uma figura de um item muito desejado, para que a criança pudesse perceber sua utilidade, bem como o uso do álbum de comunicação. Walter (2000) alerta para a importância de manter o diálogo amigável e respeitoso em todas as fases e sobre a relevância da estimulação oral no momento de escolha da figura com o objetivo de estimular a emissão de sons, palavras e frases de forma funcional (WALTER, 2000). Mizael e Aiello (2013) ao revisarem pesquisas nacionais com uso do PECS e PECS-Adaptado, apontam que o uso desses sistemas de CAA é considerado eficaz no ensino da comunicação funcional, já que fora constatado o

aumento no número de trocas de figuras de maneira independente nos indivíduos com TEA; além disso, observou-se o aumento significativo do número de vocalizações feitas com intenções comunicativas e a diminuição de comportamentos inadequados (WALTER, 2000; PIZA, 2002; ALMEIDA, PIZA e LAMÔNICA, 2005; LEITE, 2005; FIDALGO *et al.*, 2008; FERREIRA, *et al.*, 2011).

Como se vê, mesmo em se adotando diferentes metodologias, a maioria dos sistemas de CAA serve a um objetivo comum, que é o de melhorar a comunicação de pessoas com NCC, tornando esses sujeitos mais sociáveis e, ainda melhor, compreendidos nas mais diferentes situações interativas. Tetzchner *et al.* (2005) destacam que mesmo desenvolvendo meios alternativos para se comunicar, a utilização de um sistema de CAA não constitui apenas a aprendizagem de um modo diferente de comunicação, pois, assim como na língua falada, não é suficiente que se aprenda somente a combinar os símbolos e seus significados, é preciso facultar a compreensão de como esses símbolos podem ser utilizados dentro de contextos diferentes para atingir metas comunicativas diversas.

Neste sentido, o cuidado na seleção dos recursos alternativos de comunicação é de extrema importância. Para a adoção de um sistema de CAA, deve-se levar em consideração os espaços que o usuário esteja inserido e os em que possa transitar, observando a usabilidade no contexto escolar e domiciliar, por exemplo (DELIBERATO, 2005). Portanto, deve-se ter atenção na construção da prancha de figuras, na seleção das figuras e das palavras que irão compor o tabuleiro. Para isso, é necessário a participação da família e da escola, que estabelecerão os interesses e as necessidades do sujeito, ou seja, deve-se pensar, principalmente, nas situações de comunicação para construção do sistema de comunicação alternativa, pois é isso que vai definir sua usabilidade.

É válido salientar que a escolha das palavras e das figuras que irão compor a CAA é uma etapa que ocorre tanto na construção da CAA de baixa tecnologia como a prancha ou livro de comunicação, quanto na CAA de alta tecnologia como os *tablets*. De acordo com Camargo (2019), independente da tecnologia empregada no processo de desenvolvimento de um sistema de CAA, as habilidades físicas e cognitivas do usuário, o local de aplicação e o interlocutor também devem ser considerados. Com isso, a composição do vocabulário e das imagens a serem utilizado devem se basear nas demandas específicas do comunicador, e podem ser divididas em conteúdo e estrutura.

O conteúdo corresponde ao primeiro grupo de palavras aprendidas pelos seres humanos, àquelas que fundamentam a comunicação. Fazem parte desse grupo os verbos, os substantivos, os adjetivos e os advérbios. Já os vocábulos estruturais são aqueles que combinam com outras palavras e que precisam dessa conexão para que ganhem sentido. Nesse grupo estão os pronomes, os verbos auxiliares, as conjunções e as preposições (CAMARGO, 2019).

Ainda de acordo com Camargo (2019), para construção do vocabulário dos sistemas de CAA também é necessário atentar para a frequência em o que o termo é ouvido ou utilizado pelo comunicador, desse modo é possível classificar os termos como principais e secundários. Os principais são aqueles utilizados mais frequentemente, já os secundários são os vocábulos mais sazonais, mais variáveis, que podem aparecer de acordo com as demandas de cada usuário ou mediante uma situação específica.

Diante disso, entende-se que a construção de um sistema de CAA bem como o planejamento de intervenção junto à criança com TEA deve visar, sobretudo, as necessidades comunicacionais. Porém, como já visto, na implementação da CAA é preciso ponderar sobre as habilidades cognitivas do usuário, o contexto de usabilidade e os interlocutores. Tais elementos são imprescindíveis para efetivação e o estabelecimento da comunicação alternativa, pois é com base nas peculiaridades do sujeito que o sistema de CAA é construído e implementado com vistas a melhorar as interações e firmar um canal de comunicação em que ele possa ter seus objetivos comunicativos alcançados.

Foi considerando as peculiaridades e tentando suprir a demanda comunicacional dos pais dessa criança que foi estabelecido o método de intervenção e o tipo de sistema de CAA utilizados durante esta pesquisa, isso será detalhado mais adiante. Por hora, faz-se necessário e oportuno apresentar o método utilizado na intervenção, bem como as adaptações feitas durante o percurso de atendimento clínico com vistas a implementação do sistema de CAA e do desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança com TEA filha de pais surdos.

1.3.2 Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo - DHACA

Consoante ensina Tomasello (2003), durante o processo de aquisição da linguagem são evocados vários aspectos biológicos e sociopragmáticos que tornam

possível o desenvolvimento de habilidades linguísticas, sendo assim, é necessário o envolvimento de habilidades sociocognitivas como a compreensão, o compartilhamento da intencionalidade e a participação em atividades sociocomunicativas com indivíduos humanos linguístico e simbolicamente competentes (TOMASELLO, 2003; ÁLLAN e SOUSA, 2009). Com base na teoria da aquisição baseada no uso ou na linguística cognitivo-funcional percebeu-se, pois, a necessidade de melhorar a metodologia de ensino de um sistema de CAA para o uso do livro de comunicação e, a partir daí, foi desenvolvido o método DHACA – Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo (MONTENEGRO, 2020).

O uso do método DHACA, baseado na teoria sociopragmática (TOMASELLO, 2003) objetiva o desenvolvimento de habilidades comunicativas com o uso da CAA, de modo a ampliar a comunicação de sujeitos com TEA. Acerca disso, Montenegro (2020) enfatiza que:

O aprendizado da língua ocorre durante o processo de interação com o outro, em que a criança a princípio imita e, posteriormente, vai construindo suas expressões linguísticas de acordo com o que lhe é dito, com o que observa dentro de um contexto que seja significativo para ela (MONTENEGRO, 2020, p. 21).

Destarte, através de atividades lúdicas e planejadas com base nas preferências da criança, o método DHACA procura desenvolver as habilidades de imitação e atenção conjunta, que são fundamentais para o processo de aquisição da linguagem. O método DHACA apresenta duas versões: uma para ser utilizada com a prancha de comunicação com figuras móveis; e outra para ser utilizada no livro de comunicação com figuras fixas ou no *tablet* com o aplicativo aBoard (MONTENEGRO, 2020); nos quadros abaixo, são detalhadas as habilidades a serem desenvolvidas pelo método DHACA, em suas duas versões:

QUADRO 3 - HABILIDADES COMUNICATIVAS DESENVOLVIDAS COM A PRANCHA DE COMUNICAÇÃO COM FIGURAS MÓVEIS

HABILIDADE	OBJETIVO
ACEF - Atenção Compartilhada com Entrega de Figuras	A criança é capaz de solicitar algo próximo ao interlocutor por meio da entrega da figura, podendo ser acompanhada da fala.
ACED - Atenção Compartilhada com Entrega de Figuras com interlocutor Distante da Criança	A criança é capaz de solicitar algo distante de interlocutores e contextos diversos por meio da entrega da figura, podendo ser acompanhada da fala.

AV - Ampliação de Vocabulário	A criança é capaz de distinguir a figura do que deseja entre mais de quatro figuras e entrega a interlocutores que estarão distantes da criança em contextos diversos.
CFEQXID - Construção de Frases com: Eu + Quero + uma palavra	A criança é capaz de formar frases com as figuras: EU + QUERO + 1 figura do que deseja, solicitando a interlocutores diversos, apontando para as figuras de forma sequenciada, podendo ser acompanhado da fala, em contextos diversos.
CFEQXXID - Construção de Frases com: Eu + Quero + duas palavras	A criança é capaz de formar frases com as figuras: EU + QUERO + duas figuras (pode ser artigos, adjetivos, numerais, cores) e solicita a interlocutores diversos, ao apontar para as figuras de forma sequenciada podendo ser acompanhado da fala, em contextos diversos.
CF4OP - Construção de Frases com Quatro ou mais Palavras	A criança é capaz de formar frases com quatro ou mais palavras, fazendo perguntas, comentários ou solicitações com quatro ou mais palavras com uso de figuras: EU + outros verbos + duas figuras ou mais, (podendo ser verbos, artigos, adjetivos, numerais) e aponta para as figuras de forma sequenciada podendo ser acompanhado da fala, junto a interlocutores diversos em contextos variados.
Após a aquisição da habilidade CF4OP, a criança será adaptada para dar início ao uso do livro de comunicação a partir da habilidade CF4OP.	

Habilidades comunicativas desenvolvidas com a prancha de comunicação com figuras móveis. Fonte: Montenegro (2020).

O quadro acima apresenta as habilidades a serem desenvolvidas através do método DHACA utilizando a prancha de CAA com figuras móveis. Cada habilidade é trabalhada para se atingir um objetivo e desenvolver na criança a capacidade de utilizar a comunicação alternativa baseada principalmente na troca de figuras. Para que isso aconteça, inicialmente trabalha-se a atenção conjunta da criança e a sua capacidade de solicitar algum objeto utilizando a prancha. Assim, a criança e o interlocutor interagem face a face, e nessa interação a criança vai utilizando as figuras para solicitar alguma coisa para seu parceiro de interação. Após a criança conseguir alcançar esse objetivo, ela passa para próxima fase que também se baseia na troca de figuras, porém com o interlocutor distante da criança. Nesse caso é preciso que a criança, ao desejar algo, pegue a figura e vá até onde seu parceiro de interação está e o entrega.

A partir disso, as outras atividades vão sendo trabalhadas paulatinamente, de modo que a criança atinja a etapa final do processo, que é o momento em que ela utiliza as figuras para formar frases. Todo esse percurso é atravessado pela habilidade

de atenção conjunta, se a criança não estabelecer o engajamento conjunto com seu parceiro é quase impossível que ela progrida com a comunicação alternativa. É por isso que todo o processo se inicia avaliando se a criança com TEA apresenta algum traço da habilidade de atenção conjunta, pois é a partir dela que todo o processo de implementação da CAA acontece.

O quadro abaixo apresenta as habilidades comunicativas a serem trabalhadas através do livro de comunicação ou com o tablet rodando o aplicativo aBoard. As etapas para aquisição da habilidade são idênticas às anteriores, porém esse processo não envolve a troca de figuras, pois tudo é feito apenas através do gesto de apontar tocando na prancha ou na tela do tablet.

QUADRO 4 - HABILIDADES COMUNICATIVAS DESENVOLVIDAS COM LIVRO DE COMUNICAÇÃO OU COM O APLICATIVO ABOARD NO TABLET

HABILIDADE	OBJETIVO
CFEQX - Construção de Frases com: Eu + Quero + uma palavra avulsa	A criança deve ser capaz de solicitar algo próximo ao interlocutor apontando para as figuras EU + QUERO no livro + figura avulsa* do que deseja, A construção da frase ocorre de forma sequenciada apontando para as figuras, podendo ser acompanhada da fala. Ela terá que saber utilizar até quatro figuras avulsas, para iniciar a aquisição da habilidade seguinte.
CFEQXID - Construção de Frases com: Eu + Quero + uma palavra na página principal	A criança deve ser capaz de solicitar algo distante ao interlocutor, apontando para as figuras EU + QUERO + uma figura no vocabulário acessório. A construção da frase ocorre de forma sequenciada, apontando para as figuras, podendo ser acompanhada da fala. Ela terá que utilizar o recurso com interlocutores e em contextos diversos para iniciar a aquisição da habilidade seguinte.
CFEQXX ID - Construção de Frases com: Eu + Quero + duas palavras	A criança é capaz de formar frases com as figuras: EU + QUERO + duas figuras (podem ser artigos, adjetivos, numerais). A construção da frase ocorre de forma sequenciada apontando para as figuras, podendo ser acompanhada da fala. Ela terá que utilizar o recurso com interlocutores e em contextos diversos para iniciar a aquisição da habilidade seguinte.
CF4OP - Construção de Frases com Quatro ou mais Palavras	A criança é capaz de formar frases com quatro ou mais palavras, fazendo perguntas, comentários ou solicitações com quatro ou mais palavras. A construção da frase ocorre de forma sequenciada, apontando para as figuras, podendo ser acompanhada da fala. Ela terá que utilizar o recurso com interlocutores e em contextos

CND - Construção de Narrativas	diversos para iniciar a aquisição da habilidade seguinte. A criança é capaz de realizar uma narrativa e aponta para as figuras de forma sequenciada podendo ser acompanhada da fala. Ela terá que utilizar o recurso com interlocutores e em contextos diversos.
---------------------------------------	---

Habilidades comunicativas desenvolvidas com o livro de comunicação com figuras fixas ou com o aplicativo aBoard no tablet. Fonte: Montenegro (2020).

Conforme visto nos quadros 3 e 4, o método DHACA foi pensado de forma a ser trabalhado em dois sistemas de CAA: a prancha de figuras móveis e o livro de comunicação. Ambos os sistemas são implementados de acordo com uma metodologia baseada no PECS, porém nesse método é dada maior ênfase aos aspectos interativos estabelecidos durante o treinamento/ensinamento à criança, ou seja, não há rigidez da teoria behaviorista na implementação da CAA com o método DHACA, que se baseia, principalmente, na aquisição da linguagem de base sociocognitiva.

A modelagem utilizada no método DHACA é feita pelo fonoaudiólogo que vai indicando os símbolos pictográficos presentes no livro de CAA, explicando sua usabilidade à criança, melhorando sua compreensão sobre o uso da ferramenta de comunicação alternativa. Assim, durante a aplicação do método e o uso da CAA o parceiro de interação vai dando dicas à criança, indicando como ela deve falar e apontar o que deseja no livro de comunicação.

A principal função da modelagem é facilitar o uso da CAA, e quando bem executada contribui para o desenvolvimento da comunicação expressiva e receptiva, da autonomia comunicativa, acessibilidade, facilitação da comunicação em diferentes ambientes (STUR e BANDEIRA, 2022). Além disso, auxilia à criança com TEA a desenvolver a habilidade de imitação e formar pensamentos concretos, melhorando o entendimento e autonomia do usuário.

Conforme consta nos quadros 3 e 4, percebe-se que o foco do método DHACA é exatamente o desenvolvimento das habilidades necessárias para que a criança utilize a prancha móvel ou livro, já que ambas trabalham o desenvolvimento de habilidades e perseguem objetivos semelhantes. Com base nos objetivos estabelecidos pelo método em questão, espera-se que a criança passe a utilizar o sistema de comunicação alternativa para: solicitar objetos pertos e distantes a ela; diferenciar dentre várias figuras àquela que é foco do seu interesse; solicitar objetos utilizando uma, duas ou mais figuras; formar frases utilizando uma, duas, quatro ou

mais figuras; e, por fim, realizar narrativas utilizando o livro de comunicação alternativa.

Ao mesmo tempo que se objetiva desenvolver essas habilidades com base na troca ou apontação de figuras com o livro, também se espera que a criança possa também trabalhar a oralidade, podendo chegar a desenvolver a fala, embora esse não seja o foco do método em questão. Assim, a utilização do método DHACA, conforme acima descrito, possibilita que a criança com TEA comece a desenvolver a atenção conjunta e, a partir daí, consiga deflagrar e manter interações, de modo que:

O uso da CAA com o método DHACA, promove o desenvolvimento da comunicação funcional, nos aspectos morfosintático, semântico, pragmático, aumento de tempo de atenção compartilhada, melhora na interação social e na qualidade de vida das crianças com TEA e de seus familiares (MONTENEGRO, 2020, p. 31).

Considerando a atenção conjunta como fundamental para a aquisição da linguagem, através do método DHACA exsurge, deveras, a possibilidade do desenvolvimento da intencionalidade, fator primordial para o desenvolvimento da capacidade comunicativa. O método DHACA é adaptado às dificuldades individuais do sujeito e se propõe ao desenvolvimento da habilidade de atenção conjunta, perpassando a compreensão da intencionalidade até ao alcance do uso da comunicação através do livro de comunicação, facultando ao sujeito com TEA a travessia de todas as etapas para o desenvolvimento da linguagem e que comece a utilizar a comunicação alternativa como suporte comunicativo, quiçá, chegando a utilizar a linguagem de maneira autônoma, ou seja, sem o suporte da comunicação alternativa.

Destarte, o TEA caracteriza-se por formas variadas, exigindo intervenções igualmente diversas e, como visto, a fala no autismo - ou a sua ausência -, tem sido a principal queixa e o motivo pelo qual os pais e cuidadores procuram suporte e auxílio para o alcance do desenvolvimento desses sujeitos. A comunicação alternativa e ampliada tem exercido papel importante nesse sentido, pois, conforme dito, apresenta resultados satisfatórios no que diz respeito ao aprimoramento da comunicação de pessoas com problemas nessa seara. O propósito, aqui, não é o de avaliar qual método ou abordagem é o mais eficiente para o desenvolvimento da comunicação ou da fala no TEA, haja vista a variabilidade imensa de casos e de sujeitos que pressupõe, obviamente, a feitura de um exame criterioso de caso como primeiro passo a ser dado no intuito de se saber, depois, qual intervenção seria a mais adequada.

Ante o exposto, nota-se que o trabalho para o desenvolvimento das habilidades necessárias ao manuseio do sistema de CAA pode ajudar também no desenvolvimento de outras capacidades comunicativas a exemplo da fala. Com essa possibilidade, observa-se que a comunicação falada, embora seja de imensa importância para as interações, acaba não atendendo a demanda da família do sujeito central dessa pesquisa, já que não utilizam a fala como forma de comunicação, e sim a Libras.

Uma intervenção que proponha a evolução comunicativa da criança com TEA filha de pais surdos e que possibilite a interação com esses pais de forma mais efetiva é um grande desafio para clínica fonoaudiológica. Entende-se que para atender a demanda familiar e social, a criança deve aprender a utilizar a comunicação através da CAA e inserir a Libras neste processo, que pode resultar no desenvolvimento da fala. Assim, uma variedade de recursos cognitivos é mobilizada neste contexto de bilinguismo, no qual exigências intra e extra-familiares têm grande influência nos caminhos linguísticos que essa criança precisa atravessar para poder se comunicar de forma satisfatória.

É necessário entender que a criança apresentada neste estudo está imersa na língua de sinais e que atender à demanda familiar é a maneira mais justa de inserir os pais no processo de implementação da CAA. Logo, torna-se oportuno nesse momento apresentar brevemente a Língua Brasileira de Sinais para melhor compreender esta língua e o porquê de ela ser tão importante para este caso. Inserir a Libras na implementação da CAA além de ter sido um desafio, tornou-se também uma necessidade, já que os pais também precisam ser contemplados nesse processo.

Para introduzir o conhecimento sobre a Língua Brasileira de sinais, será apresentado brevemente um panorama geral sobre a Libras, baseando-se principalmente na obra *Língua de Herança: Língua Brasileira de Sinais* de Ronice Müller Quadros (2017). A oportunidade de trazer esse tópico enriquece e contribui para o conteúdo da pesquisa, apresentando os caminhos que foram percorridos e os conhecimentos que precisaram ser mobilizados nesse trabalho.

Dessa forma, não se tem a pretensão se aprofundar nos estudos científicos sobre a língua de sinais, nem na sua estrutura e historicidade. Porém, entende-se a necessidade de estabelecer a conexão existente entre o objeto de estudo aqui apresentado com o universo da Libras, bem como a apresentação dos tópicos considerados pertinentes para este estudo.

Quadros (2017), entende a Língua Brasileira de Sinais como língua de herança, ou seja, “uma língua usada pelas comunidades locais (étnicas ou de imigrantes, em uma comunidade na qual outra língua é utilizada de forma mais abrangente” (QUADROS, 2017, p. 12). Assim, entende-se a Libras como a língua de herança utilizada principalmente pela comunidade surda brasileira, tal comunidade está inserida dentro de uma comunidade maior, o Brasil, onde o português brasileiro é utilizado e falado pela maioria das pessoas.

É interessante notar o cuidado com que Quadros (2017) propõe o conceito de língua de herança, através do qual entende-se o processo de transmissão do patrimônio cultural em que está a língua do berço familiar, sobre esse conceito a autora acrescenta:

[...] o termo é usado aqui para se referir especificamente àqueles que nascem em uma família e herdaram uma língua que carrega uma bagagem cultural diferente da que está disposta no local onde vivem. São aqueles que têm contato com a língua de herança antes ou paralelamente com a língua usada na comunidade. Dessa forma, esse falante tem a oportunidade de compartilhar duas experiências culturais e linguísticas diferentes. O falante de herança cresce com uma língua de herança e com a língua usada em sua comunidade mais geral, portanto, é supostamente um bilingue com duas (ou mais) línguas nativas (QUADROS, p. 12).

Vale lembrar que a Libras é uma língua como todas as outras línguas, cujas formas de expressão abarcam todos os níveis linguísticos, porém é notável que essa língua de sinais se configura de forma diferente dos outros sistemas linguísticos já que possuem natureza visuomotora e estrutura gramatical própria com origem nas comunidades surdas do Brasil (BRASIL, 2002). Nesses mesmos termos, Quadros (2017, p. 19) acrescenta:

A Libras, língua brasileira de sinais, é visuoespacial, representando por si só as possibilidades que traduzem as experiências surdas, ou seja, as experiências visuais. Os surdos veem a língua que o outro produz por meio do olhar, das mãos, das expressões faciais e do corpo. É uma língua vista no outro.

A partir dessas definições entende-se que a língua de sinais se configura do mesmo modo da língua falada, com estrutura gramatical e variações que lhe são próprias. Diante disso, é preciso pensar em como acontece o processo de aquisição da língua sinalizada, já que esta apresenta aspectos específicos que a diferem em relação à língua falada, como por exemplo a gramática visuoespacial.

Como já dito anteriormente, o sujeito protagonista dessa pesquisa é uma criança autista ouvinte filha de pais surdos, que é atravessada por duas línguas, uma falada e uma sinalizada, configurando-se assim como um caso de bilinguismo bimodal (PIZZIO e QUADROS, 2011). Considerando os problemas de linguagem apresentados pela criança em razão do TEA, entende-se que com a intervenção fonoaudiológica utilizando a metodologia DHACA para implementação da CAA utilizando a Libras. Além da aprendizagem da utilização da CAA é oferecido à criança a possibilidade de aquisição de duas línguas simultaneamente, uma falada e outra sinalizada, sendo então um caso de bilinguismo bimodal.

Shield (2015) realizou um estudo pioneiro sobre o uso de pronomes em crianças com TEA filhas de pais surdos e expostas a língua americana de sinais desde o nascimento. Participaram deste estudo dois grupos de crianças que utilizam língua de sinais como primeira língua: um grupo de crianças surdas com TEA e outro grupo de crianças surdas com desenvolvimento típico, todas filhas de pais surdos. A aplicação de uma tarefa de evocação e de uma entrevista feita com os pais, revelou que as crianças com TEA evitavam o uso de pronomes em favor dos nomes. Analisando o uso espontâneo da língua americana de sinais foi observado que todas as crianças demonstraram a habilidade de apontar, mas apenas as crianças com as melhores habilidades no uso da língua de sinais produziram pronomes. De acordo com Shield (2015) as diferenças nas habilidades de linguagem e na autorrepresentação explicam essa dificuldade de representar pronomes tanto na língua de sinais como na fala.

Embora esse estudo traga resultados sobre a utilização da língua de sinais por crianças surdas com TEA e filhas de pais surdos, o mesmo trabalho não apresentou o nível de autismo das crianças envolvidas e nem trata de crianças ouvintes com autismo em contexto de bilinguismo bimodal, desse modo não é possível fazer generalizações que possam abarcar o caso da criança aqui apresentada. Estudos envolvendo crianças com TEA filha de pais surdos ainda são bastante incomuns, por isso há a necessidade de se debruçar sobre esses casos específicos que podem fornecer informações importantes sobre a relação existente entre o autismo, a CAA e a língua de sinais.

Diante do que foi apresentado até agora, entende-se que a criança com TEA filha de pais surdos e que utiliza a Libras para se comunicar, está imersa num contexto peculiar de bilinguismo, no qual se confrontam a língua de herança e o português

brasileiro. A partir desse entendimento e considerando as dificuldades de comunicação da criança, percebe-se a complexidade com que a proposta de intervenção para utilização de um sistema de CAA por esse sujeito, demanda um manejo diferenciado das habilidades na clínica fonoaudiológica na qual são trabalhadas três maneiras distintas de se comunicar: o sistema de CAA, o português brasileiro e a língua de sinais.

É importante salientar que aquisição de um sistema de CAA não acontece naturalmente, como já visto anteriormente, o sujeito com TEA é treinado para aprender a utilizar a comunicação alternativa e como acréscimo pode chegar a desenvolver a fala ou, nesse caso a Libras, ou ainda ambas. Assim, a pesquisa aqui apresentada segue em direção à aferição do método DHACA como sendo a intervenção adequada para implementação e utilização de um sistema de CAA por uma criança com TEA filha de pais surdos, na qual observou-se o percurso do atendimento clínico, analisando-se as etapas cumpridas e os progressos alcançados pela criança durante o processo de desenvolvimento da comunicação, conforme a contribuição do método para o aprendizado da utilização do livro de comunicação e, mais especificamente, o desenvolvimento das habilidades linguísticas dessa criança.

2. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos dessa pesquisa tornou-se necessária a realização de uma coleta de dados seguida da apreciação e análise dos mesmos. Tal coleta se deu, principalmente, no âmbito do atendimento fonoaudiológico, porém há registros em vídeo de interações ocorridas na residência da criança participante da pesquisa. Os dados foram analisados conforme os registros encontrados nos Diários de Planejamento e Evolução, nos protocolos aplicados durante os atendimentos na clínica de fonoaudiologia, além da utilização do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil que foi aplicado para análise dos dados em vídeos que foram registrados no contexto terapêutico e no contexto da residência da criança em interação com os pais. Segue abaixo o detalhamento das etapas da pesquisa e a finalidade dos instrumentos e formulários analisados.

2.1 Local e tipo de pesquisa

O presente estudo está filiado ao Núcleo de Estudos em Linguagem e Funções Estomatognáticas (NELF-UFPB)⁴ em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), cujos dados foram coletados através do projeto de extensão “Autismo Comunica” atrelado ao projeto de pesquisa “Fonoaudiologia e Autismo: conhecer, intervir e incluir”⁵ da Clínica de Fonoaudiologia da UFPE, aprovado sob o protocolo N° 66933317.9.0000.5208 no Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da mesma universidade (CEP/CCS/UFPE).

A pesquisa em questão é do tipo longitudinal, uma vez que através dela se observa o modo como os dados se sucedem através do tempo (POUPART *et al.*, 2014), de campo, descritiva, qualitativa e do tipo Estudo de Caso, no qual não há qualquer controle sobre os eventos comportamentais observados, sendo necessário que os dados sejam descritos de forma rigorosa e evitando-se confusões. Pelo que se exige, nesse tipo de pesquisa, que sejam evitadas as conclusões generalizadas, uma vez que se trata de um estudo envolvendo um caso específico (YIN, 2015).

⁴ Coordenado pelos professores Dra. Isabelle Cahino Delgado e Dr. Giorvan Ânderson dos Santos Alves.

⁵ Coordenado pela professora Dra. Ana Cristina Montenegro.

O principal objetivo é verificar o desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança com TEA, filha de pais surdos, através da utilização de um sistema de comunicação aumentativa e alternativa por meio do método DHACA. Os objetivos específicos são: descrever o modo como ocorrem as interações entre a criança com TEA e seus interactantes com base nos Diários de Planejamento e Evolução; analisar os recursos multimodais presentes nas interações com a utilização do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (LIMA, 2020); examinar os protocolos utilizados e aplicados durante o atendimento fonoaudiológico da criança; e apontar as contribuições do método DHACA para o desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança com TEA e a utilização da Comunicação Aumentativa e Alternativa.

2.2 Sujeitos envolvidos

O sujeito protagonista dessa pesquisa é uma criança do sexo masculino com diagnóstico de TEA grau moderado, que no início do tratamento, possuía a idade de 5 anos - considerada idade pré-escolar -, matriculada regularmente em uma escola privada da cidade do Recife - PE e cursando a primeira fase do Ensino Infantil. A criança em questão, que a partir daqui será tratada apenas como L., fazia uso de medicamento controlado "Risperidona" e, de acordo com relatório fonoaudiológico feito pela coordenação do projeto de extensão, durante a avaliação apresentou sinais claros de TEA, tais como: alterações na comunicação, na interação social, no comportamento e tendência ao isolamento. Outrossim, fora percebida a sua pouca iniciativa comunicativa, o vocabulário restrito e contato visual manifestamente reduzido, porém, L. demonstrou-se capaz de compreender e responder comandos simples.

Além disso, participaram da pesquisa a terapeuta/estagiária - que é aluna do curso de Fonoaudiologia da UFPE -, e os pais da criança (que são surdos): o pai tem 39 anos de idade, possui ensino superior incompleto e trabalha como vendedor; a mãe tem 35 anos de idade, possui ensino médio completo e o curso de técnico administrativo, trabalhando na área. É importante mencionar que os pais da criança utilizam a Libras como principal forma de interação e comunicação.

A seleção da criança participante da pesquisa ocorreu mediante observância das exigências descritas para a participação no projeto "Fonoaudiologia e Autismo:

conhecer, intervir e incluir”; destarte, para que a criança pudesse participar da pesquisa foram utilizados os critérios de inclusão: idade (2 a 5 anos), ausência de fala funcional e ausência de comorbidades diagnosticadas, como a deficiência intelectual, a deficiência visual e outras síndromes.

Nesse diapasão, foram realizadas a entrevista com os pais e a avaliação da criança, de modo que o terapeuta/estagiário efetuou avaliações com o menor através de atividades lúdicas, utilizando objetos que promovessem ações simbólicas, atividades de ação e reação, tarefas nas quais o paciente pudesse solicitar algo, demonstrar interação social, atenção conjunta, imitação, satisfação, raiva, interesse, rejeição; após a avaliação, fora preenchido o protocolo ACOTEA - Avaliação da Comunicação no Transtorno do Espectro do Autismo (MONTENEGRO, 2020).

Também participaram desta pesquisa duas juízes de expertise, escolhidos pelo pesquisador para ajudar na análise dos dados em vídeo; tal análise foi feita utilizando o Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (LIMA, 2020) e, os juízes escolhidos para participar da pesquisa são do sexo feminino, possuem graduação em Letras com Mestrado em Linguística e atualmente são alunas do Doutorado em Linguística e estão desenvolvendo suas pesquisas na área de Aquisição da Linguagem.

A escolha das juízas ocorreu de acordo com a facilidade de acesso do investigador, por possuírem expertise na área de multimodalidade e por saberem lidar com os dados colhidos no contexto dessa pesquisa, bem como na compreensão das necessidades e habilidades comunicativas dos sujeitos envolvidos. A participação das juízas na pesquisa ressalta a necessidade de comparação e confiabilidade das análises, de modo a minimizar qualquer viés que possa aparecer na análise dos dados já feita pelo pesquisador.

Para que pudessem participar efetivamente da pesquisa, cada juíza foi contactada pelo pesquisador via telefone, após confirmarem interesse em participar da pesquisa, cada um recebeu uma pasta contendo o Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil, uma pen-drive com os dados em vídeo, um manual de instruções para preenchimento do protocolo e um termo de participação na pesquisa. Esse material chegou a cada juiz via serviços de entrega, após o recebimento do material, o pesquisador realizou uma reunião via chamada de vídeo com cada juíza separadamente, na qual foram repassadas as instruções para preenchimento do protocolo. Ambas foram orientadas a entrar em contato imediato com o pesquisador em caso de dúvidas ou qualquer outro problema que surgisse durante a participação

nesta pesquisa. Após a conclusão das análises e o preenchimento dos protocolos, as pastas foram recolhidas pelo pesquisador com os termos e protocolos devidamente preenchidos e assinados pelos participantes. A partir daqui, deu-se início ao tratamento dos dados coletados.

2.3 Coleta e seleção dos dados

Os dados desta pesquisa foram coletados durante as atividades do projeto de extensão “Fonoaudiologia e Autismo: conhecer, intervir e incluir” tendo sido coletados pelos alunos participantes e pelos professores coordenadores do projeto; dentre os dados a serem utilizados nesse estudo foram fornecidas filmagens, entrevistas e protocolos aplicados no atendimento, bem como o planejamento das atividades, relatórios e diários contendo a descrição das atividades planejadas nas sessões fonoaudiológicas, bem como informações sobre a evolução da criança. Veja-se que todos os dados ora descritos foram coletados na clínica de fonoaudiologia da UFPE, outrossim, foram angariadas filmagens caseiras feitas e fornecidas pelos pais da criança, que utilizavam essas imagens como forma de acompanhar e demonstrar a evolução das habilidades comunicativas do menino.

Dentre os protocolos utilizados durante o atendimento fonoaudiológico e que foram selecionados para esse estudo, estão o *CARS - Childhood Autism Rating Scale* (SHOPLER; REICHLER e RENNER, 2010); esta escala possui 15 itens que servem de auxílio para identificação de crianças com TEA, distinguindo-as de crianças com problemas de desenvolvimento fora do espectro e ajudando na diferenciação do autismo leve, moderado e grave. É um instrumento que pode ser aplicado em crianças acima dos dois anos de idade, de modo a avaliar o comportamento em 14 domínios que, geralmente, são afetados no autismo e mais uma categoria geral de impressões sobre o autismo. Os 15 itens que compõem a escala incluem: relações pessoais, imitação, resposta emocional, uso corporal, uso de objetos, resposta a mudanças, resposta visual, resposta auditiva, resposta e uso do paladar, olfato e tato, medo ou nervosismo, comunicação verbal, comunicação não verbal, nível de atividade, nível e consistência da resposta intelectual e impressões gerais. Os escores de cada item variam de 1 (dentro dos limites da normalidade) a 4 (sintomas autistas graves), sendo que a pontuação varia de 15 a 60, e o ponto de corte para autismo é 30 (PEREIRA, RIESGO e WAGNER, 2008).

O protocolo *A TEC – Autism Treatment Evaluation Checklist* (RIMLAND e EDELSON, 2007) fora igualmente utilizado, tendo como principal propósito avaliar a efetividade de tratamentos para o TEA e sendo formulado de maneira inversamente proporcional à melhora do sujeito, sendo composto por quatro subescalas que envolvem todas as áreas afetadas pelo autismo: I) Fala/linguagem/comunicação (14 itens); II) Sociabilidade (20 itens); III) Capacidade sensorial/cognitiva (18 itens); IV) Saúde/aspectos físicos/comportamentos (25 itens).

Ademais, outro protocolo utilizado no atendimento foi o ACOTEA - Avaliação da Comunicação nos Transtornos do Espectro do Autismo (MONTENEGRO, 2020); trata-se de um questionário composto por 36 itens que visa analisar o modo como o sujeito se comunica, abrangendo habilidades de comunicação como atenção conjunta e imitação.

Por fim, o protocolo *M-Chat - Modified Checklist for Autism in Toddler* (ROBINS, FEIN e BARTON, 1999) trata-se de um questionário composto por 20 itens baseados em observações feitas pelos pais sobre o comportamento do filho; este questionário é bastante utilizado em crianças com risco ou suspeita de autismo e é de uso obrigatório em consultas pediátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Então, com fulcro nas respostas do questionário é gerado um somatório de pontos que indicará a presença de sinais do TEA; é importante salientar que apenas a utilização desse protocolo não é suficiente para que se dê a conclusão sobre o diagnóstico de TEA, entretantes, a escala classifica as crianças avaliadas em três níveis: baixo risco (0 a 2 pontos), risco moderado (3 a 7 pontos) e alto risco (8 a 20 pontos).

Destarte, foram disponibilizados para essa pesquisa 25 vídeos, 5 com imagens do atendimento com a terapeuta e 20 vídeos feitos pelos pais na residência da criança totalizando 3 horas, 39 minutos e 10 segundos; desses 25 vídeos, nove foram selecionados para análise pelas juízas com expertise e pelo pesquisador, ambos utilizando o PAMI - Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (LIMA, 2020). Com efeito, dos vídeos selecionados para análise, foram priorizadas as cenas contendo momentos em que há tentativa de interação por parte da criança ou do seu interactante, de modo a se averiguar, principalmente, o desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança, a ocorrência de atenção conjunta e a utilização da CAA.

QUADRO 5 - DESCRIÇÃO DOS VÍDEOS SELECIONADOS PARA ANÁLISE

Data da filmagem	Contexto	Duração do recorte	Idade da criança
14/09/2018	Clínica de fonoaudiologia	1m 26s	5 anos, 10 meses e 26 dias
21/09/2018	Clínica de fonoaudiologia	1m 41s	5 anos, 11 meses e 19 dias
30/11/2018	Clínica de fonoaudiologia	2m 36s	6 anos, 1 mês e 20 dias
07/12/2018	Clínica de fonoaudiologia	1m 47s	6 anos, 1 mês e 27 dias
28/11/2019	Clínica de fonoaudiologia	2m 11s	7 anos, 2 meses e 20 dias
21/12/2019	Casa	2m 12s	7 anos, 3 meses e 11 dias
30/11/2020	Casa	2m 24s	8 anos, 1 mês e 20 dias
15/12/2020	Casa	1m 21s	8 anos, 2 meses e 5 dias
01/02/2021	Casa	1m 08s	8 anos, 3 meses e 22 dias

Elaborado pelo autor.

Os vídeos para análise foram selecionados pelo pesquisador observando os dois principais contextos de interação: a intervenção fonoaudiológica e as interações na residência da criança. Nesse sentido, no contexto clínico foram priorizadas as cenas em que a criança não apresentou comportamento de resistência à terapia fonoaudiológica. Já nos vídeos gravados em ambiente doméstico foram destacadas as cenas em que a criança apresentou interações com outros interlocutores presentes no mesmo contexto.

Outrossim, a fim de tornar possível a contemplação dessas questões, foi criado o Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil – PAMI (APÊNDICE B), que objetiva analisar a constituição da matriz multimodal em relação à cena de atenção conjunta presente no engajamento dos participantes da interação (LIMA, 2020). O PAMI é constituído de dez itens: os quatro primeiros elementos correspondem à identificação do avaliador (item I), do avaliado (item II), do vídeo analisado (item III) e da data da avaliação (item IV). Os demais componentes obedecem diretamente à análise da atenção conjunta e multimodalidade, de modo que se verifica quem iniciou a cena de atenção conjunta (item V); o tempo de duração da cena de atenção conjunta (item VI), sendo necessária a informação do início e do término do engajamento; o tipo de atenção conjunta (item VII); a presença ou ausência e tipo de produção oral (item VIII); manifestações gestuais (item IX); e os movimentos corporais associados aos gestos (item X) (LIMA, 2020).

FIGURA 2. Elementos de investigação do PAMI.

PAMI – FICHA DE TRANSCRIÇÃO MESCLA MULTIMODAL DA INTERAÇÃO

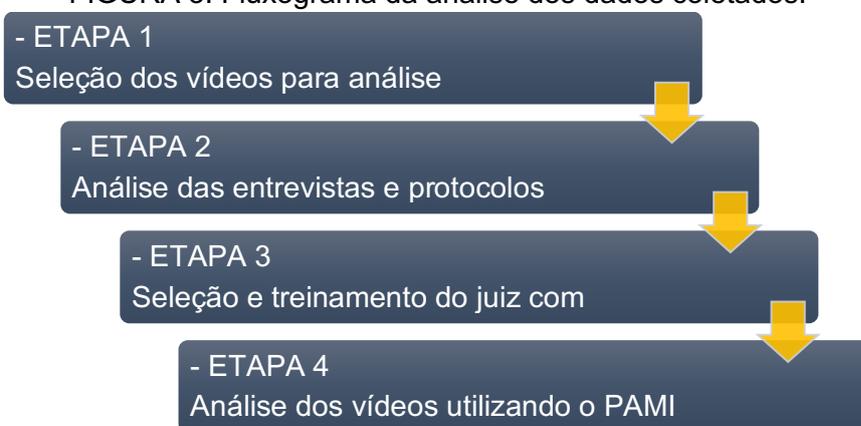
Avaliador: I		Criança: II	
Vídeo: III		Dia da análise: IV	
V		VI	VII
VIII		IX	X
	QUEM INICIOU?	INÍCIO DA CENA	TÉRMINO DA CENA
1	() Criança () Adulto		
			ATENÇÃO CONJUNTA
			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta
			LINGUAGEM ORAL
			() Ausência () Prod. Vocal () Balbúcio () Jargão () Holófrase () B Enunciados
			GESTOS
			() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Déitico
			MOVIMENTO CORPO
			() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas

Fonte: (LIMA, 2020).

Vale salientar que a aplicação do PAMI enquanto ferramenta de análise foi realizada somente em crianças com desenvolvimento típico e com Síndrome de Down (LIMA, 2020), sendo esta a primeira vez que este protocolo será utilizado para avaliação de uma criança com Transtorno do Espectro do Autismo. As categorias de análise adotadas nesta pesquisa seguem a mesma proposta do PAMI, ou seja, a apreciação da questão da atenção conjunta, da produção vocal, dos gestos e dos movimentos corporais.

Após a devida disponibilização dos dados, seguiram-se quatro etapas até a análise dos referidos elementos: na etapa 1 fez-se a seleção dos vídeos para análise; a etapa 2 serviu ao exame das entrevistas e protocolos aplicados na clínica; a seleção e treinamento das juízas com expertise para utilização do PAMI aconteceu na etapa 3; por fim, na etapa 4 passa-se a análise dos vídeos através do PAMI; com efeito, o cumprimento das etapas que antecederam o momento da análise dos dados em vídeo seguiu o fluxograma abaixo infra descrito:

FIGURA 3. Fluxograma da análise dos dados coletados.



Elaborado pelo autor.

Com o preenchimento dos PAMIs pelos juízes e com a análise dos DPEs foi realizada a tabulação dos dados em duas diferentes planilhas do software Microsoft Excel, cada uma correspondendo respectivamente aos protocolos e aos diários. A criação dessas planilhas teve como objetivo a realização das análises estatísticas descritivas e quantitativas, cujas variáveis são apresentadas adiante. As análises estatísticas foram realizadas através do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) na versão 25.0 em que foram obtidos os dados de média, desvio-padrão, mediana, máxima e mínima.

3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A descrição dos dados é de fundamental importância para apreciação e análise das informações documentadas nos Diários de Planejamento e Evolução, de igual modo, é crucial que se examinem os *scores* dos protocolos utilizados no processo de triagem e de avaliação da evolução do paciente atendido. A apresentação dos dados e a descrição do material coletado na Clínica de Fonoaudiologia da UFPE segue, portanto, a ordem das datas registradas em cada formulário utilizado tanto pela coordenação do projeto como pelos estagiários da clínica, de modo a facultar a melhor compreensão acerca dos resultados alcançados.

3.1 Diários de Planejamento e Evolução (DPE)

Dando prosseguimento aos objetivos específicos traçados no início deste estudo, neste momento será descrito o modo como ocorrem as interações entre a criança com TEA e seus interactantes com base nos Diários de Planejamento e Evolução (DPE), uma ferramenta utilizada pelo terapeuta/estagiário participante do projeto “Autismo Comunica”, no âmbito do atendimento prestado na Clínica de Fonoaudiologia da UFPE, cuja função precípua é a de servir à descrição dos objetivos a serem alcançados naquela sessão, assim como os materiais utilizados, além de conter o registro do modo como a criança evoluiu durante o atendimento. Além disso, o diário apresenta dados básicos do atendimento, tais como o nome do paciente, nome do terapeuta, o nome dos relatores presentes (também estagiários) e a data em que fora realizada a sessão.

A criança ingressou na clínica de Fonoaudiologia da UFPE no segundo semestre de 2018, mais precisamente no dia 14 de setembro, quando foi realizada a coleta dos dados clínicos e a primeira avaliação com a terapeuta estagiária. De acordo com o que consta no DPE, nessa sessão além de realizada a avaliação, houve também a intenção de se estabelecer o vínculo paciente-terapeuta, segundo explicitado no diário. Antes desse momento, foi feita uma anamnese clínica junto à família, tais dados não são relatados nos diários.

De início, deu-se a utilização da prancha de CAA, baseada na troca de figuras e, em seguida, o recurso foi substituído pelo livro de comunicação, no qual a criança

utiliza o apontar para solicitar algo e o parceiro de comunicação, para se comunicar com a criança. A implementação da CAA neste momento estava sendo inicialmente baseada no método PECS-adaptado. A seguir, apresenta-se em forma de quadro uma sintetização dos atendimentos realizados durante o ano de 2018, seguindo-se o mesmo modelo que se apresenta no DPE, com a ocultação do nome dos terapeutas/estagiários envolvidos nas sessões, por questões éticas e de sigilo.

QUADRO 6 - SÍNTESE DOS DIÁRIOS DE PLANEJAMENTO E EVOLUÇÃO - 2018

Data	Objetivos	Conteúdo, Estratégias e Material Utilizado	Evolução
14/09/2018	Realizar avaliação.	Brinquedos: cozinha, bonecas, animais. kit de carros, Lego®.	Inicialmente o paciente apresentou dificuldades na interação com o terapeuta, mas depois interagiu bem. Foi cooperativo nas atividades apesar de não ter oralizado em nenhum momento. O paciente tem a compreensão preservada, porém abaixo do esperado para sua idade. A criança anda na ponta dos pés, não fez contato visual e nem jogo simbólico. Produziu atos comunicativos: explorativo, não focalizado, reativo e performativo.
21/09/2018	Estimular a interação e a comunicação; promover a habilidade 1 (CFEQX)	<i>Jump</i> , animais, pipoca, massinha, página do livro de CAA com vocabulário essencial.	O paciente apresentou comportamento agitado, fazendo birra e chorando. Apresentou interesse pela atividade inicial com o <i>jump</i> . Apresentou comportamento agitado ao querer abrir o armário da sala, a terapeuta apresentou como utilizar o livro de CAA para solicitar, porém resistiu à utilização das figuras móveis. Com dificuldade verbalizou "abre". O paciente apresenta equilíbrio corporal,

04/10/2018	Promover a habilidade 1 (CFEQX); promover a atenção compartilhada.	Itens de cozinha, massinha e Livro de CAA.	porém lhe falta o apoio plantar. Paciente se mostrou animado e participativo. Foi estimulado a utilização do verbo “abrir” e para isso foi usado um forno de brinquedo e o livro de CAA para formar frases curtas como “eu quero abrir”. A criança espontaneamente passou a fazer a solicitação “quero abrir” apontando para os itens de cozinha e para massinha. Estimulou-se a utilização da frase “eu vou brincar com a massinha”. A criança conseguiu realizar jogo simbólico com a massinha, mas apresentou comportamento primitivo colocando na boca, o que fez com que a atividade fosse interrompida. Com isso, o paciente se mostrou inquieto e começou a solicitar a saída da sala.
19/10/18	Promover a habilidade 1 (CFEQX);	Fazendinha, água, bolinhas de silicone e livro de CAA.	A criança iniciou a sessão agitado. Não demonstrou interesse na atividade planejada com a terapeuta utilizando a fazendinha. O paciente começou a brincar com o controle do ar-condicionado como se fosse um telefone e tentou várias vezes vocalizar “alô”. Demonstrou interesse na atividade com água e as bolinhas de silicone, mas se irritou quando ficou molhado, tirou o short, a cueca e urinou na sala. Após esse episódio, passou a apontar no livro de CAA para o “brincar”, “quero”

26/10/2018	Promover a habilidade 1 (CFEQX);	Itens de cozinha e livro de CAA.	e “abrir” se referindo ao pote de massinha. O paciente chegou tranquilo e participativo, sentou-se na cadeira e começou a brincar com os itens de cozinha na mesa, chegou a fazer o som do forno vocalizando “shhhh”. A terapeuta estimulou os pés do paciente cantando e fazendo cócegas. A criança se desorganizou e passou a querer abrir a geladeira, a terapeuta tentou estimular o uso do livro de CAA com a frase “eu quero abrir”, mas a criança apresentou dificuldade em olhar para o livro de CAA. Mesmo com muita resistência, a terapeuta conseguiu fazer com que a criança utilizasse o livro de CAA para fazer o “eu quero brincar”. A criança pegou algumas frutas de brinquedo e levou a boca, foi repreendido pela terapeuta, e assim ficou irritado. A terapeuta conseguiu acalmá-lo cantando, ao reclamar mais uma vez do brinquedo na boca dizendo “não” a criança repetiu “não”. A criança apontou “cantar” no livro.
09/11/2018	Promover a habilidade 1 (CFEQX);	Itens de cozinha, animais, vídeo no computador, livro de CAA.	A criança reconheceu a sala onde é atendido e entrou direto. A terapeuta iniciou o atendimento utilizando os itens de cozinha, estimulou o apontar para pasta, mas muitas vezes a criança não atendia. Uma única vez conseguiu apontar para o livro de CAA sem ajuda da terapeuta. O

			paciente gostou quando a terapeuta colocou músicas durante a sessão. A criança rasgou uma das páginas do livro de CAA, ao ser repreendido pela terapeuta, respondeu em tom de reclamação “não”. Ao fim da terapia ele gritou e falou algumas letras como “a”, “e” e “i”, apontava para as letras e esperava a resposta das terapeutas.
30/11/2018	Realizar a reavaliação das habilidades comunicativas com 20 minutos sem o livro de CAA e 20 minutos com o livro.	Jogo de encaixar, animais, itens de cozinha, bonecas, carrinho, bola, livro de CAA.	O paciente chegou agitado na sala devido a uma situação ocorrida na recepção. Se manteve o tempo todo gritando e desorganizado. Em vários momentos pega os sapatos indicando que queria sair da sala. A avaliação não pode ser realizada. Os pais entraram na sala para tentar acalmar o paciente.

Elaborado pelo autor.

É de salientar que neste momento toda a intervenção foi conduzida seguindo os princípios do método PECS-adaptado para implementação da CAA e que, ao final das sete sessões realizadas, L. já demonstrava notável evolução. Conforme o apresentado acima e constatado através da consecução do Relatório Fonoaudiológico, L. realmente começou a interagir mais utilizando as figuras móveis, apresentou melhora na questão do contato visual e fez verbalização de três palavras “quero”, “abre” e “não”. Ademais, foi possível notar maior uso funcional dos objetos durante a realização das brincadeiras, a exemplo da utilização de jogo simbólico, como quando L. faz “shhhh” imitando o som do forno de brinquedo. Apesar do notável desenvolvimento das habilidades comunicativas, permanece a dificuldade, por parte da criança, em estabelecer contato visual e a atenção conjunta.

É importante realçar a capacidade de imitação da criança, pois, de acordo com Nadel e Peze (1993), a imitação é crucial no desenvolvimento sociocognitivo da criança, denotando o estabelecimento de um senso de experiência compartilhada;

sendo assim, a imitação é considerada vital para que as crianças com autismo se sintam compreendidas e reconhecidas pelos outros. Do mesmo modo, entende-se que as habilidades de imitação são preditivas de linguagem, habilidades de atenção conjunta, habilidades de comunicação e teoria da mente (ROGERS, 1999; ROGERS e PENNINGTON, 1991). Nesse diapasão, em se tratando de desenvolvimento da linguagem, faz-se extremamente importante delinear a trajetória de desenvolvimento de comportamentos imitativos, já que os comportamentos imitativos iniciais desempenham papel primordial no desenvolvimento de habilidades mais avançadas de comunicação social.

Embora a criança tenha melhorado alguns aspectos comunicativos, nota-se que L. ainda apresentava dificuldade em estabelecer contato visual com o parceiro de interação, sendo assim entende-se que o método PECS-adaptado utilizado para implementação da CAA realmente desenvolveu algumas habilidades comunicativas na criança, inclusive sua capacidade de imitação, porém o estabelecimento da atenção conjunta ainda permaneceu aquém do esperado, considerando-se o aumento das oralizações nos momentos em que a L. solicitou algumas ações para terapeuta. É interessante perceber que a criança estabeleceu comunicação vocal com seu parceiro interativo com pouquíssimo contato visual, uma característica bastante marcante em crianças com TEA.

A partir do primeiro atendimento, realizado em 2019, começou-se a utilizar o método DHACA, com o objetivo de melhorar o desenvolvimento das habilidades linguísticas da criança durante a implementação da CAA. Conforme registros observados nos DPE, na sessão do dia 22/08/2019 iniciou-se a intervenção fonoaudiológica utilizando o método DHACA com o livro de CAA adaptado bilíngue em Língua Portuguesa e em Língua Brasileira de Sinais. A ideia da utilização do livro de CAA bilíngue surgiu a partir do reconhecimento da necessidade de se incluir língua utilizada pelos pais da criança, portanto, a utilização do livro de CAA bilíngue teve como principal objetivo aumentar a comunicação e a interação da criança autista com os pais surdos. Adiante, veja-se uma descrição sintetizada das sessões de terapia fonoaudiológica realizadas durante todo o ano de 2019:

QUADRO 7 - SÍNTESE DOS DIÁRIOS DE PLANEJAMENTO E EVOLUÇÃO - 2019

Data	Objetivos	Conteúdo, Estratégias e Material Utilizado	Evolução
14/03/2019	Avaliar como a criança faz uso do livro	Fogão e comidas, vídeo da Galinha Pintadinha, massinha de areia e livro de CAA.	A sessão foi bem-sucedida, o paciente está fazendo bom uso do livro para solicitar, com os verbos “querer” e “ouvir”.
21/03/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Vídeo da Galinha Pintadinha, Fogão, alimentos e livro de CAA + Figura da Galinha Pintadinha.	O paciente interagiu bem com a terapeuta durante a sessão. O paciente conseguiu avançar para “Eu+Ouvir+figura da Galinha Pintadinha” para solicitar o vídeo. Houve a participação da mãe durante a sessão.
28/03/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Massa de modelar, vídeo da Patrulha Canina, livro de CAA.	O paciente fez birra em diversos momentos e não conseguiu fazer as atividades propostas. Houve a participação da mãe durante a sessão.
04/04/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Macaco, microfone, vídeo da Patrulha Canina, Mickey e Pepa; livro de CAA.	O paciente conseguiu apontar para o “Eu” sozinho e certas vezes conseguiu fazer uma sequência com ajuda da terapeuta “Eu+Quero+figura do acessório solta”. Conseguiu diferenciar duas imagens acessórias. Durante os vídeos, quando a música era pausada o paciente já direcionava as mãos para a apontar a figura no livro. Houve a participação da mãe durante a sessão
11/04/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Vídeo do Mickey e Pepa, cachorro, jump e livro de CAA.	A criança apresentou interesse no chocalho, em certo momento colocou-o próximo ao ouvido. Não olhava para o livro quando vai solicitar um comando. Foi trabalhada a utilização de duas figuras. Houve bastante contato visual quando a

			terapeuta vibrou os lábios.
26/04/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Instrumentos musicais (microfone, flauta, sanfona e chocalho) e livro de CAA.	
02/05/2021	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Instrumentos musicais (microfone, flauta, sanfona, violão e chocalho), música "Pula Pipoquinha" e livro de CAA.	A criança demonstrou interesse pelo rádio e pela sanfona e realizou o pedido sem dicas físicas de forma assistemática. O paciente ainda não discrimina as figuras, chegou a solicitar o violão no livro de CAA, mas era perceptível que queria a sanfona. Criança não demonstrava interesse pelo violão. A terapeuta utilizou a música "Pula Pipoquinha" quando a criança perdeu o interesse nos instrumentos musicais. A mãe da criança indicou que é necessário utilizar uma dica física para que a criança aponte corretamente e relatou que o livro de CAA não tem sido utilizado na escola.
09/05/2021	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Lego, rádio e livro de CAA.	Apresentou dificuldade em apontar as figuras, sendo necessária a utilização de dicas visuais e físicas. Teve dificuldade para discriminar as imagens avulsas do acessório e olhar para o livro. Apresentou bom comportamento e interagiu bem com a terapeuta.
23/05/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Xilofone, Lego® e livro de CAA.	A criança demonstrou interesse pelo xilofone e solicitou que a terapeuta tocasse a música "Careca do Vovô" (a criança pegou na mão do terapeuta e o levou até o xilofone, a terapeuta tinha tocado e

			<p>cantado a música anteriormente). Também pegou as mãos da terapeuta indicando que ela batesse palmas durante a canção. Apresentou dificuldade em apontar para o livro, sendo necessária a utilização da dica física. Demonstrou interesse também pela casa de Lego®, mas fez birra quando o brinquedo era retirado de suas mãos.</p>
30/05/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Quebra cabeça de animais, livro de CAA + uma figura acessória.	A criança apresentou bom comportamento durante a sessão, mas teve dificuldade em solicitar os comandos e de olhar para o livro. A terapeuta observou que há necessidade de inserir estímulos verbais.
06/06/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Bolinhas de silicone, quebra-cabeça, livro de CAA.	A criança chegou agitada a sessão, a mãe e babá informaram que ele tinha ido mais cedo ao psicólogo. Durante a sessão percebeu-se que a criança não estava fazendo uso correto do livro.
27/06/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Quebra-cabeça e livro de CAA.	A criança apresentou bom comportamento. A mãe informou que ela exercita a CAA com a babá.
15/08/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Corda, música "Pula Pipoquinha", pipoca, massa de modelar e livro de CAA.	A criança demonstrou interesse pela massa de modelar e realizou trocas com a terapeuta quando solicitado. A criança gostou quando foi utilizada a corda junto da música "Pula Pipoquinha", realizou contato visual e fez algumas solicitações utilizando o livro. A pipoca foi utilizada como facilitador, porém a criança não demonstrou interesse. O paciente tem imitado mais,

			observa e respeita os turnos. Ao final teve a iniciativa de dar "Tchau" através do gesto.
22/08/2019	Diferenciar as figuras e fazer o reconhecimento do livro. Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX).	Upa cavalinho, boneco, música, biscoito Treloso® de morango e chocolate, e livro de CAA adaptado bilíngue (Português e Libras).	A criança apresentou bom comportamento, interagindo bem e demonstrou interesse nos brinquedos. Não demonstrou interesse pelos biscoitos de chocolate. Conseguiu solicitar o que desejava no livro ao ser indagado pela terapeuta. Durante o atendimento a criança esperava a terapeuta dizer que ele errou e sorria. Ao final ele bateu na mão da terapeuta e demonstrou comportamento afetivo com o brinquedo.
29/08/2019	Utilizar o método DHACA para promover a habilidade 1 (CFEQX). Mudar acessórios e figuras.	Corda, refrigerante Kuat®, quebra-cabeças e livro de CAA adaptada bilíngue.	A criança parecia cansada, demonstrou interesse na atividade de pular corda com a música, se olhava no espelho enquanto pulava tentando ver como estava fazendo (os pais relataram que ele assistia na TV pessoas fazendo a atividade pular corda). Antes de ser apresentada a figura de "pular corda" o paciente já havia identificado. O paciente conseguiu solicitar o que desejava utilizando o livro, errava propositalmente esperando a resposta negativa da terapeuta. Notou-se que a resposta positiva o estimulava a prosseguir corretamente, como por exemplo "eu sei que você consegue fazer certo, tente outra vez". Foi iniciada a segunda proposta com o refrigerante, a qual a

			criança demonstrou bastante interesse, fazendo troca espontânea dos acessórios e querendo segurar o refrigerante e não somente o copo ofertado. Fez birra. Mostrou bom desempenho nas duas atividades, mas apresentou dificuldades em compreender a concordância de significado da segunda língua, a Libras. Na terceira atividade com o quebra-cabeças a criança se interessou através do reforço visual, conseguindo achar a figura no acessório.
05/09/2019	Propiciar o uso da rotina auxiliar na atividade terapêutica; promover o exercício da habilidade 2 com dificuldades no semântico/visual do livro de CAA adaptado.	Upa cavalinho, música, quebra cabeça e livro de CAA adaptado bilíngue.	A criança entrou na sala desorganizada porque viu que o brinquedo “upa cavalinho” seria usado depois fora da sala. Não compreendeu o uso da rotina e apenas apontava para a figura “upa cavalinho” e fazia birra. Foi proposto que ele solicitasse no livro o que queria, então abriu o livro e procurou o acessório “upa cavalinho”. Ao longo da sessão a terapeuta se afastou do paciente e esse sem receber estímulo verbal verbalizou “EU QUERO UPA CAVALINHO”. É importante frisar que todas as figuras no livro estavam expostas.
26/09/2019	Promover o uso do livro de forma autônoma, de maneira que a criança vá até a terapeuta e solicite o que deseja.	<i>Jump</i> , biscoito de morango, upa-cavalinho e livro de CAA adaptada bilíngue.	A criança entrou de forma organizada na sala, porém não trouxe o livro. Demonstrou interesse no <i>jump</i> e no upa cavalinho, não se mostrou interessado no biscoito. Ao fim da

			terapia o paciente demonstrou cansaço.
31/10/2019	Avaliar a criança com psiquiatra.	Atividades lúdicas e espontâneas para avaliação psiquiátrica.	Não houve avaliação psiquiátrica, apenas uma conversa com os pais.
07/11/2019	Propiciar o uso efetivo das figuras “brincar” e “comer” + acessórios.	Biscoito de morango, brinquedos de cozinha, carrinho e livro de CAA adaptado bilíngue.	A criança entrou sem dificuldades na sessão e demonstrou interesse em brincar com o brinquedo de cozinha. Fingia comer os brinquedos que representavam alimentos e oferecia a terapeuta para “experimental” também. O paciente conseguiu cumprir o objetivo proposto. Solicitou o biscoito no livro de CAA com o estímulo físico, mas depois não demonstrou mais interesse. Interessou-se também pelo carrinho, interagiu com o brinquedo e com a terapeuta quando ela solicitava que pressionasse a buzina. Próximo do fim da sessão a criança fechou o livro e demonstrou interesse em sair da sala, então a terapeuta pediu que ela mostrasse no livro de CAA o que desejava e com a ajuda física, ela pediu para ir para casa.
14/11/2019	Propiciar o exercício da habilidade 3 de forma funcional. Acrescentar a figura “brincar” em “eu + quero + brincar + acessório”	Carrinho, boliche e livro de CAA adaptado bilíngue.	A criança entrou na sala acompanhada, segurando a mão da terapeuta, durante a sessão fez birra em resposta à primeira atividade (boliche), apontando para o armário e solicitando o carrinho usado na sessão anterior. A terapeuta solicitou que ele utilizasse o livro para pedir o carrinho e

			através do estímulo físico o paciente executou a atividade. A criança conseguiu executar duas vezes o objetivo almejado. Ao término da sessão, apresentou resistência em sair da sala e ao se retirar se despediu da terapeuta dando tchau.
21/11/2019	Aplicar o ACOTEA junto ao atendimento.	Carrinho de mão, cozinha e livro de CAA adaptado bilíngue.	O paciente entrou na sala de forma organizada e mostrou-se interessado no brinquedo de cozinha. Realizou imitação do gesto de “comer” oferecendo à terapeuta. Depois de brincar com a cozinha, pediu no livro o carrinho, selecionando “eu + quero + carrinho”. Ao final da sessão a criança se despediu dando “tchau” à terapeuta batendo na mão dela (cumprimento).
28/11/2019	Propiciar a avaliação com psiquiatra e orientar os pais.	Carrinho, upa cavalinho, Lego®, dado e livro de CAA adaptado bilíngue.	A mãe e a babá foram chamadas à sessão para orientação e avaliação do psiquiatra. Foi destacada a importância de desenvolver a responsabilidade e impor regras. A criança apresentou comportamento organizado e realizou vocalizações “tchau”, “eu”, “quero”, “upa cavalinho”.
05/12/2019	Realizar a avaliação com auxílio do ATEC e fazer as orientações.	Aplicação do ATEC.	Não houve atendimento terapêutico para a criança. A mãe foi orientada a fazer uso do livro durante o período de férias. Com ajuda do intérprete de Libras foi realizado o ATEC de forma mais dinâmica. Ao final a mãe agradeceu a terapeuta pelo livro de

CAA adaptado com Libras e ressaltou a importância do uso da Libras para a criança.

Elaborado pelo autor.

Conforme o apresentado nos DPE, a intervenção fonoaudiológica foi baseada principalmente na interação paciente-terapeuta, de modo que o ambiente lúdico oferecido à criança o torna propício à interação entre os sujeitos. Segundo o que consta nos diários, inicialmente, a criança apresentou dificuldades em fazer a discriminação de figuras (como violão e sanfona), a princípio também teve dificuldade em olhar para o livro de comunicação, inclusive apresentou problemas em compreender o significado e a usabilidade da Libras no livro. Entrementes, no decorrer das sessões nota-se certa evolução nas habilidades comunicativas de L. e a ocorrência de troca espontânea de acessórios e objetos que são do campo de interesse; ademais, L. melhorou a interação com a terapeuta, demonstrando comportamento afetivo.

Em termos de evolução linguística, L. conseguiu vocalizar as palavras “quer”, “ouvir”, “eu”, “upa cavalinho”, “tchau”. Apesar de oferecer bastante resistência, a criança começou a solicitar objetos utilizando o livro, inclusive verbalizou enquanto a utilizava. O paciente também fez uso do jogo simbólico, fez imitações, utilizou gestos ao se despedir e ainda teve iniciativas comunicativas funcionais, oferecendo brinquedos com formato de alimento à terapeuta e, quando se despediu, espontaneamente vocalizou o “tchau”.

Repise-se e ressalve-se ainda uma vez, neste ponto, a capacidade de imitação, bem como a realização de jogo simbólico por parte da criança. Para Meltzoff (2007) a capacidade de imitar de um indivíduo está relacionada à sua aptidão de perceber que os comportamentos de outra pessoa são paralelos aos seus (ou seja, reconhecer que o outro pode agir "como eu"). É através desse pensamento - e no reconhecimento do outro como ser dotado de intenção -, que se estabelece a atenção conjunta. Vale ainda ressaltar, que um dos objetivos do método DHACA é desenvolver as habilidades de imitação e atenção conjunta, que são fundamentais para o processo de aquisição da linguagem (MONTENEGRO, 2021).

Outrossim, um dado interessante a ser mencionado é que, apesar da utilização do livro de CAA bilíngue, não fora relatado nos DPE a utilização da Libras durante as

sessões; essa é uma nota importante a ser ponderada, uma vez que fora constatada evolução comunicativa por parte da criança, mas não há qualquer menção sobre a utilização da segunda língua durante as sessões. Entretanto, uma explicação a considerar, para a não utilização da Libras, é o fato de as interações nas sessões ocorrerem entre sujeitos ouvintes que não necessitam da língua de sinais para iniciar e manter as interações.

Halliday (1978) postula que a linguagem é um produto do processo social e ocorre por meio do envolvimento com outras pessoas, no qual o contexto interativo é de fundamental importância para que a criança comece a explorar e interpretar signos e símbolos para a construção de significado. Sendo assim, considerando o contexto sociointerativo como meio de aquisição e desenvolvimento da linguagem, pode-se inferir que a utilização da língua de sinais no livro seria mais bem aproveitada na interação com os pais, uma vez que o contexto interativo/comunicativo oferecido por eles ao utilizar a libras poderia desenvolver em L. as habilidades comunicativas da segunda língua.

Os dados apresentados anteriormente são acompanhados dos relatos das ocorrências havidas nas sessões de terapia fonoaudiológica, cujo objetivo é o de promover a comunicação funcional de uma criança com TEA filha de pais surdos. Como já mencionado, a intervenção foi realizada utilizando a CAA de base sociointerativa, primeiramente através do PECS-adaptado e, por fim, utilizando-se o método DHACA com o livro de CAA bilíngue.

Apenas com a leitura e análise dos DPEs é possível perceber o avanço linguístico da criança, principalmente se comparados os dois momentos e a utilização dos métodos PECS e DHACA para a implementação da CAA. É notável que a partir do uso da CAA com o método DHACA, L. deu um salto comunicativo significativo, passando a utilizar a linguagem simbólica no manuseio de brinquedos. É perceptível também a utilização de fala funcional para solicitação de objetos e nos momentos de despedida, bem como o aumento do contato visual estabelecido durante as interações. Atrelado a esses avanços, é possível perceber também o enriquecimento das habilidades sociais da criança com o estabelecimento do comportamento afetivo para com a terapeuta.

Embora os dados apresentados sejam bastante satisfatórios e apontem para a eficácia do método de intervenção utilizado, algumas ponderações precisam ser consideradas sobre o avanço das habilidades de L. Um ponto a ser observado é que

com a implementação da CAA bilingue, as interações entre a criança e os pais aumentaram, contribuindo para o progresso das habilidades sociais e linguísticas de modo geral, pois a partir do uso do livro com libras, houve a possibilidade de se aprimorar a interação dos pais com a criança, bem como a participação dos mesmos na implementação e no manuseio do livro. Outro fator a ser observado é que o desenvolvimento físico da criança também contribui para aquisição de novas habilidades, ou seja, é necessário considerar a maturidade da criança e sua propensão à sociabilidade e a comunicação, porém sabe-se que sem um contexto que motive o sujeito a desenvolver essas habilidades isso é praticamente impossível de acontecer.

Diante dessas observações é muito importante que os dados apresentados sejam também analisados estatisticamente. Por esse motivo, seguindo os objetivos propostos, foi realizada uma análise estatística dos dados coletados nos DPEs com a finalidade de melhor detalhá-los, quantificando as observações feitas acerca do comportamento da criança nos momentos de atendimento fonoaudiológico, dessa forma é possível enumerar as variáveis envolvidas bem como as contribuições dos métodos utilizados para implementação da CAA e seu reflexo no desenvolvimento linguístico do sujeito aqui estudado. Assim, dá-se prosseguimento ao cumprimento dos objetivos específicos traçados, nesse momento torna-se oportuno apontar as contribuições do método DHACA para o desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança com TEA juntamente com a utilização do livro de Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Seguindo o percurso metodológico, o banco de dados dessa análise é composto por 29 observações, que correspondem aos dados que integram os Diários de Planejamento e Evolução. No quadro abaixo é apresentada a análise estatística descritiva das variáveis envolvidas que estão atreladas aos comportamentos observados na criança durante as sessões de atendimento na clínica de fonoaudiologia. As informações abaixo são apresentadas em forma de frequência absoluta, quantidade de vezes que o comportamento foi observado, e porcentagem, que indica o percentual de cada variável e sua predominância durante os atendimentos.

QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E PERCENTUAL DOS COMPORTAMENTOS OBSERVADOS DURANTE AS SESSÕES FONOAUDIOLÓGICAS

Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Método	PECS-Adaptado	7 24,0
	DHACA - CAA Fixo	13 45,0
	DHACA - CAA Fixo bilíngue	9 31,0
Habilidade	ACED	2 6,9
	AV	3 10,3
	CFEQX	24 82,8
Dica	Não registrado	2 6,9
	Sim	27 93,1
Tipo de dica	Não registrado	2 6,9
	Física	2 6,9
	Todas	19 4
	Visual + Física	4 13,8
	Visual + Verbal	1 3,4
	Física + Verbal	1 3,4
Birra	Não	14 48,3
	Sim	15 51,7
Contato visual	Não registrado	4 13,8
	Não	2 6,9
Vocalizações	Sim	23 79,3
	Não registrado	3 10,3
	Não	8 27,6
Verbalizações	Sim	18 61,2
	Não registrado	2 6,9
	Não	17 58,6
Ecolalia	Sim	10 34,5
	Não registrado	9 31,0
	Não	14 48,3
Fala espontânea	Sim	6 20,7
	Não registrado	4 13,8
	Não	21 72,4
Estimulador	Sim	4 13,8
	Não registrado	3 10,3
	Não	18 62,1
Habilidade adquirida	Sim	8 27,6
	Não registrado	21 72,4
	CFEQX	8 27,6

Elaborado pelo autor.

No quadro acima são descritas as variáveis aplicadas para realização da análise estatística, as variáveis foram estabelecidas observando os dados contidos no formulário dos DPEs. Após a formulação das variáveis, fez-se a quantificação dos comportamentos com base nos dados contidos nos diários e nos relatórios de atendimento, que são os mesmos apresentados nas sínteses dos diários apresentados anteriormente. A finalidade, nesse momento, é apresentar a análise qualitativa feita anteriormente, só que dessa vez em formato quantitativo, através da análise estatística descritiva. A partir desses dados, tornou-se possível correlacionar

variáveis e quantificar comportamentos, o que possibilitou interpretar os dados e avaliar a contribuição dos métodos de intervenção utilizados para o desenvolvimento linguístico da criança.

Como se vê no quadro acima, foram utilizados três métodos de intervenção, o PECS utilizado nas sete primeiras sessões, em seguida vem o método DHACA com CAA fixo que foi utilizado em 13 sessões e por último, o DHACA com o livro de CAA fixa bilíngue. Percebe-se que o método de intervenção mais utilizado durante o atendimento na clínica foi o DHACA utilizando o livro de CAA que corresponde ao total de 45% das sessões feitas com a criança, em seguida aparece o DHACA com o livro de CAA bilíngue com 31% de aplicação durante as sessões e por fim o PECS que foi utilizado no início do atendimento à criança com TEA, correspondendo a 24% das sessões.

Como já exposto anteriormente, o DHACA foi o principal método de intervenção utilizado para implementação da CAA, tal método foi utilizado em dois momentos utilizando inicialmente o livro de CAA e depois passando o livro de CAA bilíngue com figuras descritas em língua portuguesa e em Libras. Conforme dito anteriormente, a mudança para o livro de CAA bilíngue ocorreu, principalmente, para atender a demanda dos pais de L que precisavam ser incluídos nas interações com a criança, tanto para dar suporte na implementação da CAA, como para que pudessem elevar o número de interações com o filho. Vale salientar que se considera aqui, que a Libras é língua materna de L, e o português brasileiro sua segunda língua. Assim, o trabalho com as duas formas de linguagens torna-se essencial para que a criança interaja em dois campos linguísticos, o sinalizado e o oralizado, e que ao adentrar na linguagem materna, a Libras, os pais possam contribuir para melhorar tanto as habilidades comunicativas da criança, como auxiliar no manejo da prancha de CAA.

No campo das habilidades, foram trabalhadas três habilidades principais: a atenção compartilhada com entrega de figuras com interlocutor distante da criança - ACED; a ampliação de vocabulário - AV; e a construção de frases com: eu + quero + uma palavra avulsa - CFEQX. A habilidade ACED foi a menos trabalhada durante as sessões correspondendo a apenas 6,9% das sessões, seguida da habilidade AV que só foi contemplada em 10,3% das sessões. A habilidade CFEQX foi a mais trabalhada durante o atendimento da criança na clínica de fonoaudiologia, correspondendo a 82,8% das sessões.

Para compreender por que as habilidades foram trabalhadas dessa maneira, é importante lembrar que inicialmente, utilizou-se o método PECS para implementação da CAA, em seguida passou-se a utilizar o método DHACA com o livro de CAA sem adaptações, na qual foi necessário trabalhar a habilidade ACED, para que a criança pudesse aprender a solicitar objetos e ações, estabelecendo a relação entre a figura e o que ela representa. Já a habilidade AV foi trabalhada em apenas três momentos, tendo como objetivo apresentar comandos, ações e objetos a criança, no começo da utilização do livro de CAA sem adaptação e logo depois quando foi implementada o livro de CAA bilíngue. Em alguns momentos as habilidades foram trabalhadas concomitantemente com a CFEQX, na qual a criança passa a formar frases apontando para as figuras do livro para informar seus desejos formando frases como, por exemplo: eu + quero + bola, indicando que queria a bola.

Vale mencionar que sempre que a criança apontava para o livro para formar frases, a terapeuta reforçava o apontar dizendo em voz alta o que a figura estava indicando, com a finalidade de desenvolver a oralidade na criança. Da mesma forma, a partir do uso da prancha bilíngue com Libras, os pais poderiam reforçar o apontar da criança utilizando a língua de sinais. É importante salientar que o atendimento na clínica estava voltado principalmente a utilização do livro de CAA bilíngue com dicas verbais dadas pela terapeuta. O reforço com língua de sinais era feito principalmente pelos pais da criança, nos momentos de interação em ambiente domiciliar.

Atreladas aos reforços vocais feitos pela terapeuta durante o atendimento fonoaudiológico, as dicas também foram utilizadas em quase todas as seções e servem como forma de auxiliar a criança no manejo do livro de CAA. As dicas foram registradas em 93,1% das sessões apresentando variações tais como: físicas, verbais e visuais e todas suas possíveis combinações. Todas essas dicas são utilizadas para ajudar a criança a desenvolver as habilidades necessárias para utilização do livro de CAA, geralmente são utilizadas para iniciar as interações com a criança. As dicas físicas são aquelas que envolvem principalmente o toque e o tato; as dicas visuais envolvem a demonstração de figuras e objetos; por fim as dicas verbais são as que acontecem através da verbalização oral.

Como é perceptível no quadro, a maioria das dicas quase nunca foram utilizadas de forma isolada, ou seja, uma dica quase sempre esteve atrelada a outra, por exemplo: as dicas verbais foram utilizadas conjuntamente com dicas físicas e visuais. Somente em duas sessões foi registrada a utilização das dicas físicas de

maneira isolada. Já a combinação de todas as dicas foi utilizada em 19 das 29 sessões, o que corresponde a 65,6%, havendo também destaque para utilização das dicas visuais combinadas com as dicas físicas sendo utilizadas em 13,8% das sessões na clínica. Esses dados denotam que L é uma criança que precisava de auxílio para poder entrar em interação com a fonoaudióloga, necessitando de apoio para manter a interação e executar comandos.

O comportamento de L também foi observado nas sessões, dentre esses comportamentos, as birras aconteceram em pelo menos metade das vezes em que a criança foi atendida na clínica. As birras são entendidas aqui, como aqueles comportamentos em que a criança apresenta resistência em obedecer a ordem do adulto, ou quando, ao se recusar em fazer algo e ser solicitado novamente, apresenta comportamento exagerado com choro, gritos e, às vezes, comportamentos agressivos. Esses tipos de comportamento foram observados em 51,7% das sessões na clínica de fonoaudiologia. Assim, pode-se entender que as birras ocorreram de forma moderada, e como visto nas sínteses dos diários, geralmente ocorriam no início dos atendimentos, quando a criança era deixada na clínica e tinha que se despedir momentaneamente da mãe ou da pessoa responsável por levá-la ao atendimento.

O outro comportamento a ser levado em conta é o contato visual, esse comportamento é fundamental para que a criança e o terapeuta possam interagir de maneira efetiva, cooperando e partilhando a atenção a objetos de interesse. O contato visual aqui está atrelado ao comportamento de atenção conjunta, mas nem sempre está relacionado ao gesto de apontar, embora este tenha ocorrido durante as interações. De todo modo, o contato visual estabelecido entre a criança e o terapeuta foi observado em 79,3% das sessões, um número bastante satisfatório e que determina que L possui a habilidade de atenção conjunta essencial para a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades linguísticas. Nesse momento, é preciso ressaltar que essa habilidade foi observada na maioria das vezes, nos momentos em que a terapeuta chamou a atenção de L e ele conseguiu acompanhar com o olhar o objeto do foco atencional. Também ocorreu por parte da criança, quando L consegue mostrar ou demonstrar algum objeto chamando a atenção do adulto, geralmente o contato visual pode vir associado às vocalizações que é outro comportamento que foi observado.

Durante o atendimento clínico também foram observados os comportamentos da linguagem oral da criança, nesse sentido foram registradas as vocalizações,

verbalizações, a ecolalia e a fala espontânea. As vocalizações foram registradas em 61,2% das vezes, tal característica está relacionada às manifestações vocais da criança que não foram compreendidos pelo adulto, ou que aparentemente não foi interpretada sua intencionalidade, como por exemplo: gritos, risadas, choros etc. Já as verbalizações dizem respeito às manifestações orais que foram compreendidas pelo adulto, esse comportamento foi observado em 34,5% das sessões, um número relativamente baixo quando comparado aos outros tipos de manifestações orais. Diante desse dado, compreende-se que a criança ainda possui certa dificuldade de estabelecer interações verbais com o adulto, a maioria das verbalizações observadas foram monossilábicas e em forma de comandos como: “não”, “abre”, “quer”, “ouvir” etc. como já observado nas sínteses dos DPEs.

Outro registro vocal feito durante os atendimentos foi a ecolalia, que foi observada em seis momentos, contabilizando um percentual de 20,7%. Um índice baixo, quando se considera esta uma das características mais marcantes no TEA. Como já mencionado, a ecolalia é o comportamento em que a criança repete várias vezes uma frase ou palavra, aparentemente sem intencionalidade e fora de contexto. No caso de L, esse comportamento não foi muito frequente, acontecendo em apenas seis das sessões. Apesar de estar registrada a presença da ecolalia, não foi registrado nos diários e nos relatórios qual o conteúdo das falas e expressões ecolálicas manifestadas pela criança.

No tocante a fala espontânea, essa habilidade também ocorreu em poucos momentos, os registros mostram que L interagiu espontaneamente através da fala apenas 4 vezes, um percentual de apenas 13,8% das sessões. Considera-se fala espontânea, os momentos que a criança utilizou a fala espontaneamente, ou seja, sem o estímulo da terapeuta e sem ser em forma de resposta a alguma pergunta feita. Neste sentido, entende-se que a criança consegue interagir espontaneamente através da fala, porém ainda há muita dificuldade, um indicativo que ainda falta desenvolver as habilidades sociais para melhor se comunicar.

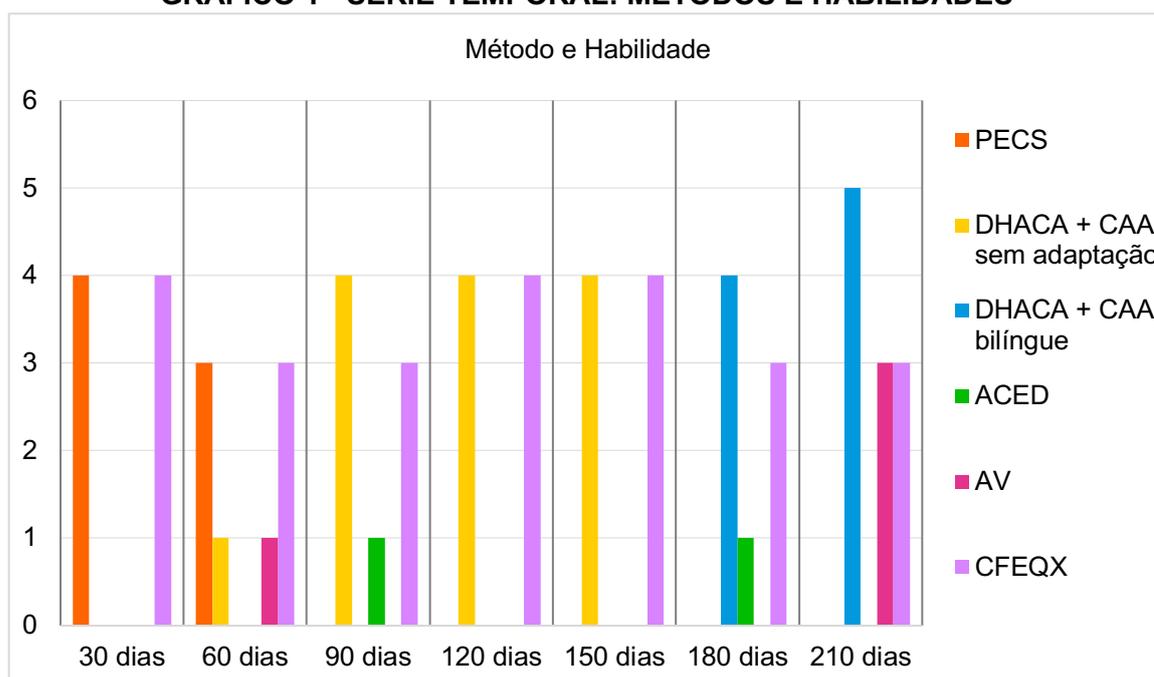
Outro ponto observado foi o uso de estimulador físico durante o atendimento na clínica, esses foram registrados em 8 sessões totalizando 27,6%. Os estimuladores, são ações tomadas por um segundo terapeuta que facilitam o entendimento ou auxiliam a criança a alcançar um objetivo estabelecido pelo adulto, por exemplo quando é solicitado a criança que aponte para algum objeto no livro de CAA, caso a criança apresente dificuldade, o estimulador físico pode auxiliá-lo

fazendo a criança apontar para o objeto solicitado utilizando dicas verbais, visuais ou físicas. Esses estímulos estão diretamente ligados ao processo de ensino de manejo do livro de CAA e no trabalho com as habilidades como a formação de frases e a ampliação vocabular.

Sobre as habilidades adquiridas pela criança através dos métodos utilizados para implementação da CAA ficou registrada apenas que a habilidade CFEQX foi alcançada, totalizando 27,6%. Essa habilidade foi a mais trabalhada durante o atendimento de L na clínica de fonoaudiologia e ficou registrado que a criança conseguiu formar frases apontando para prancha utilizando as palavras eu + quero + outra figura de ação ou algum objeto. Esse dado foi utilizado para demonstrar se ao final de cada atendimento a criança conseguiu alcançar o objetivo planejado. Nos diários de 21 sessões não há registros se a criança conseguiu exercitar a atividade trabalhada, porém mediante os resultados apresentados que relatam as atividades executadas pela criança, há a possibilidade de que os objetivos tenham sido alcançados por ela.

Para complementar essas observações, foram feitas análises temporais que correspondem ao conjunto de observações coletadas ao longo de um determinado intervalo de tempo. Esta análise foi utilizada para observar o desenvolvimento da criança durante o atendimento fonoaudiológico, considerando principalmente as variáveis: método, habilidade, tipo de dica, contato visual, birra, vocalizações, verbalizações, ecolalia, fala espontânea, estimulador e habilidade adquirida ao longo das sessões 29 sessões, as quais foram divididas em conjuntos de 30 dias, totalizando os 210 dias com os quais a criança passou sobre acompanhamento na clínica de fonoaudiologia. É importante mencionar que não estão inclusos na série temporal os intervalos que correspondem ao recesso de fim de ano ocorrido do final do ano 2018 para o início de 2019.

A sequência de gráficos apresentada a seguir demonstra como cada variável se comportou ao longo dos 210 dias de intervenção que foram subdivididos em intervalos de 30 dias. Inicialmente são apresentadas nos gráficos, as variáveis individualmente, em seguida elas são apresentadas de forma correlacionada, para que sejam observados se algumas dessas variáveis podem estar relacionadas a alguma outra. Para iniciar a sequência de gráficos apresenta-se primeiramente os métodos aplicados durante e as habilidades trabalhadas durante a intervenção.

GRÁFICO 1 - SÉRIE TEMPORAL: MÉTODOS E HABILIDADES

Elaborado pelo autor.

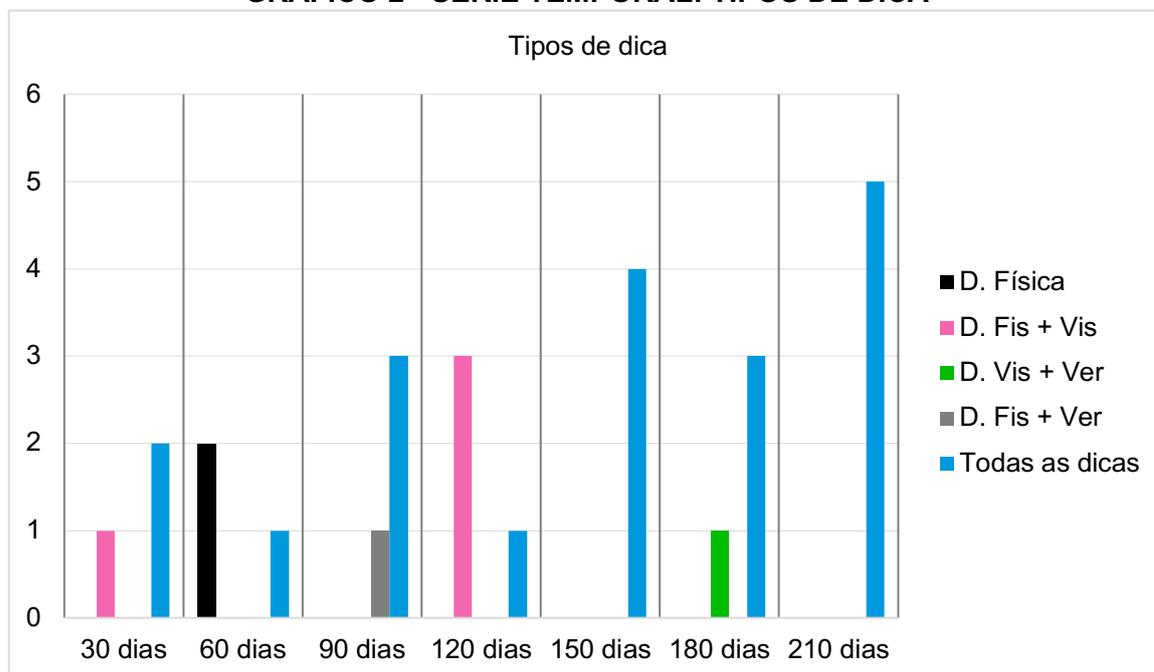
De acordo com o gráfico acima percebe-se que inicialmente o método mais utilizado foi o PECS (coluna laranja) juntamente com a habilidade CFEQX (coluna rosa). Após esse período inicial (7 sessões) passou-se a utilizar o método DHACA com o livro de CAA não bilíngue (coluna amarela), tal associação de método e habilidade começou a ser trabalhada a partir da oitava sessão (60 dias) até a vigésima sessão (150 dias), depois (a partir da sessão 21) se passou a utilizar principalmente o método DHACA com a CAA bilíngue (coluna azul). Quando a CAA bilíngue começou a ser utilizada, foram trabalhadas principalmente as habilidades AV e CFEQX.

Diante dos dados apresentados no gráfico, nota-se o predomínio do método DHACA em conjunto com o livro não bilíngue e o trabalho com a o desenvolvimento da habilidade CFEQX. Nesse momento da intervenção, além da criança ser estimulada a utilizar o livro de comunicação, o método DHACA também trabalha o desenvolvimento das habilidades consideradas essenciais para comunicação, principalmente a habilidade de atenção conjunta. Quando se passou a utilizar o livro de CAA bilíngue, foram trabalhadas também as outras habilidades, destacando-se principalmente a ampliação vocabular, bastante necessária para o momento de transição do livro não bilíngue de CAA para o bilíngue com Libras.

Para se trabalhar a implementação da CAA o fonoaudiólogo utiliza dicas que facilitam o entendimento dos comandos que são solicitados a criança, auxiliando também no aprendizado do manuseio da prancha. O gráfico abaixo apresenta a série

temporal com as dicas que foram utilizadas durante o atendimento clínico, e em que momentos elas foram mais frequentes.

GRÁFICO 2 - SÉRIE TEMPORAL: TIPOS DE DICA



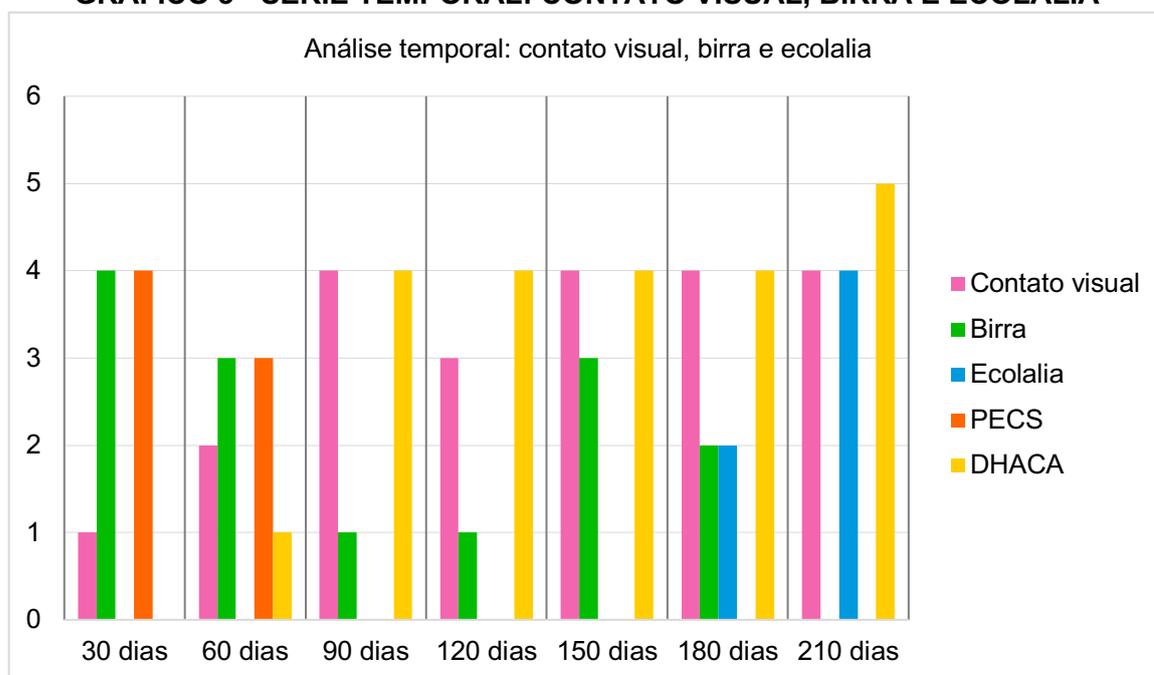
Como já dito anteriormente, durante o atendimento foram trabalhadas as dicas física, verbal, visual e suas combinações. Conforme o gráfico acima, há o predomínio da utilização de todas as dicas (coluna azul) seguida das dicas física + verbal (coluna rosa). As dicas fazem parte do processo de modelagem, em que o terapeuta conversa com a criança utilizando o livro de CAA para melhorar a compreensão dela. As dicas são utilizadas principalmente para mostrar visualmente, verbalmente ou fisicamente, o que a criança deve apontar/falar ao usar o livro. Esse uso combinado de dicas, indica uma maior variabilidade de recursos da matriz multimodal da estagiária em interação com a criança, no qual o adulto influencia positivamente para que a criança possa utilizar a comunicação através da CAA da maneira mais adequada possível.

A utilização das dicas indica que a criança necessitava de apoio durante o trabalho de implementação da CAA, na qual o terapeuta utilizou estímulos físicos, visuais e verbais para guiar as ações da criança, ou para chamar a atenção dela. As dicas facilitam as interações, e os estímulos contribuem para que a criança seja convidada a interagir com o adulto. Essa relação estabelecida entre o adulto e a criança é essencial para o domínio das habilidades comunicativas, pois a criança é instruída a construir as interações, haja vista que no TEA é bastante comum a falta de

interesse social. Dessa forma, cabe ao adulto detentor das formas de linguagem mais avançadas, guiar a criança no caminho linguístico, utilizando formas variadas para chamar a atenção para que ela possa alcançar a aprendizagem ou aquisição da habilidade que foi planejada na intervenção.

No gráfico abaixo, são analisadas três variáveis observadas durante o atendimento da criança: o contato visual, a birra e a ecolalia. Esse gráfico tem por objetivo correlacionar esses três elementos, de modo que possa ser observado se algum comportamento manifestado pela criança está relacionado a outro, ou se o aumento da frequência de certo comportamento diminui ou aumenta a de outro e assim por diante.

GRÁFICO 3 - SÉRIE TEMPORAL: CONTATO VISUAL, BIRRA E ECOLALIA



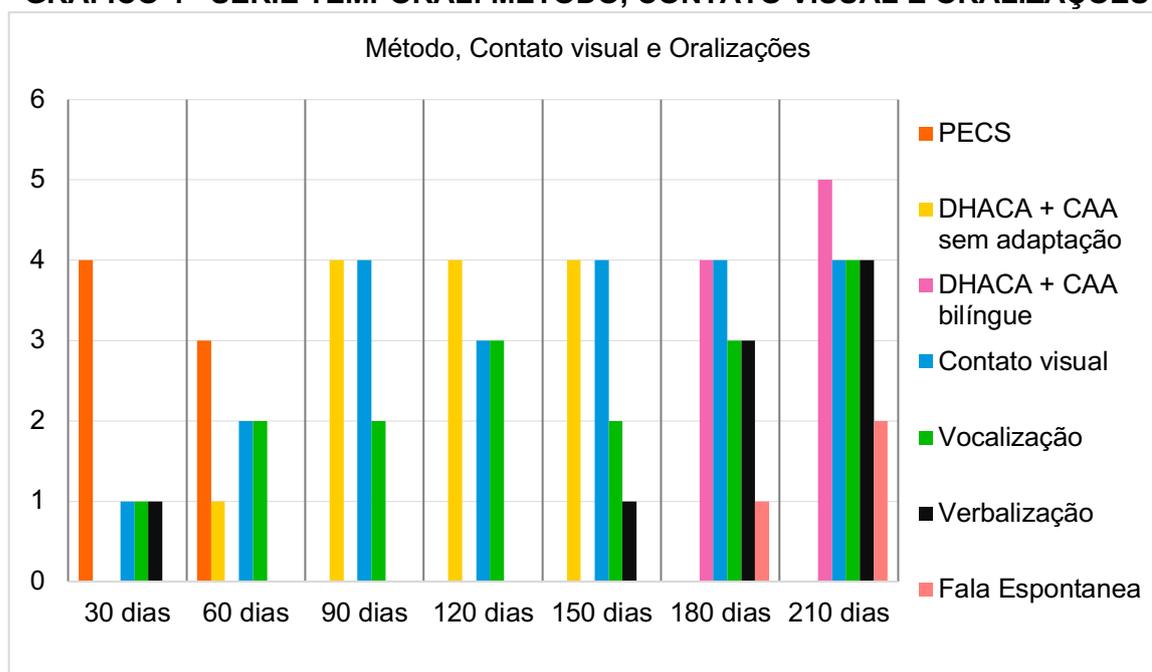
Elaborado pelo autor.

Como se pode perceber, o contato visual (coluna rosa) aconteceu em toda a série temporal, porém é observado o aumento da frequência do contato visual já nos primeiros 60 dias de intervenção. Assim, é entendido que durante a intervenção utilizando o PECS (coluna laranja), a frequência de contato visual ficou entre os níveis 1 e 2, a partir do momento em que se iniciou a utilização do método DHACA (coluna amarela), o nível de contato visual se elevou. No tocante as birras (coluna verde), elas aconteceram em quase todos os momentos da série temporal, porém também se nota que o nível se manteve mais elevado quando o PECS foi o método utilizado. Ao migrar para o DHACA, percebe-se que houve uma queda na frequência de birras, que logo

após se elevaram e decaíram novamente, até que no final da série temporal elas não aparecem mais.

Quando se observa a ecolalia (coluna azul), percebe-se que esse comportamento passou a acontecer apenas a partir dos 180 dias de intervenção, foi exatamente nesse período que o método DHACA começou a ser utilizado juntamente com o livro de CAA bilíngue. Dessa forma, há uma correlação bastante evidente entre a utilização da CAA bilíngue e o aumento da ecolalia. Uma possibilidade para o surgimento desse comportamento pode ser o ganho de habilidades linguísticas por parte da criança, embora a ecolalia aparente ser uma forma de vocalização sem intencionalidade, esse comportamento indica, inclusive, que a criança passou a verbalizar com mais frequência depois da introdução da CAA bilíngue. O próximo gráfico correlaciona o método utilizado com outras variáveis que incluem também outras manifestações orais, como as vocalizações e as verbalizações, como pode ser visto a seguir.

GRÁFICO 4 - SÉRIE TEMPORAL: MÉTODO, CONTATO VISUAL E ORALIZAÇÕES



Elaborado pelo autor.

Como dito anteriormente, esse gráfico correlaciona os métodos de intervenção com as variáveis contato visual, vocalização, verbalização e fala espontânea. A finalidade é analisar se ou influência do método utilizado no atendimento com o aumento ou baixa de frequência das variáveis. Pelo gráfico, percebe-se que quando o PECS foi o método adotado, houve a presença de contato visual, vocalizações e

verbalizações. Após a adoção do método DHACA, nota-se a diminuição das verbalizações, porém um aumento considerável de vocalizações e contato visual. Observa-se também que quando o DHACA é aplicado junto do livro de CAA bilíngue há um salto nas habilidades comunicativas, inclusive é nesse momento que surgem as primeiras falas espontâneas por parte da criança.

Através dessas observações é possível apontar que o DHACA foi eficaz em aumentar as habilidades comunicativas da criança, principalmente quando comparado ao método usado anteriormente. A adoção do livro bilíngue também contribuiu consideravelmente para esse salto qualitativo, no qual a criança começa a manifestar a fala espontânea. Esse dado aponta principalmente para a contribuição da língua de sinais nesse processo, que possibilitou a inclusão dos pais no processo de implementação da CAA. Com o aumento das interações, é natural que a criança desenvolva suas habilidades linguísticas e comece a apresentar formas comunicativas mais eficazes para interagir com seus interlocutores.

Já era esperado que o método DHACA melhorasse a comunicação da criança, mas o grande salto ocorreu quando se passa a utilizar o livro de comunicação com a libras, na qual a criança pode receber estímulos vocais de seus parceiros ouvintes, e também os estímulos sinalizados de seus pais surdos. Essa riqueza de estímulos acabou causando uma evolução comunicativa bastante significativa em pouco tempo, como se sabe, foram apenas nove sessões terapêuticas utilizando o livro bilíngue, porém, como já visto, esse tempo foi suficiente para melhorar o desempenho comunicativo da criança como um todo.

Com o aumento de repertório infantil e o uso do CAA, nota-se uma modificação em aspectos “não funcionais” como birra e ecolalia, bem como o aumento da comunicação social e da interação. Diante desses achados, é impossível não inferir o quanto a criança poderia ter evoluído comunicativamente se o livro bilíngue tivesse sido adotado desde o primeiro momento da intervenção. De toda forma, esses dados indicam a importância de se incluir os pais no processo de intervenção, pois o trabalho feito na clínica precisa ser reforçado em casa, e foi exatamente isso que passou a acontecer quando a Libras foi incluída no livro de CAA.

3.2 Os protocolos utilizados

A triagem dos candidatos ao atendimento pela referida Clínica de Fonoaudiologia precede o cadastro de paciente, como primeira etapa do processo de ingresso, nesta condição, entre os beneficiários dos serviços ali prestados. Destarte, durante a mencionada triagem são aplicados protocolos que indicarão se o sujeito em questão poderá receber atendimento na clínica, de modo que a feitura da triagem é fundamental, resultando no correto encaminhamento do paciente a um tratamento devidamente correlato às suas necessidades, capaz de resultar no efetivo e adequado desenvolvimento de suas habilidades comunicativas.

Como já mencionado anteriormente, um dos objetivos específicos desta pesquisa é examinar os protocolos utilizados e aplicados durante o atendimento fonoaudiológico da criança, sendo assim, o primeiro protocolo aplicado para avaliação da criança fora o *Childhood Autism Rating Scale (CARS)*, cujo objetivo é detectar o grau de autismo da criança com base numa série de itens segundo os quais são avaliadas várias habilidades, tais como relações pessoais, comunicação verbal, comunicação não-verbal etc. Outrossim, no dia 05 de setembro de 2018 o protocolo CARS foi aplicado durante a triagem, pela coordenação do projeto de extensão Autismo Comunica, cujo *score* atingiu a pontuação 36 indicando “Autismo Moderado”.

O segundo protocolo aplicado foi o *Modified Checklist for Autism in Toddler (M-Chat)*, também pela coordenação do projeto de extensão. A aplicação do M-Chat tem como objetivo avaliar a criança com suspeita de TEA e dela participara a mãe do paciente; ao final da avaliação foi marcado o *score* 7, indicando “risco moderado para autismo”. A partir dos *scores* marcados no M-Chat e no CARS, a criança recebeu a indicação para participar do projeto de extensão e ser atendida na clínica de fonoaudiologia. Vale salientar que, dentre os critérios estabelecidos para participação no projeto Autismo Comunica, está o grau leve ou moderado de autismo apresentado pelo paciente.

Após o início da terapia fonoaudiológica, dado em setembro de 2018, seguiram-se um total de sete sessões até o fim do mês de novembro, sobrevivendo então o recesso de fim de ano na clínica e a conseqüente pausa referente aos atendimentos. Não obstante, recomendou-se firmemente aos pais dar continuidade às atividades, principalmente utilizando o livro de comunicação que fora adotada e estava sendo utilizada durante as sessões com a fonoaudióloga.

A retomada das atividades em 2019 foi marcada pela realização de uma nova avaliação da criança, desta feita utilizando-se o protocolo *Autism Evaluation Checklist* (ATEC), cujo objetivo é o de avaliar a efetividade do tratamento adotado para o paciente; no dia 21 de fevereiro de 2019, tendo-se efetivado a avaliação com o ATEC, o *score* obtido pela criança fora de 89 pontos e, após 9 meses de atendimento corroborado pela realização de 20 sessões de atendimento fonoaudiológico, uma nova avaliação utilizando o ATEC fora realizada, no dia 05 de dezembro de 2019, quando a aplicação do protocolo resultou na obtenção do *score* 59, denotando uma queda de 30 pontos em comparação à última avaliação realizada, que testificou a efetividade do tratamento adotado.

Segue, pois, abaixo um quadro detalhado dos *scores* obtidos através da aplicação do ATEC:

QUADRO 9 - Resultados da primeira avaliação utilizando ATEC.

Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) Aplicado em 21/02/2019	
Subescala I Fala/Linguagem/Comunicação	23
Subescala II Sociabilidade	24
Subescala III Capacidade Sensorial/Cognitiva	15
Subescala IV Saúde/Aspectos Físicos/Comportamento	27
Soma das Subescalas	89

Elaborado pelo autor.

QUADRO 10 - Resultados da segunda avaliação utilizando ATEC.

Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) Aplicado em 05/12/2019	
Subescala I Fala/Linguagem/Comunicação	21
Subescala II Sociabilidade	16
Subescala III Capacidade Sensorial/Cognitiva	14
Subescala IV Saúde/Aspectos Físicos/Comportamento	08
Soma das Subescalas	59

Elaborado pelo autor.

Conforme os *scores* visualizados no resultado das duas avaliações com ATEC, nota-se uma melhora significativa na Subescala IV, que corresponde à saúde, aspectos físicos e de comportamento, cumprindo destacar, ainda, o aperfeiçoamento importante obtido na questão da sociabilidade, que corresponde à Subescala II.

Por fim, fora aplicado o protocolo ACOTEA, um questionário desenvolvido dentro do próprio grupo de extensão cujo objetivo é o de avaliar a comunicação do sujeito com autismo. A primeira avaliação utilizando ACOTEA foi realizada no dia sete de março de 2019, antes de iniciada a intervenção terapêutica proposta, utilizando-se

o método DHACA. A segunda avaliação foi realizada no dia 21 de novembro de 2019, após oito meses de tratamento.

Como se trata de um questionário de cunho qualitativo, procedeu-se a uma conversão arbitrária dos valores marcados nos itens do questionário, da seguinte forma: para cada resposta “SIM” é marcado um (1) ponto, para a resposta “AS VEZES” é marcado meio ponto (0,5) e para cada resposta marcada como “NÃO” é atribuído o valor zero (0). A pontuação obtida foi dividida de acordo com as categorias apresentadas no próprio protocolo, sendo elas: comunicação expressiva (valor máximo 21), comunicação receptiva (valor máximo 4), comportamento social (valor máximo 9) e uma soma das categorias (valor máximo 35). Veja-se, no quadro infra transposto, como são apresentados os scores obtidos através do protocolo aplicado.

QUADRO 11 - Resultados da primeira avaliação utilizando ACOTEA.

Avaliação da Comunicação nos Transtornos do Espectro Autista (ACOTEA) Aplicado em 07/03/2019	
Comunicação Expressiva	9
Comunicação Receptiva	0
Comportamento Social	2
Soma das categorias	11

Elaborado pelo autor.

QUADRO 12 - Resultados da segunda avaliação utilizando ACOTEA.

Avaliação da Comunicação nos Transtornos do Espectro Autista (ACOTEA) Aplicado em 21/11/2019	
Comunicação Expressiva	11,5
Comunicação Receptiva	3
Comportamento Social	5,5
Soma das categorias	20

Elaborado pelo autor.

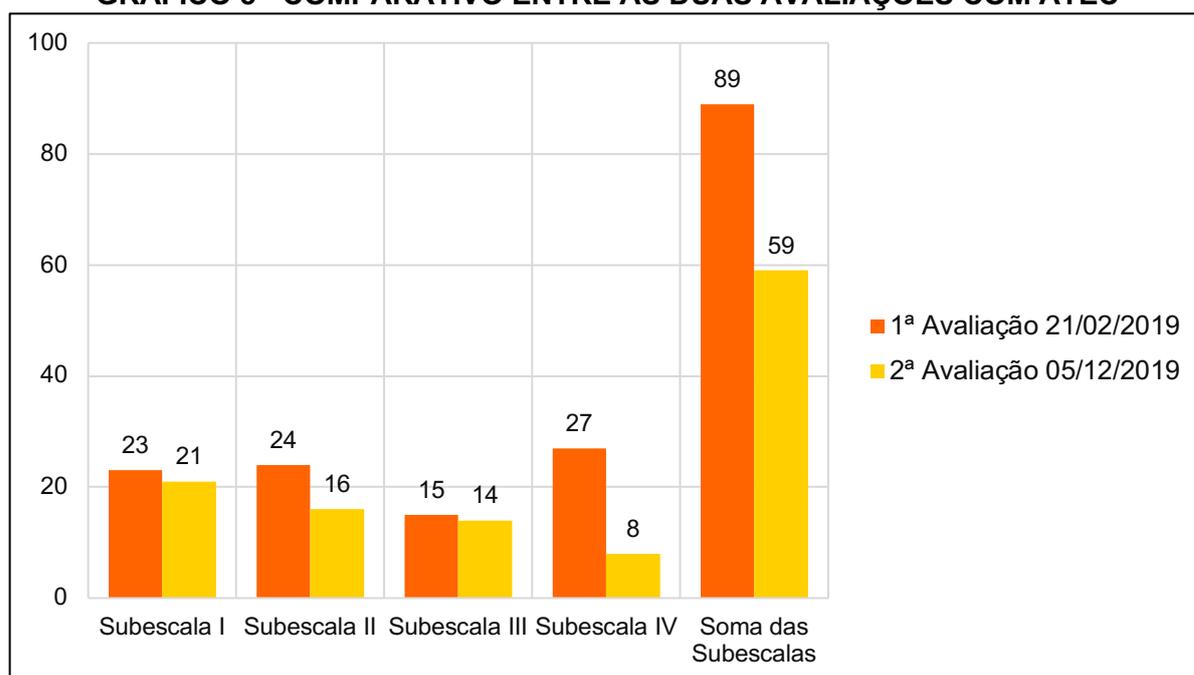
De acordo com os scores obtidos mediante aplicação do protocolo ACOTEA, nota-se uma evolução em todas as categorias, o que coaduna com o já apresentado anteriormente, diante da aplicação do ATEC. Através desses resultados, pode-se afirmar que a intervenção terapêutico-fonoaudiológica foi realizada de modo eficaz, a par da melhoria impressa às habilidades comunicativas do paciente. É importante mencionar que além da intervenção adequada, a participação da família, atuando como facilitadores e incentivadores da interação por meio do uso do livro de CAA adaptada bilíngue, contribuiu sensivelmente para a obtenção deste resultado.

Já é sabido que os sujeitos com TEA apresentam alterações na comunicação e nas formas de socialização, tanto que, quando esses sujeitos são encaminhados

para a terapia fonoaudiológica, lhes é oferecida a possibilidade de melhorar suas capacidades comunicativas. A utilização da CAA nas sessões com fonoaudiólogo tem como objetivo estabelecer e/ou melhorar a comunicação funcional de sujeitos com problemas de comunicação, no caso do TEA a utilização de sistemas não orais funciona de maneira bastante satisfatória, de modo a possibilitar o estabelecimento de uma comunicação funcional (NUNES, AZEVEDO e SHMIDT, 2013).

A intervenção aqui relatada demonstra o efeito positivo do uso da terapia e principalmente da CAA e do método DHACA para o desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança com TEA. Neste sentido, cabe apresentar os resultados positivos alcançados após início das sessões terapêuticas e da utilização do livro de CAA. O Gráfico 1 ilustra uma comparação entre a primeira e a segunda avaliação de L. utilizando o ATEC, sendo a primeira avaliação realizada no início e a segunda, na fase final da intervenção, baseada na CAA e no método DHACA.

De acordo como gráfico 1, houve evolução em todos os níveis e vale lembrar que, de acordo com o ATEC, quanto menor o valor da subescala, melhor terá sido a evolução obtida pelo paciente, a par da intervenção adotada. Na subescala I, que avalia Fala/Linguagem/Comunicação, ocorreu uma queda de dois pontos em comparação ao registrado no início da intervenção; nessa escala se avalia se a criança sabe o próprio nome, responde “sim” ou “não”, consegue juntar duas palavras, e se é capaz de formar frases. Conforme o que consta nos DPE, L. demonstrou evolução nesse campo quando vocalizou “Quero upa cavalinho!” e fez negações dizendo “Não”.

GRÁFICO 5 - COMPARATIVO ENTRE AS DUAS AVALIAÇÕES COM ATEC

Elaborado pelo autor.

Já na subescala II, que avalia Sociabilidade, há uma evolução ainda melhor com queda de oito pontos; nessa escala são avaliadas habilidades como cooperação, demonstração de afeto e estabelecimento de contato visual com o outro. O resultado aqui apresentado coaduna com o já relatado nos DPE, em que há o registro da melhora imposta na interação entre o paciente e a terapeuta, permeada pelas trocas interativas, prática de atitudes afetivas e utilização de jogo simbólico e imitação.

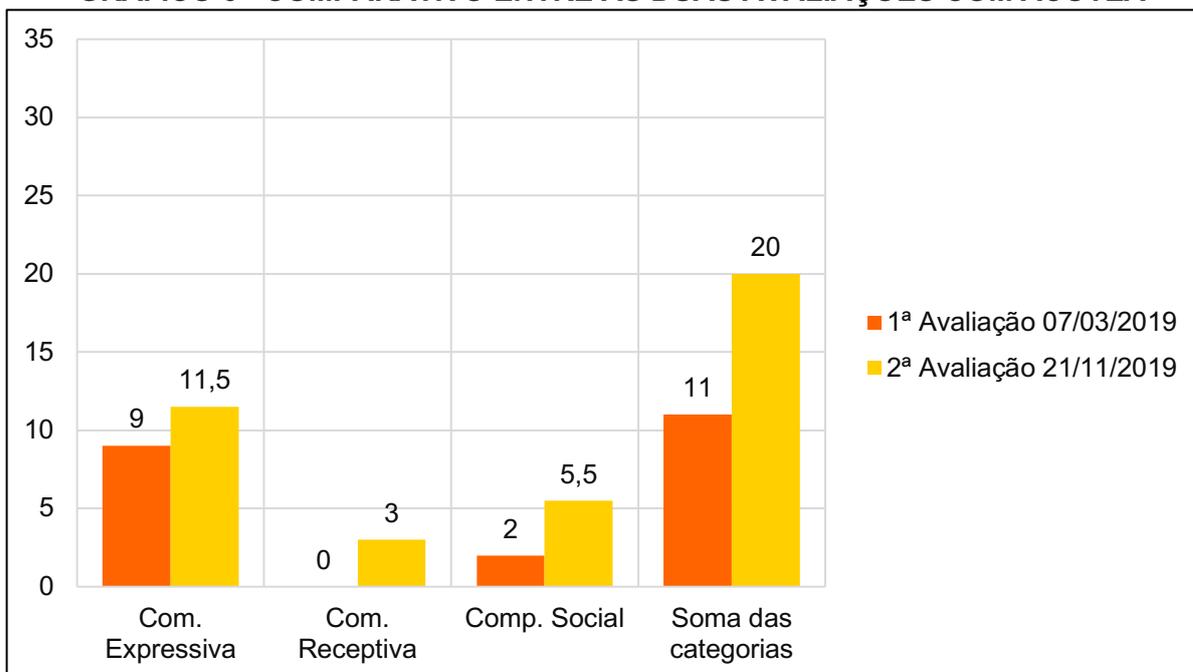
A subescala III foi a que teve menor evolução, conforme consta na figura 4; essa subescala avalia a Capacidade Sensorial/Cognitiva, inclusive se o sujeito é capaz de responder quando é chamado, se estabelece contato visual com pessoas e animais, brinca com brinquedos de forma correta, demonstra imaginação e inicia atividades. Destarte, nesta subescala houve melhora de apenas um ponto em relação ao que fora constatado no início da intervenção; conforme o relatado nos DPE, L. demonstrou interesse por vídeos e por músicas, inclusive pedindo para serem reproduzidos ou cantadas durante as sessões, houve também momentos em que a criança fez jogo simbólico com brinquedos em formato de alimento, no entanto, ainda foram constatadas dificuldades presentes na ação de manter o contato visual e iniciar atividades.

Na subescala IV, que avalia Saúde/Aspectos Físicos/Comportamento, foi constatada a melhor evolução dentre todas as subescalas, com queda de 19 pontos;

nesta subescala são avaliadas características comportamentais como hiperatividade, letargia, comportamento destrutivo, sensibilidade ao barulho, convulsões, fala obsessiva, agitação, fixação por objetos e se faz gestos ou movimentos repetitivos; quanto aos aspectos dessa subescala, L. ainda demonstra alguns comportamentos repetitivos - tais como andar na ponta dos pés -, e sensibilidade ao barulho, embora tenha ocorrido poucas vezes, sendo que em algumas ocasiões ele apresentou agitação.

Por fim, ao considerar a soma de todas as subescalas, vê-se que houve uma queda de 30 pontos da segunda avaliação em comparação à primeira, o que demonstra que o tratamento adotado para o paciente se mostrou eficaz na maior parte dos aspectos abordados pelo ATEC. É importante considerar que o próprio desenvolvimento da criança, igualmente marcado pelo decurso de tempo, também é um fator a ser considerado ao se analisar esses resultados, uma vez que com o avanço da idade certas habilidades vão sendo naturalmente desenvolvidas, porém, é notório que, relativamente aos aspectos de aquisição e desenvolvimento da linguagem, L. apresenta atraso quando comparado a crianças da mesma idade com desenvolvimento típico.

GRÁFICO 6 - COMPARATIVO ENTRE AS DUAS AVALIAÇÕES COM ACOTEA



Elaborado pelo autor.

No que concerne aos resultados obtidos com aplicação do ACOTEA, constata-se também evolução alcançada após a intervenção e o uso da CAA. A figura 5, acima transposta, estabelece uma comparação entre os resultados registrados com a avaliação de L. no início da intervenção e após o decurso de oito meses de sessões terapêuticas com fonoaudióloga. A figura 5 demonstra que houve evolução em todos os campos tocados pela avaliação.

Outrossim, no que tange ao campo da Comunicação Expressiva, houve uma evolução de 2,5 pontos a mais; neste campo se avaliam aspectos comunicacionais como solicitar objetos, chamar atenção para algo, expressão de carinho/afeto, se oferece objetos ou compartilha coisas, se cumprimenta, utiliza frases para se comunicar etc. Conforme o apresentado nos DPE e nas respostas à ACOTEA, L. passou a utilizar o livro para fazer solicitações, bem como, em certos momentos, fez vocalizações no intuito de alcançar o objeto desejado e se despediu espontaneamente, dizendo “tchau” e demonstrando afeto pela terapeuta.

O segundo campo avalia a Comunicação Receptiva, é onde se afere a capacidade de resposta da criança, como por exemplo, se ela atende pelo nome, se dirige o olhar quando apontam para algo, se obedece ao “Não” e se compreende o comando referente à dação de ordens simples. Como se vê, nestes aspectos, L. saiu de uma pontuação zero para 3, pois com a intervenção ele passou a estabelecer contato visual quando chamado pelo nome, também já dirige o olhar para objetos que são apontados por alguém, mas, sabe-se que ainda apresenta dificuldades de obedecer ao “Não” e em executar ordens simples.

O último aspecto avaliado na ACOTEA é o Comportamento Social, um campo no qual são avaliadas habilidades como intencionalidade, atenção conjunta, contato visual, estereotipias, se faz uso adequado de brinquedos e se estabelece engajamento com o outro. Sob esses aspectos ocorreu uma melhora de 3,5 pontos comparado ao índice anteriormente apresentado por L. e, como visto nos diários, o paciente consegue engajar com o outro - inclusive fazendo troca de objetos -, e estabelece contato visual quando posto em situações de interação, brinca funcionalmente com objetos, a exemplo do forminho e dos brinquedos com formato de alimentos, bem como consegue executar o gesto de apontar e olhar diretamente para objetos alvo de interesse.

3.3 A multimodalidade no TEA: aplicação do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (PAMI)

Após análise estatística dos dados dos diários, dá-se seguimento a última parte da análise estatística que se refere aos dados do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil, a utilização desse protocolo teve por finalidade avaliar a utilização da multimodalidade por parte da criança com TEA, seguindo assim um dos objetivos específicos deste estudo. Vale salientar que o PAMI foi utilizado principalmente para avaliação de crianças com desenvolvimento típico e com síndrome de Down (LIMA, 2020), sendo essa a primeira vez que esse protocolo foi aplicado em um estudo envolvendo uma criança autista. A partir desse momento, passa-se a análise dos dados coletados através da aplicação do PAMI.

Os dados coletados com o PAMI foram obtidos mediante a análise de nove vídeos. Tais vídeos são recortes de vídeos maiores que correspondem a filmagens de algumas das sessões de atendimento na clínica de fonoaudiologia e outros feitos em ambiente doméstico, com interações da criança com o terapeuta, com os pais, e outras pessoas que estavam fazendo parte da cena interativa. Como já mencionado, os vídeos foram analisados por três juízes com expertise, todos com mestrado e estudos em multimodalidade. Para a construção do banco de dados e análise estatística dos resultados do Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil foram utilizadas as variáveis apresentadas no quadro abaixo, que são as mesmas que compõem o protocolo.

QUADRO 13 - VARIÁVEIS DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MULTIMODAL INFANTIL (PAMI)

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO
Juiz	Três juízes analisaram os vídeos da criança
Quantidade de cenas	Número de cenas de Atenção Conjunta percebidas pelo Juiz
Início A	Número de vezes que o Adulto iniciou a interação
Início C	Número de vezes que a Criança iniciou a interação
AC Verificação	Número de vezes que aconteceu Atenção Conjunta do tipo Verificação
AC Acompanhamento	Número de vezes que aconteceu Atenção Conjunta do tipo Acompanhamento
AC Direta	Número de vezes que aconteceu Atenção Conjunta do tipo Direta
Ausência de fala	Número de vezes que a criança apresentou Ausência de Fala dentro da cena
Produção Vocal	Número de vezes que a criança apresentou Produção Oral dentro da cena
Balbucio	Número de vezes que a criança apresentou Balbucio dentro da cena
Jargão	Número de vezes que a criança apresentou Jargão dentro da cena
Holófrase	Número de vezes que a criança apresentou Holófrase dentro da cena
Enunciado	Número de vezes que a criança apresentou Enunciado dentro da cena
Linguagem oral	Número de vezes que a criança apresentou Fala dentro da cena (somatório da Produção Oral + Balbucio + Jargão + Holófrase + Enunciado)
Ausência de gestos	Número de vezes que a criança apresentou Ausência de Gestos dentro da cena
Metafórico	Número de vezes que a criança apresentou Gesto Metafórico dentro da cena
Icônico	Número de vezes que a criança apresentou Gesto Icônico dentro da cena
Dêítico	Número de vezes que a criança apresentou Gesto Dêítico dentro da cena
Ritmado	Número de vezes que a criança apresentou Gesto Ritmado dentro da cena
Gestos	Número de vezes que a criança apresentou Fala dentro da cena (somatório de Metafórico + Icônico + Dêítico +Ritmado)

Cabeça	Número de vezes que a criança apresentou Movimento de Cabeça dentro da cena
Face	Número de vezes que a criança apresentou Movimento da Face dentro da cena
Braços	Número de vezes que a criança apresentou Movimento dos Braços dentro da cena
Tronco	Número de vezes que a criança apresentou Movimento do Tronco dentro da cena
Pernas	Número de vezes que a criança apresentou Movimento das Pernas dentro da cena
Movimentos do corpo	Número de vezes que a criança apresentou Movimento Corporal dentro da cena (somatório de Cabeça + Face + Braços + Tronco + Pernas)

Elaborado pelo autor.

No quadro acima estão as variáveis do estudo envolvendo o PAMI, bem como suas devidas descrições. Os dados colhidos através da análise feita pelos juízes determinam as variáveis a serem analisadas neste momento. Inicialmente, serão analisadas as medidas de posição e de dispersão das variáveis: início A, início C, AC verificação, AC acompanhamento, AC direta, ausência de fala, fala, ausência de gestos, gestos e movimentos do corpo; cada uma dessas variáveis foi analisada separadamente considerando os três juízes participantes da pesquisa. No quadro abaixo são apresentadas as medidas de posição e dispersão observadas individualmente por cada juiz, esses dados foram gerados através das análises utilizando o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) na versão 25.0. Para esta análise descritiva foram coletadas as medidas de posição e dispersão: média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo.

QUADRO 14 - MEDIDAS DE POSIÇÃO E DISPERSÃO

	VARIÁVEL	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
JUIZ 1	Início A	7,33	7,0	3,57	4,0	15,0
	Início C	4,0	3,0	2,78	1,0	9,0
	AC verificação	7,56	9,0	4,3	1,0	13,0
	AC acompanhamento	2,78	3,0	1,72	0,0	6,0
	AC direta	1,0	0,0	2,35	0,0	10,0

	Ausência de fala	4,33	3,0	3,54	0,0	10,0
	Linguagem oral	6,67	6,0	4,69	0,0	13,0
	Ausência de gestos	7,33	8,0	3,74	1,0	11,0
	Gestos	4,0	4,0	3,23	0,0	9,0
	Movimentos do corpo	35,11	32,0	16,44	16,0	62,0
JUIZ 2	Início A	8,89	11,0	4,14	3,0	14,0
	Início C	4,67	4,0	1,58	3,0	7,0
	AC verificação	8,0	7,0	4,18	0,0	16,0
	AC acompanhamento	6,78	6,0	4,58	2,0	17,0
	AC direta	2,56	0,0	3,97	0,0	10,0
	Ausência de fala	6,89	7,0	6,05	0,0	17,0
	Linguagem oral	8,11	6,0	7,74	0,0	25,0
	Ausência de gestos	6,22	6,0	5,04	0,0	14,0
	Gestos	7,44	8,0	3,36	2,0	13,0
	Movimentos do corpo	34,0	38,0	14,99	10,0	52,0
JUIZ 3	Início A	9,11	9,0	5,16	1,0	18,0
	Início C	4,0	3,0	4,18	0,0	12,0
	AC verificação	3,89	3,0	3,10	0,0	8,0
	AC acompanhamento	6,67	4,0	5,43	1,0	17,0
	AC direta	2,78	2,0	2,73	0,0	8,0
	Ausência de fala	7,44	8,0	6,37	0,0	20,0
	Linguagem oral	5,67	7,0	4,87	0,0	12,0
	Ausência de gestos	8,33	8,0	4,15	2,0	16,0
	Gestos	5,22	6,0	3,56	0	10
	Movimentos do corpo	32,78	31,0	13,14	14,0	53,0

Elaborado pelo autor.

Os dados obtidos acima se referem às análises feitas pelos três juízes com expertise. A utilização dos três juízes teve por objetivo eliminar qualquer viés

tendencioso do pesquisador durante a análise utilizando o PAMI. Porém, como se pode observar, ao comparar os dados observados por cada um dos juízes, nota-se uma incongruência muito alta em cada uma das variáveis, ou seja, é perceptível que as respostas dos três juízes se apresentaram em grande parte de forma bem distintas, fazendo com que certas variáveis mostrassem comportamentos bem diferentes. Desse modo, percebeu-se que os juízes não estavam calibrados para a aplicação do protocolo, podendo não ter entendido de forma correta a maneira de preencher o protocolo.

Vale salientar que análise multimodal é feita de maneira muito subjetiva, cada juiz pode ter percepções diferentes sobre as ações da criança nos vídeos analisados, podendo perceber detalhes que outro colega não conseguiu notar. De todo modo, devido a este comportamento, e seguindo os objetivos propostos neste estudo, decidiu-se levar a frente os resultados coletados pelo próprio pesquisador, por este ser treinado e habilitado para a aplicação do protocolo e por estar mais próximo dos dados que foram analisados. No quadro abaixo, segue as medidas de posição e dispersão coletadas pelo pesquisador.

QUADRO 15: MEDIDAS DE POSIÇÃO E DISPERSÃO DO PROTOCOLO PAMI COLETADAS PELO PESQUISADOR

VARIÁVEL	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Início A	9,11	9,0	5,16	1,0	18,0
Início C	4,0	3,0	4,18	0,0	12,0
AC verificação	3,89	3,0	3,10	0,0	8,0
AC acompanhamento	6,67	4,0	5,43	1,0	17,0
AC direta	2,78	2,0	2,73	0,0	8,0
Ausência de fala	7,44	8,0	6,37	0,0	20,0
Linguagem oral	5,67	7,0	4,87	0,0	12,0
Ausência de gestos	8,33	8,0	4,15	2,0	16,0
Gestos	5,22	6,0	3,56	0	10
Movimentos do corpo	32,78	31,0	13,14	14,0	53,0

Elaborado pelo autor.

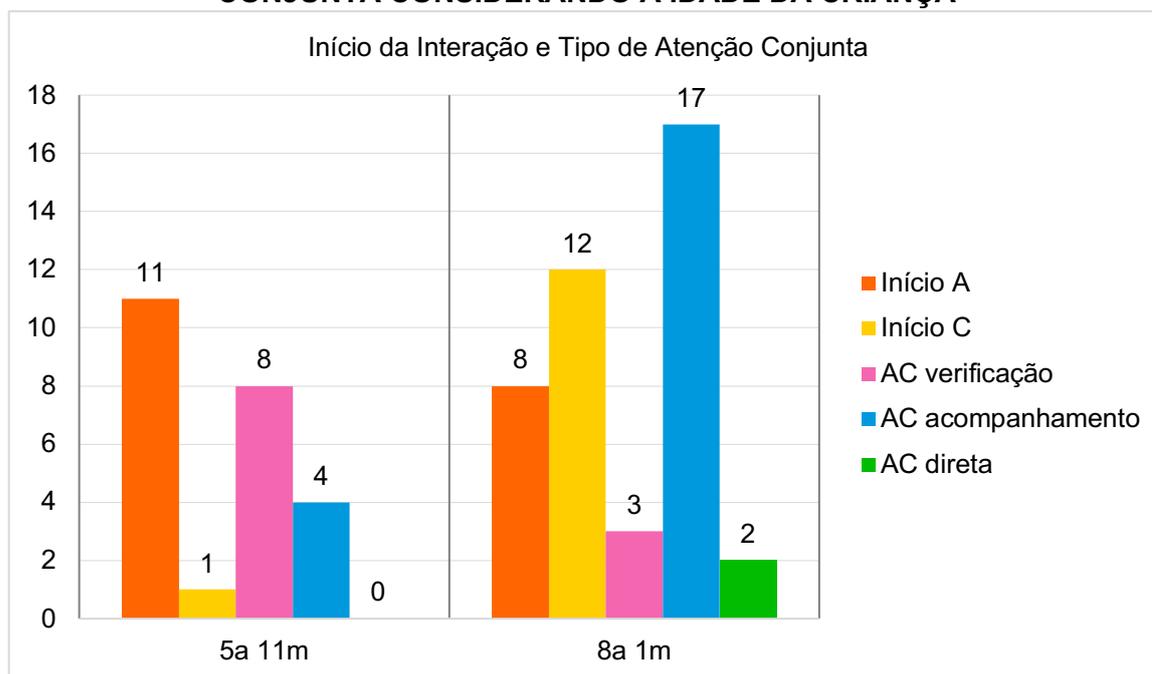
No quadro acima, é perceptível que o adulto foi quem iniciou a maioria das interações, apresentando um valor médio que corresponde a mais que o dobro das

interações analisadas. Sob os aspectos multimodais observados através da aplicação do protocolo, a atenção de acompanhamento foi o tipo de atenção conjunta mais presente nas interações, seguido da atenção de verificação e, por último, a atenção direta que foi a menos observada. A linguagem oral teve sua média mais baixa do que a ausência de fala, o mesmo aconteceu com os gestos que tiveram uma média menor do que a ausência de gestos. Já os movimentos do corpo, apresentaram a maior média de todas as variáveis observadas.

Os dados acima apesar de necessários, não fornece informações suficientes sobre a evolução da comunicação da criança, por isso, resolveu-se utilizar um gráfico comparativo em que são comparados os dados obtidos através do PAMI em dois momentos distintos. O primeiro momento é um recorte do vídeo 2 e o segundo é um recorte do vídeo 7. O primeiro vídeo corresponde a um registro feito na clínica de fonoaudiologia e o segundo a uma filmagem feita em casa pela mãe da criança. No vídeo 2 a criança possuía a idade de 5 anos, 11 meses e 19 dias, já no vídeo 7 a criança se apresenta com a idade de 8 anos, 1 mês e 20 dias. Esse último registro foi feito quando a criança não estava sendo mais atendida na clínica de fonoaudiologia em virtude da pandemia de Covid 19, porém foi orientado que os pais continuassem dando prosseguimento a utilização do livro mesmo sem frequentar as sessões com fonoaudiólogo.

O gráfico abaixo apresenta um comparativo dos tipos de atenção conjunta observados através da aplicação do PAMI em dois momentos distintos. O objetivo do gráfico é demonstrar a evolução das habilidades comunicativas da criança, considerando a fase inicial do atendimento e o depois do atendimento na clínica.

GRÁFICO 7 - COMPARATIVO DO INÍCIO DAS INTERAÇÕES E OS TIPOS DE ATENÇÃO CONJUNTA CONSIDERANDO A IDADE DA CRIANÇA



Elaborado pelo autor.

Observa-se de acordo com as informações do gráfico acima, que no primeiro momento analisado a criança apresenta apenas dois tipos de atenção conjunta, a atenção de verificação e a atenção de acompanhamento. Na cena analisada em que a criança tem a idade de 5 anos e 11 meses, registrou-se oito cenas em que ocorreu a atenção de verificação, e quatro cenas envolvendo a atenção de acompanhamento. Já no segundo momento, na cena em que a criança possui 8 anos e 1 mês verificase a ocorrência de apenas três cenas com atenção de verificação, 17 cenas com atenção de acompanhamento, e 2 cenas com atenção direta.

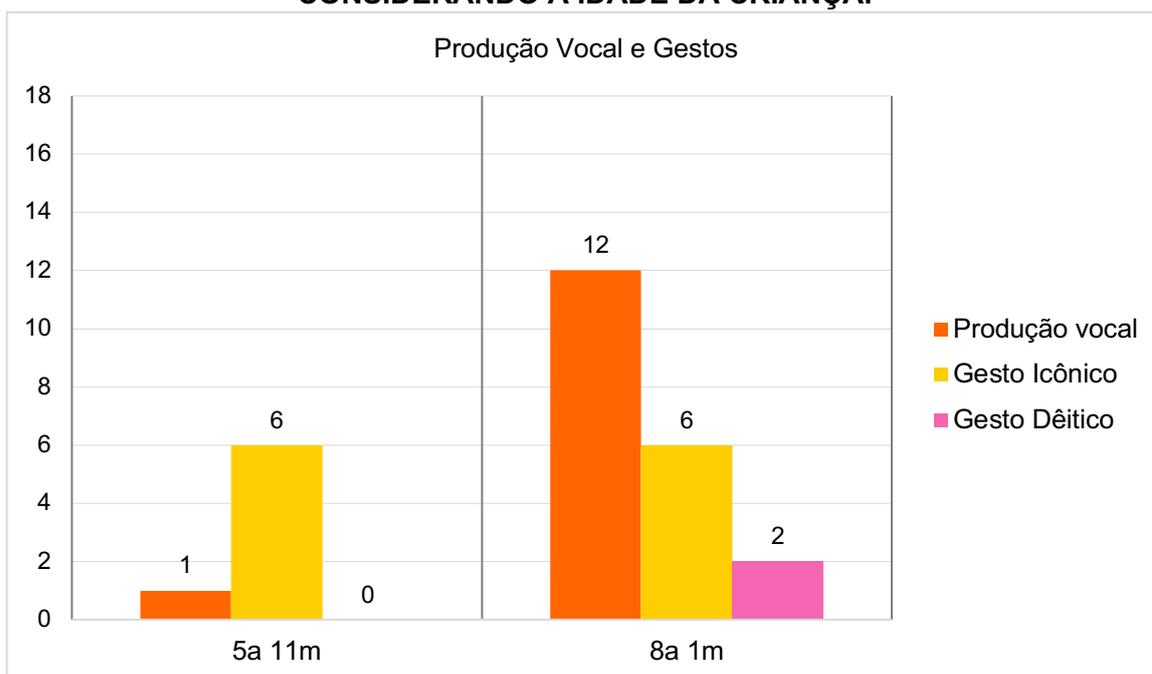
Esses dados indicam que houve uma baixa na ocorrência da atenção de verificação, porém houve um salto muito significativo da atenção de acompanhamento, e a presença da atenção direta que não tinha sido verificada no primeiro momento. Sendo assim, a atenção de verificação aconteceu nos momentos em que L olhou rapidamente para alguma ação do adulto. Já a atenção de acompanhamento ocorreu nos momentos em que L seguiu com o olhar alguma atividade que o seu parceiro estava realizando. E a atenção direta ocorreu quando a criança demonstrou alguma ação ou objeto, chamando a atenção do seu parceiro através de algum recurso gestual, vocal ou de ambos.

Conforme o demonstrado, o gráfico também indica os momentos em que a criança ou o adulto iniciaram a interação. Verifica-se que houve um aumento da

iniciativa da criança em interagir com o adulto, demonstrando ganho na sociabilização e no interesse em partilhar a comunicação. Percebe-se que conforme a criança passou a tomar mais iniciativas interativas, mais envolvimento na atenção conjunta ela teve. Ao demonstrar maior habilidade em estabelecer a atenção conjunta, é esperado que L também passe a utilizar gestos e vocalizações para interagir, uma vez que através dessa habilidade é que ocorrem as trocas comunicativas. O gráfico a seguir demonstra as produções vocais e os gestos observados nos dois momentos analisados com o PAMI.

O gráfico a seguir representa a relação das produções vocais com a tipologia gestual executada pela criança. Como se vê, apenas dois tipos de gestos foram verificados nos dois vídeos analisados, sendo eles: o gesto icônico e o gesto dêitico. Nas cenas analisadas através do PAMI, nota-se uma constância na frequência de gestos icônicos produzidos pela criança, estes gestos ocorreram principalmente em momentos de interação em que houve a troca de objetos entre a criança e o adulto, envolvendo ações como entregar e receber. Também se verifica a ocorrência dos gestos dêiticos, embora eles tenham aparecido de forma reduzida, nota-se sua manifestação apenas no segundo recorte analisado, no momento em que a criança, supostamente, apresenta uma evolução nas suas habilidades linguísticas.

GRÁFICO 8 - COMPARATIVO DA PRODUÇÃO VOCAL E DOS GESTOS CONSIDERANDO A IDADE DA CRIANÇA.



Elaborado pelo autor.

Considerando a matriz linguística multimodal, observa-se a correlação existente entre as produções gestual e vocal, ao passo que se aumenta o número de vocalizações também se eleva a quantidade de gestos, de modo que fala e gesto tornam-se indissociáveis. Embora o gesto icônico tenha se mantido inalterado nas duas observações, nota-se que os gestos dêiticos apareceram na medida em que se elevou as produções vocais da criança. No primeiro momento observado, vê-se os gestos icônicos sendo utilizados na maior parte das interações, enquanto as produções vocais apareceram em quantidade bastante reduzida. Esse dado pode indicar que, neste momento, o gesto icônico estava sendo uma das principais formas de comunicação utilizadas pela criança, e a partir do momento em que há o aumento da produção vocal, o mesmo gesto icônico mantém-se inalterado, fazendo com que surja uma nova manifestação gestual que não tinha sido observada anteriormente, o gesto dêitico.

Como dito anteriormente, esses dois recortes apresentados, mostram dois momentos distintos do desenvolvimento de L. Nesse momento do estudo, a finalidade principal foi demonstrar quais os aspectos linguísticos foram desenvolvidos pela criança, principalmente para checar se houve algum retrocesso na evolução linguística, uma vez que a intervenção foi interrompida em decorrência da pandemia de Covid 19, e os pais ficaram responsáveis por dar continuidade à utilização da CAA e estimular o desenvolvimento linguístico de L.

Como se pode perceber, os gráficos anteriores não apresentaram as outras categorias gestuais e de produção vocal, uma vez que elas não foram detectadas nos dois recortes analisados anteriormente. Porém, no quadro abaixo são apresentadas as medidas de posição e dispersão das variáveis que envolvem as oralizações, os gestos e os movimentos corporais. Tais dados correspondem ao apanhado geral dos nove vídeos analisados utilizando o PAMI, sendo observadas a média e o desvio padrão dos comportamentos.

QUADRO 16 - MEDIDAS DE POSIÇÃO E DISPERSÃO DAS VARIÁVEIS DE LINGUAGEM ORAL, GESTOS E MOVIMENTOS DO CORPO.

VARIÁVEIS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Produção oral	3,44	4,85
Balucio	1,11	2,67
Jargão	0,22	0,67
Holófrase	0,89	2,66
Enunciado	0,00	0,00
Metafórico	0,00	0,00

Icônico	2,67	2,55
Dêitico	2,00	2,55
Ritmado	0,00	0,00
Cabeça	12,22	6,44
Face	5,00	3,81
Braços	11,44	3,78
Tronco	1,89	2,37
Pernas	2,22	2,73

Elaborado pelo autor.

No quadro acima, são apresentadas média e desvio padrão dos dados linguísticos coletados com o PAMI. Como já observado anteriormente dentro das oralizações a produção oral foi a que ocorreu com mais frequência, seguido do balbucio, da holófrase e do jargão. Em nenhum momento foi registrada oralizações em formas de enunciados, pois não foram registrados momentos em que a criança utilizou frases para se comunicar. Quanto aos gestos, o destaque está nos gestos icônicos que foi a categoria gestual mais observada, em seguida vem os gestos dêiticos. Os gestos metafóricos e ritmados não foram observados em nenhum momento. No tocante a categoria dos movimentos corporais, os movimentos de cabeça e braços foram os mais frequentes, logo após vêm os demais movimentos, os de face, os das pernas e por último os movimentos do tronco que foram os que menos ocorreram.

Os dados acima complementam o que já havia sido observado anteriormente, L apresentou uma forte tendência a manifestação de produções orais, que correspondem a oralizações como gritos, risadas, e às vezes choro. Tais comportamentos foram bastante comuns nas interações. Os balbucios também apareceram, esse comportamento ocorreu quando houve a produção vocal composta de apenas uma sílaba com vogal como (a), (é); ou de sílabas de consoante + vogal como em (mama), (dada), (baba) etc. Os jargões correspondem aos momentos em que L produziu um balbucio mais alongado, com curvas entonacionais parecidas com as falas do adulto. E as holófrases são as produções em que L produziu palavras que foram interpretadas como se pertencessem a nossa língua, como (cao) para se referir a carro, por exemplo.

Quanto aos gestos, L apresentou principalmente os gestos icônicos que são aqueles que servem para auxiliar o que está sendo dito, podendo ocorrer também em momentos em que a fala não possa ser utilizada ou quando entrega, recebe ou pega algo durante a interação com o adulto. Os gestos dêiticos também foram bastante presentes nas interações, estes servem principalmente para mostrar algum objeto,

chamando a atenção do adulto, esse gesto está bastante relacionado ao gesto de apontar, porém considera-se que apenas segurar um objeto exibindo-o para o seu parceiro também é uma forma de demonstração, portando um gesto dêítico.

É importante destacar as categorias de produção vocal e gestual que não foram observadas. Nesse sentido, cabe destacar que os blocos de enunciados, assim como os gestos metafóricos e ritmados não foram detectados através da aplicação do PAMI. Assim, entende-se que nos recortes analisados a criança não conseguiu formar frases para se comunicar, isso reflete diretamente na manifestação dos gestos metafóricos e ritmados, pois esses exigem, principalmente o apoio da fala, uma vez que os gestos metafóricos são usados para se referir a ideias, objetos ou conceitos abstratos e os gestos ritmados são aquelas em que, principalmente, as mãos acompanham o ritmo da fala.

Os gestos icônicos ocorreram, sobretudo, nos momentos em que a L brincava e interagia, por exemplo nos momentos em que fingia estar colocando alimentos numa panela, ou oferecendo algum brinquedo em formato de fruta para o adulto, e quando balançava a cabeça em negação. Do mesmo modo, os gestos dêíticos foram, em sua grande parte, utilizados nos momentos em que a criança chamou a atenção do seu parceiro, demonstrando o objeto que estava segurando, essa tipologia gestual também foi utilizada, para solicitar coisas, em que a criança apontava ou apenas se dirigia para algum objeto que ela não conseguia pegar sozinha.

Os movimentos corporais também foram bastante constantes nas interações, sendo registrado na maioria das interações. Sobre esses movimentos destacam-se principalmente os movimentos de cabeça e braços, tais movimentos estão presentes nas manifestações gestuais descritas acima. Os movimentos de cabeça são bastante comuns quando a criança se vira quando é chamada pelo adulto, e os movimentos dos braços são obviamente utilizados para apontar, pegar, segurar, entregar e receber objetos. Todos esses recursos só podem ocorrer se os interactantes estiverem compartilhando o mesmo foco atencional, ou seja, só ocorrem quando os sujeitos que interagem possuem a habilidade de atenção conjunta que é a base para que as interações aconteçam.

De maneira geral, entende-se que os recursos multimodais foram utilizados pela criança como forma de apoio à fala, uma vez que esta encontra-se comprometida, como já percebido em outro estudo anterior feito por Andrade (2017). De todo modo, houve o desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança

principalmente por conta da intervenção com o método DHACA, porém não se pode esquecer que a partir do momento em que os pais foram integrados na intervenção, os resultados foram ainda mais satisfatórios, pois foi observados ganhos significativos nas habilidades linguísticas da criança.

Nos vídeos analisados também há registro da utilização da Libras pela criança, principalmente do sinal de “comer” e “brincar” que foram classificados como gestos dêiticos durante as análises com o protocolo de Avaliação Multimodal Infantil. Também foi detectada evolução na produção vocal e o aumento da produção dos gestos dêiticos. Diante desses dados, se reafirma e evidencia a grande contribuição do método DHACA para implementação da CAA e para o desenvolvimento das habilidades linguísticas e comunicativas da criança.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho que ora se encerra serviu ao objetivo de verificar o desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança com TEA, filha de pais surdos, através da utilização de um sistema de Comunicação Alternativa e Aumentativa, implementado através do método DHACA. Mediante a realização da descrição e da análise dos dados coletados, foi possível notar que a intervenção terapêutica através da CAA no método DHACA trouxeram resultados positivos no tocante ao desenvolvimento das habilidades comunicativas da criança em questão.

Para atestar a eficácia do método utilizado na intervenção fonoaudiológica, foram traçados objetivos voltados para a apreciação dos dados coletados durante a pesquisa. Nesse sentido, o primeiro objetivo específico traçado foi o de descrever o modo como ocorreram as interações protagonizadas pela criança com TEA. Para isso, foram analisados os dados registrados nos Diários de Planejamento e Evolução, tais diários serviam para o planejamento das sessões de atendimento fonoaudiológicas, neles continham dados sobre os objetivos a serem alcançados em cada sessão, bem como as atividades trabalhadas pela fonoaudióloga e o que a criança conseguiu fazer durante o atendimento.

Através da análise dos dados contidos nos DPEs verificou-se que quando o método PECS estava sendo utilizado para implementação da CAA, L. apresentou notável evolução comunicativa, verbalizando palavras e fazendo jogo simbólico e imitação. Porém, ainda apresentava certa dificuldade em estabelecer contato visual e em estabelecer a atenção conjunta. A partir do momento em que o método DHACA começa a ser utilizado na intervenção, observou-se a melhora das habilidades linguísticas de L. que passou a verbalizar mais palavras, a solicitar objetos utilizando o livro de CAA, fez imitações, utilizou gestos e se comunicou de maneira espontânea com a terapeuta, além de demonstrar comportamento afetivo.

Os diários também foram analisados estatisticamente, através de uma abordagem descritiva das variáveis notou-se que foram utilizados três métodos de intervenção baseados no PECS e no DHACA, sendo este último utilizando o livro de de CAA somente em português e depois utilizando o livro de CAA bilíngue, em português e em Língua Brasileira de Sinais. De toda forma, o método DHACA foi o principal método adotado, uma vez que foi utilizado 22 sessões. A utilização do livro bilíngue foi adotada para atender a demanda dos pais de L. que precisavam ser

incluídos nas interações com a criança e na implementação da CAA, para que assim pudessem melhorar suas interações com o filho.

O método DHACA passa a ser utilizado neste caso com o objetivo de desenvolver as habilidades necessárias para a utilização da comunicação alternativa através do livro. Assim, o método foi trabalhado para melhorar a atenção compartilhada, o desenvolvimento vocabular e a utilização do livro de CAA para formar frases. Para trabalhar essas habilidades com a criança, o fonoaudiólogo utilizou dicas físicas, verbais e visuais, conduzindo a criança a desenvolver as habilidades necessárias para sua comunicação e facilitando as interações.

A partir do momento em que o método DHACA começa a ser utilizado, foi constatada a diminuição do número de birras por parte da criança, enquanto o contato visual e as produções orais passaram a ser mais frequentes. Inclusive, os dados apontaram para o aumento da ecolalia que passaram a acontecer quando a criança melhorou as habilidades de atenção conjunta e passou a utilizar a CAA bilíngue. Inclusive, recomenda-se um estudo mais aprofundado para apurar o acontecimento desse fenômeno sobre o aparecimento da ecolalia nesse contexto. De toda forma, os dados apontaram que o surgimento das primeiras falas espontâneas de L. ocorreu após o uso da CAA em português e Libras.

Através do exame dos protocolos utilizados e aplicados, avanços significativos foram constatados, no que tange às habilidades comunicativas do sujeito com TEA. Os Diários de Planejamento e Evolução serviram como material fundamental de acesso às informações necessárias sobre o modo como acontecia o atendimento terapêutico, os objetivos estabelecidos em cada sessão e a descrição do comportamento do paciente a cada atendimento. O exame desse material facultou exata percepção acerca de como ocorriam as interações e o vínculo estabelecido entre o terapeuta e o paciente, aspectos de análise fundamental para o alcance dos objetivos traçados em cada sessão.

Os protocolos utilizados e aplicados durante o atendimento fonoaudiológico da criança também foram analisados, de modo que os dados apresentados com a aplicação dos protocolos fossem comparados com os apresentados nos Diários de Planejamento e Evolução. Nesse sentido, verificou-se aplicação de três protocolos o CARS, o M-Chat e o ATEC, no entanto, desses três, apenas o ATEC foi aplicado e reaplicado para checar a evolução da criança perante o tratamento adotado. Junto ao ATEC também foi aplicado e reaplicado o questionário ACOTEA, também seguindo o

mesmo propósito do ATEC, porém nesses são avaliados sobretudo os aspectos comunicativos da criança.

Os resultados apontados pelo ATEC apontam melhora significativa de L. no que concerne aos aspectos físicos e de comportamento, assim como o aprimoramento da sociabilidade e das capacidades linguísticas responsivas, em que são verificadas as capacidades da criança, responder sim ou não, e de atender ao ser chamada pelo nome. Os resultados do ACOTEA complementam os dados do ATEC, de modo que destacam a evolução na comunicação expressiva, atestando a capacidade da criança em utilizar o livro de CAA bilingue para solicitar objetos, a manifestação de vocalizações e da comunicação espontânea.

Com aplicação e análise dos resultados do ACOTEA também se observou a melhora na comunicação receptiva, ou seja, a capacidade de em L. em atender a chamados, porém no que concerne à compreensão e obediência ao comando “não”, foi detectada resistência por parte da criança em executar ordens simples. Seguido a esse aspecto, os comportamentos sociais também foram avaliados e percebeu-se que L. melhorou o engajamento com seus parceiros de interação, conseguiu estabelecer contato visual e atenção conjunta, também manifestou capacidade de imitação e intencionalidade, utilizando brinquedos de forma funcional e executando gestos e olhar conforme seus interesses.

Por fim, utilizou-se o Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil – PAMI, para analisar os vídeos e assim analisar como a multimodalidade foi utilizada pela criança durante as interações, bem como avaliar se houve alguma melhora na performance desses gestos por parte da criança. Os dados do PAMI indicam o predomínio da atenção de acompanhamento, dos gestos icônicos e das produções vocais, nessas cenas analisadas, o adulto foi quem mais iniciou as interações.

Ao analisar duas cenas em momentos distintos do desenvolvimento da criança, o PAMI aponta para um ganho significativo nas habilidades de atenção conjunta, de produções orais e dos gestos, principalmente icônicos e dêiticos. A criança também passou a ter mais iniciativa em interagir com o adulto, demonstrando ganho na socialização e no interesse em partilhar a comunicação. Nesse sentido, verificou-se que as produções vocais ocorreram e evoluíram concomitantemente às produções gestuais. As vocalizações em forma de blocos de enunciados não foram observadas nas cenas analisadas, da mesma forma não foram detectados os gestos metafóricos

e rimados, o que indica que esses aspectos multimodais ainda precisam serem aprimorados por L.

De todo modo, a produção gestual e a atenção conjunta ocorreram de forma bastante satisfatória, principalmente em momentos em que a criança brincava e interagia com o adulto oferecendo brinquedos ou imitava situações reais usando principalmente os brinquedos em formato de alimento, nesses momentos observou-se que a capacidade criativa e a habilidade do “faz de conta” estavam aparecendo da maneira esperada, indicando um salto evolutivo nas habilidades comunicativas de L.

No tocante a utilização da Libras, ela foi manifestada pela criança principalmente na forma de gestos icônicos em momentos de interação com os pais, tais gestos foram observados em dois momentos em que L. sinalizou “comer” e “brincar” usando a língua de sinais. Diante disso, nota-se a importância do PAMI tanto para elencar as habilidades iniciais manifestadas pela criança, como também para acompanhar o quanto essas habilidades podem evoluir com o passar do tempo e mediante a adoção de um método de intervenção eficaz para o desenvolvimento das habilidades comunicativas de crianças com dificuldades de linguagem.

Sendo assim, através da terapia fonoaudiológica adotada para implementação do CAA através do método DHACA constatou-se que ao longo de 12 meses de atendimento, sendo 3 meses em 2018 e 9 meses em 2019, a criança passou a interagir utilizando o livro de CAA, inclusive fazendo vocalizações ao apontar para os acessórios no livro e perpetrando troca espontânea de acessórios. Houve também uma sensível melhora no estabelecimento de contato visual, do que resultara o aprimoramento das interações e, por conseguinte, o fortalecimento do vínculo terapeuta-paciente, visto que a criança pode desenvolver e demonstrar um comportamento afetivo para com a profissional.

Sobre as habilidades comunicativas mais evidentes, notou-se uma evolução na capacidade da criança de estabelecer contato quando chamada pelo nome, indicando melhora nas formas de engajamento conjunto; deveras observou-se evolução na capacidade da criança de fazer jogo simbólico, bem como avanços marcantes na sua habilidade de imitação, visto que a criança começou efetivamente a utilizar objetos e brinquedos de maneira funcional e, também, a se comunicar de forma espontânea ao se despedir, utilizando gestos e falando “tchau”.

Cumprе ressaltar a ocorrência de vocalizações e a manifestação, deveras relevante, de falas funcionais. Com efeito, houve a expressão da negação através da

palavra “Não” - dita pela criança -, assim como o uso de outras palavras, a exemplo do “eu”, “quero”, “abre”, “ouvir”, “upa cavalinho” e “tchau”. Em certos momentos a fala se fez acompanhar pelo gesto de apontar no livro de CAA, porém, houve também momentos de fala espontânea em que o livro de CAA sequer fora usado como acessório.

Por fim, considera-se inarredável que o método DHACA, utilizado para implementação da CAA, fora de fundamental importância para a incidência de efetiva melhora nas habilidades comunicativas da criança com TEA, de modo que sua utilização pode ser indicada para outros indivíduos que necessitem ter suas habilidades comunicativas aprimoradas, denotando a eficácia e eficiência do método quando empregado no intuito de se desenvolver as habilidades de imitação e atenção conjunta, de modo a contribuir para o processo de aquisição e utilização da linguagem de maneira satisfatória e funcional.

Esses resultados, portanto, possibilitaram a comprovação da tese que a utilização de um sistema de CAA por parte de um sujeito requer, a princípio, que ocorram as cenas de atenção conjunta, através das quais olhares e gestos serão empregues nas interações para que ocorra a apreensão do sistema de comunicação alternativa por parte da pessoa com TEA. Assim, o método DHACA possibilitou a implementação e o uso do livro de CAA, melhorando a comunicação da criança de modo geral, possibilitando a interação com os pais surdos através da do livro de CAA bilíngue.

Apesar dos dados apresentados estarem de acordo com o esperado, é preciso destacar algumas limitações observadas neste estudo. Primeiro, é necessário que o método DHACA seja aplicado em um número maior de sujeitos para que se possa comprovar sua eficácia também em outros contextos, pois este trabalho trata-se de um estudo de caso, cujos resultados não podem ser generalizados. Outra limitação desta pesquisa é sobre o livro de CAA bilíngue, que apesar de ter sido formulada especialmente para este contexto, não teve sua função bem trabalhada durante o atendimento na clínica de fonoaudiologia, ou pelo menos, seu uso não foi registrado de forma detalhada, o que leva ao entendimento de que o trabalho voltado à apreensão da língua de sinais pela criança ficou inteiramente a cargo dos pais, pois nos registros em vídeo analisados neste estudo, em nenhum momento há utilização do livro de CAA bilíngue no contexto clínico, porém sabe-se que foi utilizado conforme as informações presentes nos diários de planejamento.

Diante dessas limitações uma infinidade de possibilidades de estudos futuros pode surgir a partir dessas observações. Nesse sentido, estudos utilizando o método DHACA com um número maior de sujeitos e em outros contextos podem ser feitos para testar eficácia e eficiência do método. As pesquisas sobre os aspectos multimodais da linguagem no autismo ainda são poucos, sendo assim o PAMI pode ser adotado como ferramenta de análise sobre as habilidades comunicativas desses sujeitos, principalmente observando estatisticamente quais as categorias gestuais e vocais mais frequentes em crianças autistas, podendo gerar dados interessantes para melhor se compreender a forma de comunicação desses sujeitos, e o quanto ela pode ser melhorada através de uma intervenção adequada.

REFERÊNCIAS

APA - American Psychiatric Association. (APA, 2013). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

_____. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 5. ed. Washington, DC: 2013.

_____. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 4. ed. Revista. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 4. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.

_____. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 3. ed. Revised. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.

_____. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 3. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1980.

AARONS, M.; GITTENS, T. **The handbook of autism: a guide for parents and professionals**. Psychology Press, 1999.

ÁLLAN, S.; SOUZA, C. B. A. O modelo de Tomasello sobre a evolução cognitivo-linguística humana. In: **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25, n. 2, p. 161-168, 2009.

ALMEIDA, M. A.; PIZA, M. H. M.; LAMÔNICA, D. A. C. (2005). Adaptações do Sistema de comunicação por troca de figuras no contexto escolar. In: **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, 2, 233-240.

ANDERSON, D. K.; LORD, C.; RISI, S.; DILAVORE, P. S.; SHULMAN, C.; THURM, A.; PICKLES, A. Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. In: **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 75, 594–604, 2007.

ARCIULI, J.; BROCK, J. An introduction to communication in autism: current findings and future directions. In: ARCIULI, JOANE; BROCK, Jon (orgs.). In: **Communication in autism**. John Benjamins, Philadelphia, p. 1-8, 2014.

ASHA - American Speech-Language-Hearing Association. **Augmentative and alternative communication**. ASHA, 1991.

ASPERGER, H. Die „Autistischen Psychopathen“ im Kindesalter. In: **Archiv für psychiatrie und nervenkrankheiten**, v. 117, n. 1, p. 76-136, 1944.

AVILA, B. G.; PASSERINO, L. M.; TAROUÇO, L. M. R. Usabilidade em tecnologia assistiva: estudo de caso num sistema de comunicação alternativa para crianças com autismo. In: **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC**, v. 12, n. 2, p. 115-129, 2013.

BARON-COHEN, S. **Mindblindness: an essay on autism and theory of mind**. MIT press, 1995.

_____. From attention-goal psychology to belief-desire psychology: The development of a theory of mind, and its dysfunction. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. Cohen

(Eds.), **Understanding other minds: Perspectives from autism**. p. 59–82. Oxford, England: Oxford University Press, 1993.

BARON-COHEN, S.; ALLEN, Jane; GILLBERG, C. Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack and the CHAT. In: **British journal of psychiatry**, v. 161, p. 839-839, 1992.

BARON-COHEN, S. The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 30(2), 285–297, 1989.

BARTAK, L.; RUTTER, M.; COX, A. A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder: I. The children. In: **British Journal of Psychiatry**, 126, 127–145, 1975.

BARTOLUCCI, G.; ALBERS, R. J. Deictic categories in the language of autistic children. In: **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 4, 131–141, 1974.

BARTOLUCCI, G., PIERCE, S. J.; STREINER, D. Crosssectional studies of grammatical morphemes in autistic and mentally retarded children. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 10, 39–50, 1980.

BARTOLUCCI, G.; PIERCE, S.; STREINER, D.; TOLKIN-EPEL, P. Phonological investigation of verbal autistic and mentally retarded subjects. In: **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 6, 303–315, 1976.

BEGEER, S. et al. Theory of mind training in children with autism: A randomized controlled trial. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, New York, v.41, n.8, p.997-1006, 2011.

BELINCHÓN, M.; IGOA, J. M.; RIVIÈRE, ANGEL. Las alteraciones del lenguaje desde la perspectiva psicolingüística, capítulo 15. In: **Psicología del lenguaje**. Valladolid. Ed. Trotta, 1992.

BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. **Augmentative & alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs**. Paul H. Brookes Publishing, 2013.

BONDY, A. The unusual suspects: Myths and misconceptions associated with PECS. In: **Psychological Record**, 62, 789–816, 2012.

BONDY, A.; FROST, L. **PECS: The Picture Exchange Communication System**. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants, Inc., 1994.

BRUNER, J. S. **Early social interaction and language acquisition**. In: *Studies in mother-infant interaction*, p. 271-289, 1980.

_____. The ontogenesis of speech acts. In: **Journal of child language**. Cambridge: CUP. v. 2, n. 1, 1978.

BRASIL. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 18 jul. 2022.

BRYSON, S. E.; CLARK, B. S.; SMITH, T. M. First report of a Canadian epidemiological study of autistic syndromes. In: **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 29, 433–445, 1988.

BUZOLICH, M. J.; LUNGER, J. **Empowering system users in peer training**. In: Augmentative and alternative communication, 11, 37–48, 1995.

CAFIERO, J. M.; MEYER, A. Your child with autism: When is augmentative and alternative communication (AAC) an appropriate option? In: **Exceptional Parent**, 38, 28–30, 2008.

Cantwell, D. P.; Baker, L. Infantile autism and developmental receptive dysphasia: A comparative follow-up into middle childhood. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 19, 19–30, 1989.

CANTWELL, D. P.; BAKER, L.; MATTISON, R. E. Psychiatric disorders in children with speech and language retardation. In: **Archives of General Psychiatry**, 37, 423–426, 1980.

CARPENTER, M., TOMASELLO, M. **Joint attention, cultural learning, and language acquisition**. In: A. Wetherby; B. Prizant (Eds.). **Autism spectrum disorders: a transactional, developmental perspective**. Baltimore, MD: Brookes, p. 31–54, 2000.

CAVALCANTE, M. C. B. Hologestos: produções linguísticas numa perspectiva multimodal. In: **Revista de Letras**, v. 1, n. 31, 2012.

CHARMAN, T. Specifying the nature and course of the joint attention impairment in autism in the preschool years. In: **Autism: the international journal of research and practice**, 2, 61–79, 1998.

CHURCHILL, D. The relation of infantile autism and early childhood schizophrenia to developmental language disorders of childhood. In: **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 2, 182–197, 1972.

CAPOVILLA, F. C. Comunicação Alternativa: Modelos teóricos e tecnológicos, filosofia educacional e prática clínica. In: K. Carrara (org). In: **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: Unesp-Marília-Publicações, São Paulo: Fapesp, p. 179–208, 2001.

_____. Comunicação alternativa como recurso para inclusão escolar de crianças com severos distúrbios motores e de fala: Modelos teóricos e tecnológicos, filosofia educacional e prática clínica. In: **Ciência cognitiva: teoria, pesquisa e aplicação**. Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, 1998, 2 (4), 689 – 720, 1998.

CAPOVILLA, F. C. *et al.* Home use of a computerized pictographic-syllabic-vocalic AAC system in cerebral palsy: preliminary data. In: **Proceedings of the VII Biennial Conference of the International Society for Augmentative and Alternative Communication**. Vancouver, Canada, p. 463–464, 1996.

CREAK, M. Schizophrenia syndrome in childhood: Progress report of a working party. In: **Cerebral Palsy Bulletin**, 3, 501–504, 1964.

Dahlgren, S. O.; Gillberg, C. Symptoms in the first two years of life: A preliminary population study of infantile autism. In: **European Archives of Psychiatric and Neurological Science**, 283, 169–174, 1989.

DELIBERATO, D. Comunicação alternativa: recursos e procedimentos utilizados no processo de inclusão do aluno com severo distúrbio na comunicação. In: PINHO, S. Z.;

SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). In: **Núcleos de Ensino**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007, v. 1, p. 366-378.

DELIBERATO, D.; PAURA, A. C.; MASSARO, M.; RODRIGUES, V. **Comunicação suplementar e ou alternativa no contexto da música**: recursos e procedimentos para favorecer o processo de inclusão de alunos com deficiência. São Paulo: Unesp, 2006.

EIGSTI, I.; BENNETTO, L.; DADLANI, M. B. Beyond pragmatics: Morphosyntactic development in autism. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 1007–1023, 2007.

ESKES, G. A., BRYSON, S. E.; MCCORMICK, T. A. Comprehension of concrete and abstract words in autistic children. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 20, 61–73, 1990.

FAY, W.; SCHULER, A. L. **Emerging language in autistic children**. Baltimore, MD: University Park Press, 1980.

FEIN, D.; WATERHOUSE, L. Autism is not a disorder of language. In: **Meeting of the New England Child Language Association**, Boston, 1979.

Ferreira, P. R., Teixeira, E. V. S. & Brito, D. B. O. Relato de Caso: Descrição da evolução da comunicação alternativa na pragmática do adulto portador de autismo. In: **Revista CEFAC: Atualização Científica em Fonoaudiologia e Educação**, 3, 559-567, 2011.

Fidalgo, A. P.; Godoi, J. P.; Gioia, G. S. Análise de um procedimento de comunicação funcional alternativa (Picture Exchange Communication System). In: **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, 1, 51-66, 2008.

FRANCO, N M, LIMA, T, LIMA, SILVA E, LIMA R, CAVALCANTE, T, FIDALGO, R aBoard: Uma Plataforma para Educação Inclusiva a partir de Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa. In: **Anais do XXVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, p. 977-986, 2017

FRITH, U. **Autism and Asperger Syndrome**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

FROST, L.; BONDY, A. **The Picture Exchange Communication System (PECS) training manual**. 2. ed. Newark, NJ: DE: Pyramid Publications.

GANZ, J. B. AAC Interventions for Individuals with Autism Spectrum Disorders: State of the Science and Future Research Directions. In: **Augmentative and Alternative Communication**, 31:3, 203-214, 2015.

GANZ, J. B. Aided Augmentative and Alternative Communication: An Overview. In: GANZ, Jennifer B. **Aided augmentative communication for individuals with autism spectrum disorders**. Springer, p. 13-30, 2014a

GANZ, J. B. Aided augmentative and alternative communication for people with ASD. **J. Matson (series ed.), Autism and Child Psychopathology Series**. New York, NY: Springer. v. 10, p. 978-1, 2014b.

GANZ, J. B.; MASON, R. A.; GOODWYN, F. D.; BOLES, M. B.; HEATH, A. K.; DAVIS, J. L. Interaction of participant characteristics and type of AAC with individuals with ASD: A meta-

analysis. In: **American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities**, 119, 516 – 535, 2014.

GANZ, J. B., SIMPSON, R. L. Effects on communicative requesting and speech development of the picture exchange communication system in children with characteristics of autism. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, vol. 34, p. 395-409, 2004.

GAVA, M. L. AAC – Comunicação aumentativa e alternativa: como resposta às deficiências verbais. In: T. M. Tupy & G. Pravettoni. (Orgs.), ...**E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem**. p. 7-23. São Paulo: Memnon, 1999.

GHAZIUDDIN, M.; TSAI, L.; GHAZIUDDIN, N. Brief report: A comparison of the diagnostic criteria for Asperger syndrome. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 22, 643–649, 1992.

Goldstein, H. Communication Intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 32, 373–396, 2002.

GONÇALVES, M.J.; CAPOVILLA, F. C.; MACEDO, E. C.; DUDUCHI, M. Fatores relevantes à comunicação alternativa pictorial e semantográfica em paralisia cerebral. In: **Cadernos das Faculdades Integradas São Camilo**, 1997, 3(1), 316.

GRICE, H. P. Logic and Conversation. In: P. Cole and J. Morgan (ed.). **Pragmatics (Syntax and Semantics)**, vol. 9, Nova York: Academic Press, 1975

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar**. 3. ed. Revisada por C. M. I. M. Matthiessen. London: Edward Arnold, 2004.

HALLIDAY, M. A. K. **Language as social semiotic: The social interpretation of language and meaning**. Hodder Education, 1978.

HAHN, L. J. Joint attention and early social developmental cascades in neurogenetic disorders. **International Review of Research in Developmental Disabilities**, v. 51, p.123–152, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/bs.irrdd.2016.08.002>.

HAPPÉ, F. An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 24(2), 129–154, 1994.

HEHNER, B. **Blissymbols for use**. Toronto, Canada. Bilssymbolics Communication Institute, 1980

HOBSON, P. Understanding persons: The role of affect. In: BARON-COHEN, S.; H. TAGER-FLUSBERG, H.; COHEN, D. J. (Orgs.). **Understanding other minds: Perspectives from autism** (pp. 205-227). Oxford: Oxford Medical Publications, 1993.

Hobson, R. P.; Lee, A. Emotion-related and abstract concepts in autistic people: Evidence from the British Picture Vocabulary Scale. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 19, 601–623, 1989.

HOWLIN, P. The acquisition of grammatical morphemes in autistic children: A critique and replication of the findings of Bartolucci, Pierce, and Streiner, 1980. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 14, 127–136, 1984.

_____. Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: Implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome. In: **Autism and Developmental Disorders**, 33, 3–13, 2003.

HOWLIN, P.; GOODE, S.; HUTTON, J.; RUTTER, M. Adult outcome for children with autism. In: **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 45, 212–229, 2004.

IBANEZ, L. V.; MESSINGER, D. S.; NEWELL, L., LAMBERT, B.; SHESKIN, M. Visual disengagement in the infant siblings of children with an autism spectrum disorder (ASD). In: **Autism**, v. 12, n. 5, p. 473-485, 2008.

JARROLD, C.; BOUCHER, J.; RUSSELL, J. Language profiles in children with autism: Theoretical and methodological implications. In: **Autism**, 1, 57–76, 1997.

JOHNSON, R. **The picture communication symbols. Book II**. Solana Beach, CA, Mayer Johnson, 1992.

JORDAN, M.; MATIAS, D.H.; NOHAMA, P. Amplisoft: comunicação alternativa para todos. In: **Anais do IV Congresso Iberoamericano sobre Tecnologias de Apoio a Portadores de Deficiência**, Vitória, v.1, 2006

KANNER, L. Irrelevant and metaphorical language. In: **American Journal of Psychiatry**, 103, 242–246, 1946.

_____. Early infantile autism. **The Journal of Pediatrics**, v. 25, p. 211–217, 1944.

_____. Autistic disturbances of affective contact. In: **Nervous child**, v. 2, n. 3, p. 217-250, 1943.

KASARI, C.; GULSRUD, A.C.; WONG, C., KWON, S.; LOCKE, J. Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 40, n. 9, p. 1045-1056, 2010.

KEEN, D. Prelinguistic communication. In: RCIULI, J.; BROCK, J. (orgs.). **Communication in autism**. John Benjamins, Philadelphia, p. 11-28, 2014.

KIM, S.H.; PAUL, R.; TAGER-FLUSBERG, H.; LORD, C. Language and Communication in Autism. In: **Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders**, 4. Ed. 2014.

KJELGAARD, M.; TAGER-FLUSBERG, H. An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. In: **Language and Cognitive Processes**, 16, 287–308, 2001.

KLIN, Ami. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s3-s11, 2006.

_____. Young autistic children's listening preferences in regard to speech: A possible characterization of the symptom of social withdrawal. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 21, 29–42, 1991.

KONING, C.; MAGILL-EVANS, J. Social and language skills in adolescent boys with Asperger syndrome. In: **Autism**, 5(1), 23–36, 2001.

KURITA, H. Infantile autism with speech loss before the age of 30 months. In: **Journal of the American Academy of Child Psychiatry**, 24, 191–196, 1986.

LEBLANC, J. M. El Currículum Funcional en la Educación de la Persona con Retardo Mental. Texto apresentado no Simpósio Internacional COANIL, Santiago, 1991.

LEBLANC, J. M.; MAYO, L. Centro Ann Sullivan del Peru para la Integración a la Vida de las Personas con Discapacidad Severas. In: **Boletín del Real Patronato**, 44, 24-39, 1999.

LEITE, M. T. L. **Aquisição e generalização de mandos em uma criança com autismo** (Dissertação de Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento). Departamento de Psicologia, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2005

LE COUTEUR, A.; BAILEY, A.; RUTTER, M.; GOTTESMAN, I. **Epidemiologically based twin study of autism**. Paper presented at the First World Congress on Psychiatric Genetics, Churchill College, Cambridge, England, 1989.

LISZKOWSKI, U.; BROWN, P.; CALLAGHAN, T.; TAKADA, A.; DE VOS, C. A prelinguistic gestural universal of human communication. In: **Cognitive Science**, v. 36, n. 4, p. 698-713, 2012.

LOPES-HERRERA, S. A. O uso da linguagem no autismo de alto funcionamento e na síndrome de Asperger: uma perspectiva pragmática na intervenção fonoaudiológica. In: **Cadernos de comunicação e linguagem**, 2009 p. 87- 106.

LE COUTEUR, A.; BAILEY, A.; RUTTER, M.; GOTTESMAN, I. Epidemiologically based twin study of autism. Paper presented at the First World Congress on Psychiatric Genetics, Churchill College, Cambridge, England, 1989.

LIMA, I. L. B. **Protocolo de avaliação multimodal infantil – PAMI: uma proposta para análise da matriz multimodal em cenas de atenção conjunta na Síndrome de Down**. Tese de Doutorado. PROLING-UFPB, João Pessoa, 2020.

LORD, C. Follow-up of two-year-olds referred for possible autism. In: **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 36, 1365–1382, 1995.

LORD, C.; PICKLES, A.; DILAVORE, P. C.; SHULMAN, C. **Longitudinal studies of young children referred for possible autism**. Paper presented at the biannual meetings of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology, 1996.

LORD, C.; SHULMAN, C.; DILAVORE, P. Regression and word loss in autistic spectrum disorders. In: **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 45, 936–955, 2004.

LORD, C.; RUTTER, M. Autism and pervasive developmental disorders. In M. Rutter, L. Hersov; E. Taylor (Eds.), **Child and adolescent psychiatry: Modern approaches**. 3. ed., pp. 569–593. Oxford, England: Blackwell, 1994.

LOUKUSA, S.; LEINONEN, E.; KUUSIKKO, S.; JUSSILA, K.; MATTILA, M. L.; RYDER, N.; ... MOILANEN, I. Use of context in pragmatic language comprehension by children with Asperger syndrome or high-functioning autism. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37(6), 1049–1059, 2007.

LOVELAND, K. A.; MCEVOY, R. E.; TUNALI, B.; KELLEY, M. L. Narrative story telling in autism and Down's syndrome. In: **British Journal of Developmental Psychology**, 8, 9–23, 1990.

LUYSTER, R.; RICHLER, J.; RISI, S.; HSU, W. L.; DAWSON, G.; BERNIER, R.; ... LORD, C. Early regression in social communication in autism spectrum disorders: A CPEA Study. In: **Developmental Neuropsychology**, 27(3), 311–336, 2005.

MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. **Portal de ajudas técnicas para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física**: recursos para comunicação alternativa. Secretaria de Educação Especial. Brasília, DF: ABPEE-MEC/SEESP, 2004.

MAHARAJ, S. **Pictogram ideogram communication**. Regina-Canada: The George Reed Foundation for the Handicapped, 1980.

McNAUGHTON, S. **Communication with Blissymbolics**. Toronto, Canadá: Blissymbolis Communication Institute, 1985.

MELTZOFF, A. N. The 'like me' framework for recognizing and becoming an intentional agent. In: **Acta psychologica**, v. 124, n. 1, p. 26-43, 2007.

MERCADANTE, Marcos T.; VAN DER GAAG, Rutger J.; SCHWARTZMAN, Jose S. Transtornos invasivos do desenvolvimento não-autísticos: síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s12-s20, 2006.

MEREWETHER, F. C.; ALPERT, M. The components and neuroanatomic bases of prosody. In: **Journal of Communication Disorders**, 23, 325–336, 1990.

MIZAEL, T. M.; AIELLO, A. L. R. Revisão de estudos sobre o Picture Exchange Communication System (PECS) para o Ensino de linguagem a indivíduo com autismo e outras dificuldades de fala. In: **Revista Brasileira de Educação Especial**, 4, 623-636, 2013.

MUNDY, P.; CROWSON, M. Joint attention and early social communication: Implications for research on intervention with autism. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 27, 653–676, 1997.

Magiati, I.; Moss, J.; Charman, T.; Howlin, P. Patterns of change in children with ASDs who received community based comprehensive interventions in their pre-school years: A seven year follow-up study. In: **Research in ASDs**, 5, 1016–1027, 2011.

MARTOS, J. Autismo: un trastorno penetrante del Desarrollo. In: MARTOS, J.; PÉREZ, J. In: **Autismo: un enfoque orientado a la formación en logopedia**. Ed. NAU Llibres, 2001.

MARTOS, J.; AYUDA, R. Comunicación y lenguaje en el espectro autista: el autismo y ladifasia. In: **Revista de Neurología**, n. 32, Supl. 1, 2002.

MCEVOY, R. E.; LOVELAND, K. A.; LANDRY, S. H. The functions of immediate echolalia in autistic children: A developmental perspective. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 18, 657–668, 1988.

MERGL, M.; AZONI, C. A. S. Tipo de ecolalia em crianças com Transtorno do Espectro Autista. In: **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 2072-2080, 2015.

Mitchell, S.; Brian, J.; Zwaigenbaum, L.; Roberts, W.; Szatmari, P.; Smith, I.; Bryson, S. Early language and communication development of infants later diagnoses with ASD. **Developmental and Behavioral Pediatrics**, 27, 69–78, 2006.

MONSALVE, C. Comunicación y lenguaje en autismo: claves para el buen trabajo de un logopeda. In: MARTOS, J.; PÉREZ, J. **Autismo: un enfoque orientado a la formación em logopedia**. Ed. NAU Llibres, 2001.

- MONTENEGRO, A. C. A., XAVIER, I. A. L. N. & LIMA, R. A. S. C. Autismo comunica: comunicação alternativa promovendo acessibilidade comunicacional. In: ARAÚJO, A. N. (orgs.). **Relatos de experiência em fonoaudiologia**. Recife: Ed. da UFPE, p. 19-34, 2021.
- MONTENEGRO, A. C. A. **Avaliação da Comunicação nos Transtornos do Espectro do Autismo**. Projeto de extensão Autismo Comunica. UFPE, Recife, 2020.
- _____. **Aquisição do onset complexo C(r) no português: uma abordagem multidimensional**. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.
- MORETTI, G. Princípios e significado da comunicação alternativa. In: TUPY, T. M.; PRAVETTONI, G. (Orgs.), **...E se falta a palavra, qual comunicação, qual linguagem** (pp.7-23). São Paulo: Memnon, 1999.
- MUNDY, P.; GWALTNEY, M.; HENDERSON, H. Self-referenced processing, neurodevelopment and joint attention in autism. In: **Autism**, 14, 408–429, 2010.
- NADEL, J.; PEZE, A. What makes immediate imitation communicative in toddlers and autistic children? In: NADEL, J.; CAMAIONI, L. (Orgs.). **New perspectives in early development**. 139–156. London: Routledge, 1993.
- NORBURY, C. F.; GEMMELL, T.; PAUL, R. Pragmatics abilities in narrative production: A cross-disorder comparison. In: **Journal of Child Language**, 1–26, 2013.
- NUNES, D. R. P.; AZEVEDO, M. Q. O.; SCHMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: uma revisão de literatura. In: **Revista Educação Especial**. 2013; 25(47): 557-72.
- NUNES, L. R. O. P. Modelos Teóricos na Comunicação Alternativa e Ampliada. In: NUNES, L. R. O. P. (Orgs.). **Comunicação alternativa – favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educativas especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.
- OSTERLING, J.; DAWSON, G. Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 24, 247–258, 1994.
- PASSERINO, L.; AVILA, B. G.; BEZ, M. R. SCALA: um Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo. In: **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 8, n. 2, 2010.
- PAUL, R.; COHEN, D. J. Comprehension of indirect requests in adults with mental retardation and pervasive developmental disorders. In: **Journal of Speech and Hearing Research**, 28, 475–479, 1985.
- PAUL, R.; COHEN, D. J. Outcomes of severe disorders of language acquisition. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 14, 405–422, 1984.
- PAUL, R.; COHEN, D. J.; CAPARULO, B. K. A longitudinal study of patients with severe developmental disorders of language learning. In: **Journal of the American Academy of Child Psychiatry**, 22, 525–534, 1983.
- PAUL, R.; FELDMAN, C. **Communication deficits in autism**. Paper presented at the Institute for Communication Deficits in Autistic Youth, Columbia University, New York, 1984.

PEREIRA, A.; RIESGO, R. S.; WAGNER, M. B. Autismo infantil: tradução e validação da Childhood Autism Rating Scale para uso no Brasil. In: **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 84, n. 6, p. 487-494, Dec. 2008.

PIERCE, S.; BARTOLUCCI, G. A syntactic investigation of verbal autistic, mentally retarded, and normal children. In: **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 7, 121–134, 1977.

PIZA, M. H. M. **O uso dos métodos alternativos PECS-Adaptado e PCS para aumentar habilidades comunicativas em paráliticos cerebrais, não verbais**. (Dissertação de Mestrado em Educação Especial). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

POUPART, J. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Tradução de Ana Cristina Nasser. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

PIZZIO, A. L.; QUADROS, R. M. Aquisição da língua de sinais. **Texto base do Curso de Letras Libras na modalidade de EaD. CCE, UFSC. Florianópolis**, 2011.

PREMACK, David; WOODRUFF, Guy. Does the chimpanzee have a theory of mind? In: **Behavioral and brain sciences**, v. 1, n. 4, p. 515-526, 1978.

PRESMANES, A. G.; WALDEN, T. A.; STONE, W. L.; YODER, P. J; Effects of different attentional cues on responding to joint attention in younger siblings of children with autism spectrum disorders. In: **Journal of autism and developmental disorders**, v. 37, n. 1, p. 133-144, 2007.

QUADROS, R. M. **Língua de herança: língua brasileira de sinais**. Penso Editora, 2017.

RAPIN, I.; DUNN, M.; ALLEN, D.; STEVENS, M.; FEIN, D. Subtypes of language disorders in school-age children with autism. In: **Developmental Neuropsychology**, 34, 66–84, 2009.

REIS, H. I. S.; PEREIRA, A. P. S.; ALMEIDA, L. S. Características e Especificidades da Comunicação Social na Perturbação do Espectro do Autismo. In: **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 22, n. 3, p. 325-336, 2016.

RITVO, E. R.; FREEMAN, B. J. Current Research on the Syndrome of autism: Introduction. The National Society for Autistic Children's Definition of the Syndrome of Autism. In: **Journal of the American Academy of Child Psychiatry**, v. 17, n. 4, p. 565–575, 1978.

RIMLAND, Bernard.; EDELSON, M. **Autism treatment evaluation checklist (ATEC)**. San Diego, Autism Research Institute, 2007.

ROBERTS, J.; RICE, M.; TAGER-FLUSBERG, H. Tense marking in children with autism. In: **Applied Psycholinguistics**, 25, 429–448.

ROBINS, D. L.; FEIN, D.; BARTON, M. L. **Modified checklist for autism in toddlers (M-CHAT) follow-up interview**. Publisher: Author, 1999.

ROGERS, S. J. An examination of the imitation deficit in autism. In NADEL, J.; Butterworth; G. (Eds.). **Imitation in infancy** (pp. 254–283). Cambridge University Press, 1999.

ROGERS, S.; PENNINGTON, B. A theoretical approach to the deficits in infantile autism. In: **Development and Psychopathology**, 3(2), 137-162, 1991.

RUTTER, M. Language disorder and infantile autism. In: **Autism**. Springer, Boston, MA, 1978. p. 85-104.

_____. Autistic children: Infancy to adulthood. *Seminars in Psychiatry*, 2, 435–450, 1970.

_____. Diagnosis and definition of childhood autism. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, v. 8, n. 2, p. 139–161, 1978.

RUTTER, M.; BARTAK, L. Causes of infantile autism: Some considerations from recent research. In: **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 1, 20–32, 1971.

RUTTER, M.; LE COUTEUR, A.; LORD, C. **Autism Diagnostic Interview—Revised (ADI-R)**. Los Angeles, CA:Western Psychological Services, 2003.

RUTTER, M., MAWHOOD, L., & HOWLIN, P. Language delay and social development. In: FLETCHER, P. HALL, D. (Eds.). **Specific speech and language disorders in children: Correlates, characteristics and outcomes** (pp. 63–78). London, England: Whurr, 1992.

SAAD, A. G. F.; GOLDFELD, M. A ecolalia no desenvolvimento da linguagem de pessoas autistas: uma revisão bibliográfica. In: **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 21, n. 3, p. 255-260, 2009.

SCARBOROUGH, H. S.; RESCORLA, L.; TAGER-FLUSBERG, H.; FOWLER, A. E.; SUDHALTER, V. The relation of utterance length to grammatical complexity in normal and language-disordered groups. In: **Applied Psycholinguistics**, 12, 23–45, 1991.

SHAPIRO, T. The quest for a linguistic model to study the speech of autistic children: Studies of echoing. In: **Journal of the American Academy of Child Psychiatry**, 16, 608–619, 1977.

SHIELD, A.; MEIER, R. P.; TAGER-FLUSBERG, H. The use of sign language pronouns by native-signing children with autism. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 45, n. 7, p. 2128-2145, 2015.

SHULMAN, C.; GUBERMAN, A. Acquisition of verb meaning through syntactic cues: A comparison of children with autism, children with specific language impairment, and children with normal language development. In: **Journal of Child Language**, 34, 411–423, 2007.

SHRIBERG, L.; PAUL, R.; MCSWEENEY, J.; KLIN, A.; COHEN, D.; VOLKMAR, F. Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and AS. In: **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**. 44, 1097–1115, 2001.

SOUZA, W. P. A.; FARIA, E. M. B. O gesto facilitador da produção de sentido no diálogo entre crianças surdas em aquisição da linguagem. In: Cavalcante, M. C. B.; Faria, E. M. B. de; Leitão, M. (orgs.) **Aquisição da Linguagem e Processamento Linguístico**. João Pessoa: Ed. da UFPB, 2010, p. 135-148.

SCHOPLER, E.; REICHLER, R. J.; RENNER, B. R. **The childhood autism rating scale (CARS)**. Los Angeles: WPS, 2010.

STONE, W. L.; MCMAHON, C. R.; YODER, P. J.; WALDEN, T. A. Early social-communicative and cognitive development of younger siblings of children with autism spectrum disorders. In: **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 161, n. 4, p. 384-390, 2007.

STUR, F.; BANDEIRA, N. Um olhar sobre uso de CAA no atendimento educacional especializado: relato de experiência em modelagem de vocabulários por meio de pranchas de comunicação alternativa. In: SANTOS, J. P. C; MELO, G. F. A.; SANTOS, M. A. **Formação de professores de Ciências e Matemática: pesquisas e práticas sobre educação inclusiva**. Itapiranga: Schreiber, p. 20-35, 2022.

TAGER-FLUSBERG, H. Autistic children's talk about psychological states: Deficits in the early acquisition of a theory of mind. In: **Child Development**, 63, 161–172, 1992.

_____. Semantic processing in the free recall of autistic children: Further evidence for a cognitive deficit, *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 417–430, 1991.

_____. A psycholinguistic perspective on language development in the autistic child. In: DAWSON, G. (Ed.), **Autism: New directions in diagnosis, nature and treatment**, (pp. 92–115). New York, NY: Guilford Press, 1989

_____. Sentence comprehension in autistic children. *Applied Psycholinguistics*, 2, 5–24, 1981.

TAGER-FLUSBERG, H.; CALKINS, S. Does imitation facilitate the acquisition of grammar? Evidence from a study of autistic, Down syndrome and normal children. In: **Journal of Child Language**, 17, 591–606, 1990.

TAGER-FLUSBERG, H.; CALKINS, S.; NOIN, I.; BAUMBERGER, T.; ANDERSON, M.; CHADWICK-DENIS, A. A longitudinal study of language acquisition in autistic and Down syndrome children. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 20, 1–22, 1990.

TAGER-FLUSBERG, H.; SULLIVAN, K. A second look at second-order belief attribution in autism. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 24, 577–586, 1994.

TAGER-FLUSBERG, H.; JOSEPH, R. M. Identifying neurocognitive phenotypes in autism. In: **Philosophical Transactions of the Royal Society**, Series B, 358, 303–314, 2003.

TALBOTT, M. R.; NELSON, C. A.; TAGER-FLUSBERG, H. Maternal gesture use and language development in infant siblings of children with autism spectrum disorder. In: **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 45, n. 1, p. 4-14, 2015.

TAMARIT CUADRADO, J. **Comunicación y autismo: claves para un logopeda aventureiro**. Ponencia de las Jornadas de Renovación Lopédica. Ciudad de Plasencia, 1990.

TANTAM, Digby; PRESTWOOD, Sue. **A mind of one's own**. National Autistic Society, 1999.

TETZCHNER, S.; BREKKE, K. M.; SJØTHUN, B. & GRINDHEIM, E. (2005). Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. In: **Revista Brasileira de Educação Especial**, 2005, vol. 11 (2), p. 151-184.

TETZCHNER, S., ØVREEIDE, K.D., JØRGENSEN, K.K., ORMHAUG, B., OXHOLM, B.M. & WARME, R. Acquisition of graphic communication by a young girls without comprehension of spoken language. In: **Disability and Rehabilitation**, 2004. vol. 26 (2), p. 1335-1346.

TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. Words and strategies: Communication with young children who use aided language. In: von TETZCHNER, S.; JENSEN, M. H. In:

Augmentative and alternative communication: European Perspective (pp.65-88). London, UK: Whurr, 1996.

TOMASELLO, M. **Origens Culturais da Aquisição do Conhecimento Humano**. Tradução de Cláudia Berliner. Martins Fontes: São Paulo, 2003.

TOMASELLO, Michael. Joint attention as social cognition. In: C. Moore & P. Dunham (Eds.). **Joint Attention: Its Origins and Role in Development** (pp. 103–130). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1995.

TORDERA YLLESCAS, J. C. Trastorno de espectro autista: delimitación lingüística. ELUA. Estudios de Lingüística. N. 21 (2007). ISSN 0212-7636, pp. 301-314, 2007.

TURNER, L. M.; STONE, W. L.; POZDOL, S. L.; COONROD, E. E. Follow-up of children with ASD from age 2 to age 9. In: **Autism**, 10, 243–265, 2006.

Van Lancker, D.; Cornelius, C.; Needleman, R. Comprehension of verbal terms for emotions in normal, autistic, and schizophrenic children. In: **Developmental Neuropsychology**, 7, 1–18, 1991.

WALTER, C. C. F. **Avaliação de um programa de comunicação alternativa e ampliada para mães de adolescentes com autismo**. Tese de doutorado. São Carlos: UFSCar, 2006.

_____. **Os efeitos da adaptação do PECS associada ao currículo funcional natural em pessoas com autismo infantil**. (Dissertação de Mestrado em Educação Especial). Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil, 2000.

WARREN, S.; YODER, P.; GAZDAG, G.; KIM, K.; JONES, H. Facilitating prelinguistic communication skills in young children with developmental delay. In: **Journal of Speech and Hearing Research**, 36, 83–97, 1993.

WETHERBY, A. M.; WARREN, S. F.; REICHLE, J. **Transitions in prelinguistic communication**. Paul H Brookes Publishing Company, 1998.

WETHERBY, A. M.; PRIZANT, B. M. Facilitating language and communication development in autism: Assessment and intervention guidelines. In: BERKELL, D. (Ed.). In: **Autism: identification, education and treatment** (pp. 107–134). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1992.

WING, L. The continuum of autistic characteristics. IN: SCHOPLER, E.; MESIBOV, G. B. (Orgs.), **Diagnosis and assessment in autism**. New York: Plenum Press, 1988, p. 91-110.

WING, L.; GOULD, J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. In: **Journal of autism and developmental disorders**, v. 9, n. 1, p. 11-29, 1979.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman editora, 2015.

YODER, P.; WARREN, S.F.; MCCATHREN, R.; LEEW, S. Does adult responsivity to child behavior facilitate communication development. In: **Transitions in prelinguistic communication**, v. 7, p. 39-58, 1998.

YOUNG, G. S.; MERIN, N.; ROGERS, S.; OZONOFF, S. Gaze behavior and affect at 6-months: Predicting clinical outcomes and language development in typically developing infants and infants at-risk for autism. In: **Developmental Science**, 12, 798–814.

YULE, W.; RUTTER, M. **Language development and disorders**. London, England: MacKeith, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Diário de Planejamento e Evolução (DPE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA
CLÍNICA DE FONOAUDIOLOGIA PROFESSOR FÁBIO LESSA

AUTISMO COMUNICA

PLANEJAMENTO E EVOLUÇÃO

DATA ___/___/___

CRIANÇA: _____

TERAPEUTA (ESTAGIÁRIA)/ ESTIMULADOR: _____ / _____

RELATOR(ES): _____ / _____

OBJETIVOS:	CONTEÚDOS – ESTRATÉGIAS - MATERIAL
Método () DHACA - Móvel () DHACA – FIXA Habilidade () ACEF () ACED () AV () CFEQX () CFEQXX () CF4OP () CND Total de figuras: _____	
Número da sessão:	RELATO (Dificuldades, facilitadores, imprevistos, orientação familiar, registro da fala dos pais)
<ul style="list-style-type: none"> • Dicas () Sim () Não () Visual () Física () Verbal • Contato visual () Sim () Não • Birra () Sim () Não • Vocalizações () Sim () Não • Verbalizações () Sim () Não Quais? _____ • Ecolalia () Sim () Não • Fala espontânea () Sim () Não • O estimulador foi modelador na sessão? () Sim () Não • Habilidade adquirida () ACEF () ACED () AV () CFEQX () CFEQXX () CF4OP () CND 	

APÊNDICE B – Protocolo de Avaliação Multimodal Infantil (PAMI)
PAMI – FICHA DE TRANSCRIÇÃO MESCLA MULTIMODAL DA
INTERAÇÃO

Avaliador:

Criança:

Vídeo:

Dia da análise:

	QUEM INICIOU?	INÍCIO DA CENA	TÉRMINO DA CENA	ATENÇÃO CONJUNTA	LINGUAGEM ORAL	GESTOS	MOVIMENTO CORPO
1	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
2	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
3	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
4	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
5	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
6	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas

7	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
8	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
9	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
10	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
11	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
12	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
13	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas
14	() Criança () Adulto			() A. Verificação () A. Acompanhamento () A. Direta	() Ausência () Prod. Vocal () Balbucio () Jargão () Holófrase () B.Enunciados	() Ausência () Metafórico () Icônico () Ritmado () Dêitico	() Ausência () Face () Cabeça () Braços () Tronco () Pernas

APÊNDICE C – Carta de apresentação aos Juízes

Carta de apresentação da pesquisa aos avaliadores

Prezado avaliador,

Esta pesquisa tem como foco principal a atenção conjunta de uma criança com Transtorno do Espectro Autista. Objetivando analisar como a matriz multimodal se constitui para inserção dessas crianças nas cenas.

Desse modo, você avaliará nove vídeos, e para a análise você utilizará um protocolo, criada por LIMA (2020), para sinalizar alguns aspectos em cinco minutos de cada vídeo:

1. Quem iniciou a cena de atenção conjunta? A criança ou o adulto?
2. Qual o tempo de início e o de término da cena?
3. Qual o tipo de atenção conjunta?
4. Existe uso de produção prosódico-vocal? Caso sim, qual?
5. Existe uso de gestos? Caso sim, qual?
6. Existe uso de movimento corporal? Caso sim, qual?

Espero contar com sua participação para o desenvolvimento dessa pesquisa.
Qualquer dúvida, estarei à disposição para lhe ajudar.

Atenciosamente,
Cássio Kennedy de Sá Andrade

APÊNDICE D – Orientações de preenchimento do PAMI

Orientações de preenchimento do PAMI

Item 1 – Quem iniciou a atenção conjunta?

A atenção conjunta é uma relação triádica em que uma pessoa compartilha atenção com outra pessoa e um evento/objeto. Nos vídeos, você analisará a interação de adultos e crianças. Quando ocorrer uma cena de atenção conjunta, você deverá sinalizar quem iniciou a cena:

Caso a criança tenha iniciado a cena, marque a opção “Criança”. Caso o adulto tenha iniciado a cena, marque a opção “Adulto”.

Item 2 – Tempo de duração da atenção conjunta

As cenas de atenção conjunta não ocorrem a todo momento. Elas ocorrerão quando houver o compartilhamento da atenção entre os sujeitos. É esperado que esse compartilhamento de atenção ocorra durante certo período de tempo.

Você sinalizará, então, o tempo do vídeo em que a cena iniciou e o tempo do vídeo em que a cena terminou.

Item 3 – Tipologia da atenção conjunta

Você poderá classificar a atenção conjunta em três tipos:

- **Atenção de verificação** = quando houver um envolvimento conjunto entre o adulto e a criança, que divide sua atenção entre observar o adulto e verificar um dado objeto inserido no espaço.
- **Atenção de acompanhamento** = quando a criança acompanhar o olhar ou o gesto de apontar do adulto em direção a um objeto foco de atenção conjunta que será então o alvo da interação.
- **Atenção Direta** = quando a criança começar a utilizar produções vocais associada a gestual (dêiticos), além do controle do direcionamento do olhar.

Item 4 – Tipologia de produção prosódico-vocais

Durante a cena de atenção conjunta, a criança poderá ou não falar. Caso ela não fale nada, marque a opção “Ausente”.

Caso ela realize alguma produção vocal, sinalize:

- **Produção vocal** = quando ela sorrir, gritar, fazer bolha, chorar, entre outras produções não verbais;
- **Balbucio** = caso ela produza sílaba composta por vogal [é], [a] ou composta por consoante+vogal, duplicada ou não, [dada], [ata], [mama].
- **Jargão** = quando a criança produzir um balbucio mais alongado, utilizando curvas melódicas semelhantes a fala do adulto;
- **Holófrase** = quando a criança produzir palavras que você interprete como pertencente a nossa língua;
- **Blocos de enunciados** = se a criança unir palavras, formando frases.

Item 5 – Tipologia de produção gestual

Durante a cena de atenção conjunta, a criança poderá ou não gestualizar. Caso ela não gestualize, marque a opção “Ausente”.

Caso ela realize alguma produção gestual, sinalize:

- **Ícônico** = estão estreitamente ligados ao discurso, servindo para ilustrar o que está sendo dito, por exemplo, quando uma pessoa demonstra um objeto físico usando as mãos para mostrar seu tamanho.
- **Metafórico** = esses gestos assemelham-se aos icônicos, no entanto, podem apresentar uma ideia abstrata, como um objeto concreto ou evento (uma imagem do invisível, de uma abstração)
- **Ritmado** = são nomeados assim porque aparecem como o tempo da batida musical; as mãos se movem no mesmo ritmo da pulsação da fala;
- **Dêítico** = são os demonstrativos ou direcionais;

Item 6 – Tipologia de movimento corporal

Durante a cena de atenção conjunta, a criança poderá ou não realizar movimento corporal.

Caso ela não realize, marque a opção “Ausente”.

Caso ela realize algum movimento corporal, sinalize de acordo com a parte do corpo que foi movimentada: Face, Cabeça, Braços, Tronco e/ou Pernas.

Referências:

LIMA, Ivonaldo Leidson Barbosa. **Protocolo de avaliação multimodal infantil – PAMI:** uma proposta para análise da matriz multimodal em cenas de atenção conjunta na Síndrome de Down. Tese de Doutorado. PROLING-UEPB, João Pessoa, 2020.

APÊNDICE E – Termo de Consentimento de Livre Esclarecido (Juízes)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “Linguagem no Transtorno do Espectro Autista: desenvolvimento de habilidades comunicativas para uso da comunicação alternativa” que está sendo desenvolvida por Cássio Kennedy de Sá Andrade, aluno do Programa de Pós-Graduação em Linguística – PROLING/UFPB sob a orientação do Professor Doutor Giorvan Anderson dos Santos Alves e co-orientação da Professora Doutora Ana Cristina de Albuquerque Montenegro (UFPE).

O objetivo do estudo é observar o modo como é utilizada a linguagem verbal e não-verbal da criança com TEA autista em contextos de interação, com a finalidade de trazer informações importantes sobre a linguagem da criança autista, de forma que o conhecimento a ser construído a partir desta pesquisa possa confirmar que a criança autista constitui sujeito linguístico e que o contexto interacional bem como a intervenção fonoaudiológica lhe permite o desenvolvimento de habilidades comunicativas fundamentais para a utilização de um sistema de comunicação alternativa, bem como a linguagem verbal. O pesquisador responsável se compromete a divulgar os resultados obtidos.

Essa pesquisa oferece riscos, sendo a possibilidade de danos de natureza psicológica como o constrangimento e estresse. Em decorrência de possíveis danos, você será encaminhado para apoio psicológico na clínica escola de Psicologia da UFPB e terá atendimento gratuito até a reparação de tal dano.

Na incidência de quaisquer riscos ou prejuízos significantes ao participante desta pesquisa, previstos ou não neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a ocorrência será comunicada, imediatamente, ao Sistema CEP/CONEP, e avaliado, em caráter emergencial, a necessidade de adequar ou suspender tal pesquisa.

Para isso, você deverá analisar vídeos e preencher um protocolo que conterá as seguintes informações: quem iniciou a cena; o tempo da cena; a tipologia da atenção conjunta; a tipologia da produção vocal e gestual; a tipologia do movimento corporal. Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto, com garantia de sua privacidade durante toda a pesquisa, contudo ele será salvaguardado.

Durante o período desta pesquisa e após a sua conclusão, o pesquisador responsável ficará à disposição para quaisquer esclarecimentos ou orientações que se fizerem necessárias acerca do tema, seja por contato telefônico, e-mail, ou de forma presencial. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária, portanto, prezamos pela garantia de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase desta pesquisa. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum prejuízo. O pesquisador estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa desta pesquisa.

O TCLE foi elaborado em duas vias idênticas, que devem ser rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao término pelo (a) senhor(a), pelo aluno pesquisador e pelo pesquisador responsável. Você receberá uma das vias e a outra ficará arquivada com os responsáveis desta pesquisa.

Não é previsto que você tenha nenhuma despesa na participação desta pesquisa ou em virtude da mesma, todavia, caso você venha a ter qualquer despesa será plenamente ressarcido. Ressaltamos ainda que, no caso de eventuais danos acarretados pela participação no presente estudo, você será indenizado proporcionalmente ao dano causado.

O desenvolvimento desta pesquisa seguirá, rigorosamente, em todas as suas fases, as exigências preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, especialmente aquelas contidas no item IV.3.

Declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento

CONSENTIMENTO

Após ter sido informado (a) sobre a finalidade desta pesquisa cuja temática se denota sobre a “Linguagem no Transtorno do Espectro Autista: desenvolvimento de habilidades comunicativas para uso da comunicação alternativa” e após ter lido os esclarecimentos prestados anteriormente no presente TCLE, estou plenamente de acordo em participar do presente estudo, permitindo que os dados obtidos sejam utilizados para os fins da pesquisa, estando ciente que os resultados serão publicados para difusão e progresso do conhecimento científico e que minha identidade será preservada. Estou ciente também que receberei uma via deste documento. Por ser verdade, firmo o presente.

João Pessoa _____ / _____ /2021.

Assinaturas:

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Assinatura da(o) Pesquisador Responsável

Contato do pesquisador responsável:

Cássio Kennedy de Sá Andrade

Endereço: Rua Francisco Brandão, N° 746, Apartamento 104, Manaíra

CEP: 58038-5200, João Pessoa – PB

Telefone: (83) 9 9652-9993

Email: cassio.andrade@academico.ufpb.br

Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE:

Endereço: Avenida da Engenharia s/n, Prédio do CCS, 1º Andar, Sala 4

Cidade Universitária

CEP: 50740-000, Recife – PE.

Telefone: (81) 2126-8588

Email: cepccs@ufpe.br

APÊNDICE F – Termo de Consentimento de Livre Esclarecido (Pais)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

(Em 2 vias, firmado por cada participante voluntário(a) da pesquisa e pelo responsável)

"O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa"

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) ou o (a) menor _____ que está sob sua responsabilidade, a participar como voluntário(a) do estudo "Intervenção fonoaudiológica por meio da ferramenta de Comunicação Alternativa em crianças com Transtorno do Espectro Autista". Esta pesquisa é de responsabilidade da pesquisadora Dra. Ana Cristina de Albuquerque Montenegro, e-mail: aac.montenegro@gmail.com. Telefone para contato: (81) 2126-7518 Universidade Federal de Pernambuco. Endereço: Av das Arquiteturas, s/n - Cidade Universitária (Campus Recife) 50.740-560 - Recife - PE, professora do Departamento de Fonoaudiologia, do Centro de Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco, responsável por sua execução.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final desse documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização nem para o (a) Sr. (a) nem para o/a voluntário/a que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao/a Sr. (a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo promover a comunicação de crianças com Transtorno do Espectro Autista utilizando a ferramenta facilitadora do processo a comunicação alternativa e

ampliada. Será realizada na clínica de Fonoaudiologia do Centro de Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

A importância deste estudo é permitir que este recurso auxilie na comunicação das crianças com TEA e isso poderá auxiliar também na interação social e na aprendizagem e na qualidade de vida dessas crianças e para a sua realização serão utilizadas figuras impressas, a fim facilitar a comunicação das crianças com TEA durante atividades lúdicas. As sessões são individuais e serão filmadas.

A coleta de dados ocorrerá entre o período de março de 2019 a novembro de 2019 e os dados gerados com a participação do meu filho serão guardados na clínica de Fonoaudiologia do Centro de Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, sob responsabilidade do pesquisador responsável.

Durante a realização da pesquisa será fornecida qualquer assistência que necessitar por decorrência da participação da criança e, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;

Esse tipo de experimento não prevê nenhum tipo de risco físico ou prejuízo em sua realização. Os possíveis riscos à saúde física e mental do meu filho são: possíveis constrangimentos diante de alguma dificuldade em seguir as orientações da pesquisadora ou por estar sendo filmado. Os riscos da pesquisa serão minimizados, pois a avaliação das crianças ocorrerá em uma sala silenciosa, dentro da própria instituição, por meio de atividades lúdicas dirigidas. Entretanto é possível que haja desconforto ou constrangimento durante procedimento de filmagem. Que, diante disto, a pesquisadora proverá toda assistência para minimizar os constrangimentos e deixará os voluntários livres para desistir da pesquisa no momento que desejarem. Neste caso, a coleta poderá ser interrompida, sendo o participante livre para retirar seu consentimento a qualquer momento.

Os benefícios esperados é o desenvolvimento da comunicação da criança. Estarão assegurados, como benefícios aos participantes, as seguintes medidas: encaminhamento para atendimento de outras especialidades quando necessário e orientações aos responsáveis, sobre o desenvolvimento da linguagem da criança e estratégias que auxiliem esse desenvolvimento.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa de entrevista e filmagens, ficarão armazenados em (pastas de

arquivo e computador do pesquisador), sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço (acima informado), pelo período de mínimo 5 anos.

A sessão tem duração de 30 a 40 minutos e todo e qualquer atraso será descontado do tempo da sessão. Em caso de atraso que exceda 15 minutos, o terapeuta registrará o atraso. Três atrasos em um mês corresponderão a uma falta para efeitos de desligamento e suspensão das sessões. As sessões do cliente ficarão automaticamente suspensas nas seguintes hipóteses: (1) ausência não justificada do cliente por duas vezes consecutivas e (2) ausência do cliente por 04 (quatro) vezes intercaladas, justificadas ou não, em cada semestre acadêmico. Assim, todas as faltas, mesmo que as de direito, devem ser justificadas ao terapeuta. Em caso de falta do terapeuta, o cliente será informado através de contato telefônico, caso o tenha, ou disponha de algum outro para recado.

O (a) senhor (n) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS – 1º Andar, sala. 4 – Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Assinatura do pesquisador (a)

Assinatura do responsável

APÊNDICE G – Consentimento do responsável para participação do/a voluntário

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____ autorizo a sua participação no estudo "Intervenção fonoaudiológica por meio da ferramenta de Comunicação Alternativa em crianças com Transtorno do Espectro Autista", como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data

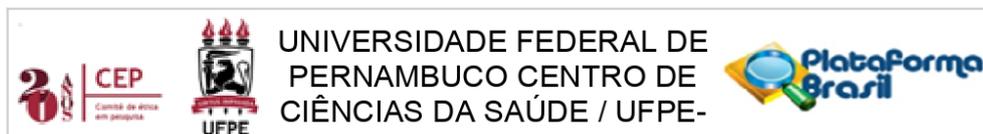
Assinatura do (da) responsável:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome	Nome
Assinatura	Assinatura

ANEXO

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FONOAUDIOLOGIA E AUTISMO - CONHECER, INTERVIR E INCLUIR

Pesquisador: ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66933317.9.0000.5208

Instituição Proponente: Departamento de Fonoaudiologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

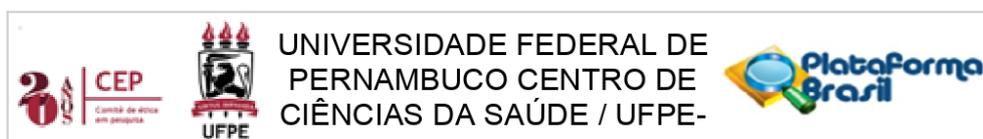
Número do Parecer: 2.106.800

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa intitulado FONOAUDIOLOGIA E AUTISMO: CONHECER, INTERVIR E INCLUIR será coordenado pela professora Ana Cristina de Albuquerque Montenegro com a colaboração de outros docentes do curso de Fonoaudiologia e do Centro de Educação, Angélica Galindo Carneiro Rosal, Bianca Arruda Manchester de Queiroga, Mirella Bezerra Rodrigues Vilela, Viviany Andréa Meireles Alves, Tícia Cassiany Ferro Cavalcante, Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima, além de uma Fonoaudióloga que atua na Clínica de Fonoaudiologia da UFPE, Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier e estudantes dos cursos de Fonoaudiologia e Pedagogia da UFPE Alessandra Paulino Bahia da Silva, Erika Tamyres Pereira, Natália de Castro e Silva Martins, Jessica Katarina Olimpia de Melo, Jessyca Vanessa dos Santos Barbosa, Misma de Lucena Silva e Daniela Santos Alves de Lima. Participarão da pesquisa 20 crianças com Transtorno do Espectro Autista com faixa etária entre 2 anos e 6

anos e 11 meses, de ambos os sexos, atualmente cadastradas em uma lista de espera para atendimento na Clínica de Fonoaudiologia da UFPE e seus respectivos pais ou responsáveis legais, estimados em 40. Este projeto terá o desenho de estudo quantitativo e qualitativo. A pesquisa será dividida em oito etapas: 1) Coleta de informações básicas junto aos pais ou responsáveis legais por meio de questionário; 2) Avaliação das crianças de acordo com o critério do protocolo CARS (SCHOPLER et

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.106.800

al, 1980) e dos atos comunicativos de acordo com o Teste de linguagem - ABFW (ANDRADE et al, 2000); 3) Confeção de 20 (vinte) pastas de comunicação alternativa; 4) Realização de intervenção fonoaudiológica; 5) Orientações aos pais; 6) Reavaliação das crianças; 7) Reavaliação junto aos responsáveis sobre a comunicação e interação social das crianças; 8) Devolutiva da evolução da criança para pais e responsáveis.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Analisar a efetividade da utilização da Comunicação Alternativa para o desenvolvimento da comunicação, das relações interpessoais, da imitação, do simbolismo e dos aspectos sensoriais em crianças no Transtorno do Espectro Autista.

Específicos:

Avaliar o comportamento e a comunicação em crianças com TEA por meio da concepção dos pais e/ou responsáveis legais com a aplicação do M-CHAT (ROBINSON et al, 2001);

Avaliar a comunicação, as relações interpessoais, a imitação, o simbolismo e os aspectos sensoriais em crianças com TEA por meio do protocolo CARS (SCHOPLER et al, 1980) e do Protocolo Pragmática do Teste de Linguagem- ABFW (ANDRADE et al, 2000), antes e após a intervenção fonoaudiológica;

Descrever o perfil sociodemográfico e clínico das crianças com TEA;

Confeccionar pastas de comunicação Alternativa para crianças com TEA;

Favorecer o uso da Comunicação Alternativa em crianças com TEA através de intervenção fonoaudiológica individual;

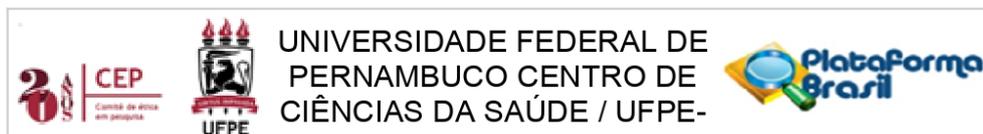
Propiciar conhecimentos sobre acessibilidade comunicacional e inclusão aos pais e/ou responsáveis legais de crianças com TEA;

Propiciar conhecimentos sobre inclusão social de crianças com TEA por meio de orientações aos responsáveis legais;

Descrever uma intervenção fonoaudiológica utilizando ferramentas de comunicação alternativa, com vistas à facilitação da comunicação das relações interpessoais, da imitação, do simbolismo e dos aspectos sensoriais;

Verificar a eficácia da intervenção fonoaudiológica na comunicação das relações interpessoais, da imitação, do simbolismo e dos aspectos sensoriais com o uso da ferramenta da comunicação alternativa em crianças com diagnóstico de TEA por meio do protocolo CARS (SCHOPLER et al, 1980) e do Protocolo Pragmática do Teste de Linguagem - ABFW (ANDRADE et al,

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.106.800

2000), comparando os dados de antes e após a intervenção fonoaudiológica;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora apresenta adequada ponderação entre riscos e benefícios. Menciona que o estudo não possui métodos invasivos de investigação; não existem, assim, maiores riscos para os participantes do estudo. Entretanto é possível que haja desconforto ou constrangimento durante procedimento de filmagem, tanto por parte das crianças como por parte dos pais. Neste caso, a coleta poderá ser interrompida, sendo o participante livre para retirar seu consentimento e o consentimento a qualquer momento. Além disso, a avaliação das crianças ocorrerá em uma sala silenciosa, dentro da própria instituição, por meio de atividades lúdicas.

Dentre os benefícios, os responsáveis irão receber orientações, dentro da própria clínica, sobre estratégias para promover o desenvolvimento da comunicação, através de palestras e orientações individuais. Além disso, nos casos em que haja necessidade da criança de acompanhamento de profissional de outra área, será realizado encaminhamento para atendimento na rede municipal.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

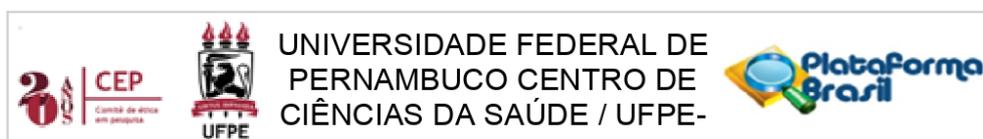
O projeto de pesquisa apresenta escrita clara e minuciosa, sendo uma proposta com potencial para agregar atividades de ensino, pesquisa e extensão. A pesquisadora apresenta uma vasta revisão de literatura para o tema, elencando informações que dão embasamento a justificativa. Informa que: as pessoas com Transtorno do Espectro Autista apresentam prejuízo na comunicação não-verbal e verbal que se evidencia pelo déficit no uso da comunicação usual com seus pares; o uso de tecnologias assistivas, no caso em questão a Comunicação Alternativa Aumentativa (símbolos, letras ou palavras escritas) são utilizados por essas pessoas para facilitar a expressão de desejos, sentimentos, necessidades e questões; a Comunicação Alternativa tem sido uma ferramenta utilizada com êxito por pessoas com autismo; a Fonoaudiologia pode facilitar o uso dessa ferramenta pelas pessoas com autismo. Com tais argumentos a pesquisadora menciona que a pesquisa facilitará o acesso das crianças a esse recurso, além de formar novos profissionais fonoaudiólogos na área.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentaram os seguintes termos e/ou documentos exigidos pela Resolução 466/12:

- Folha de rosto foi assinada pela Chefia do Departamento de Fonoaudiologia da UFPE.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.106.800

- TCLE para maiores de 18 anos.
- TCLE para pais ou responsáveis.
- Carta de anuência assinada pela coordenação da clínica de Fonoaudiologia da UFPE.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

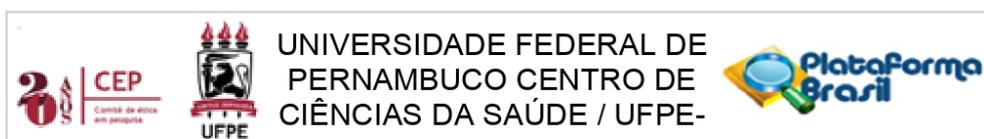
Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

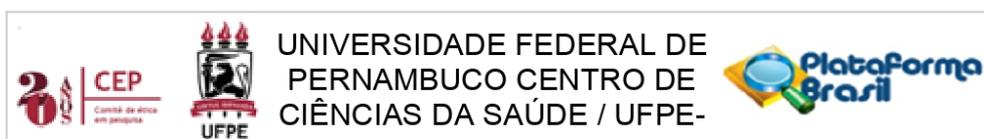
Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.106.800

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_894131.pdf	01/06/2017 02:07:11		Aceito
Outros	Termodocompromisso.jpg	01/06/2017 02:04:35	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CartaderespostadasPendencias.docx	01/06/2017 02:00:55	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEcrianca31052017.docx	01/06/2017 01:59:36	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoAutismoUFPE31052017.docx	01/06/2017 01:59:17	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	ANAMNESECLINICA.docx	10/04/2017 18:03:04	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLMaiorde18.docx	10/04/2017 15:25:19	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.docx	10/04/2017 15:22:55	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoMirellaVilela.pdf	10/04/2017 14:13:49	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CartadeAnuencia.jpg	10/04/2017 08:21:55	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoTiciaCavalcante.pdf	09/04/2017 20:18:12	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoVivianyAlves.pdf	09/04/2017 20:17:32	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoRafaellaAsforaLima.pdf	09/04/2017 20:16:50	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoMismadeLucenaSilva.pdf	09/04/2017 20:15:23	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoIvanaArraisXavier.pdf	09/04/2017 20:11:54	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.106.800

Outros	CurriculoJessycaBarbosa.pdf	09/04/2017 20:11:26	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoJessicaMelo.pdf	09/04/2017 20:10:41	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoErikaTamyresPereira.pdf	09/04/2017 20:10:06	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoBiancaArrudaManchesterdeQueiroga.pdf	09/04/2017 20:09:23	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoAngelicaGalindoCarneiroRosald.pdf	09/04/2017 20:06:58	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoNataliaMartins.pdf	09/04/2017 20:06:11	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoAlessandraPaulinoBahia da Silva.pdf	09/04/2017 19:43:08	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito
Outros	CurriculoAnaCristina de Albuquerque Montenegro.pdf	07/04/2017 10:37:19	ANA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 08 de Junho de 2017

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br