CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Flávia Werneck Pereira

COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA ALTERNATIVA COM APOIO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA PROFISSIONAIS QUE ATUAM COM PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Rio de Janeiro
2026

Flávia Werneck Pereira

Comunicação aumentativa alternativa com apoio de tecnologias digitais para profissionais que atuam com pessoas com Transtorno do Espectro Autista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientador: Prof. Me. Marcos Antonio Silva
Coorientadora: Profa. Dra. Veronica Eloi de Almeida

Rio de Janeiro
2026

P426c Pereira, Flávia Werneck

Comunicação aumentativa alternativa com apoio de tecnologias digitais para profissionais que atuam com pessoas com transtorno do espectro autista / Flávia Werneck Pereira; orientador: Marcos Antonio Silva; coorientador: Verônica Eloi de Almeida. – Rio de Janeiro, 2026.

57 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2026.

1. Comunicação aumentativa alternativa. 2. Transtorno do espectro autista. 3. Tecnologias digitais. 4. Equipes multidisciplinares. I. Silva, Marcos Antonio, prof. orient. II. Almeida, Verônica Eloi de, prof. coorient. III. Título.

CDD: 303.483

FLÁVIA WERNECK PEREIRA

COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA ALTERNATIVA COM APOIO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA PROFISSIONAIS QUE ATUAM COM PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCOS ANTONIO SILVA
Data: 11/05/2026 13:15:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Marcos Antonio Silva, M. Sc. (UniCarioca) Presidente da Comissão Examinadora

Profa. Alline Aparecida Pereira, D. Sc. (UniCarioca)

Prof. Cláudio Joaquim dos Santos Braga, D. Sc. (UNESA)

Rio de Janeiro

2026

Dedico este trabalho a meus pacientes que foram o motivo pelo qual fui em busca de novos aprendizados. Ao meu marido que incansavelmente esteve ao meu lado durante essa trajetória e a minha filha que compreendeu muitas vezes minha ausência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus, pela oportunidade de através do meu trabalho auxiliar e tentar minimizar os impactos negativos causados na vida de uma pessoa dentro do espectro autista e seus familiares, concedendo-me saúde, paciência, ânimo e sede por conhecimento.

Agradeço a minha família, meu marido Leandro e minha filha Valentina, que me apoiaram e que de forma incansável estiveram comigo nas idas para o Rio de Janeiro para que eu pudesse assistir as aulas presenciais e que entenderam minha ausência em eventos, finais de semanas e noites em que eu precisei me ausentar para estudar para que hoje meu sonho se realizasse.

A minha mãe Alcina que sempre acreditou em mim e me incentivou a ter uma profissão e ser independente.

Ao meu pai que é exemplo de força, perseverança, dedicação e que me mostrou que quando você realmente deseja algo a conquista depende apenas de você.

Aos meus amigos e colegas de trabalho que me permite aprender cada dia mais através de nossas trocas e que foram meu despertar para a necessidade desse trabalho.

Aos meus pacientes e seus familiares que me incentivam diariamente a me tornar uma profissional melhor buscando trazer o que há de mais recente e moderno em relação as práticas baseadas em evidências para que eles possam ter um desenvolvimento digno e uma vida plena em qualidade.

Ao Professor Mestre Marco Antonio, meu orientador, gratidão por me auxiliar nos primeiros passos de estruturação e planejamento da pesquisa.

À Professora Doutora Veronica Eloi, minha coorientadora querida, dedico palavras carregadas de carinho. Sua sensibilidade em auxiliar esta pesquisa, sua humanidade tocante e capacidade de enxergar além das palavras transformaram esta jornada em algo especial. Obrigada por me acolher com cuidado, me tranquilizar e estimular minha caminhada.

RESUMO

A comunicação constitui uma habilidade social essencial para o desenvolvimento humano e para a participação ativa nos diferentes contextos sociais. No Transtorno do Espectro Autista (TEA), as dificuldades comunicativas representam uma das principais barreiras enfrentadas por aprendizes e profissionais durante o processo terapêutico, podendo impactar negativamente o engajamento, a aquisição de habilidades e a qualidade das interações. Diante desse cenário, esta dissertação teve como objetivo geral propor uma metodologia de uso prático da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), com apoio de ferramentas digitais, voltada a orientação de equipes multiprofissionais que atuam com aprendizes diagnosticados com TEA no ambiente clínico. Como objetivos específicos, buscou-se conceituar a CAA à luz da literatura científica, analisar o nível de conhecimento dos profissionais da equipe multiprofissional sobre comunicação e CAA, elaborar uma cartilha com orientações práticas para o uso dessa ferramenta e avaliar a pertinência desse material para a melhoria da comunicação durante as sessões terapêuticas. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, com abordagem quali-quantitativa, realizada por meio da aplicação de um questionário online a 51 profissionais da área da saúde que atuam ou já atuaram com o público autista. A Análise de Conteúdo de Bardin (2011) foi a técnica utilizada para observar as informações e cruzar com os dados bibliográficos permitindo identificar por meio da análise de conteúdo o nível de conhecimento dos profissionais sobre comunicação e CAA, bem como os recursos utilizados para facilitar as trocas comunicativas durante as sessões terapêuticas. Os resultados indicaram que, embora a maioria dos profissionais possua conhecimento prévio sobre a CAA e utilize recursos visuais de baixa tecnologia, ainda há limitações quanto à utilização sistematizada de estratégias e ferramentas digitais, evidenciando lacunas na formação prática. A partir desses achados, foi elaborada uma cartilha informativa com orientações teóricas e práticas para o uso da CAA no setting terapêutico. Conclui-se que a implementação planejada da CAA, aliada à formação continuada das equipes multiprofissionais, pode contribuir significativamente para a melhoria da comunicação, do vínculo terapêutico e da qualidade das intervenções junto a aprendizes com TEA.

Palavras-chave: Comunicação aumentativa alternativa; Transtorno do Espectro Autista; tecnologias digitais; equipes multidisciplinares.

ABSTRACT

Communication constitutes an essential social skill for human development and for active participation in different social contexts. In Autism Spectrum Disorder (ASD), communication difficulties represent one of the main barriers faced by learners and professionals during the therapeutic process, potentially negatively impacting engagement, skill acquisition, and the quality of interactions. In this context, the general objective of this dissertation was to propose a practical methodology for the use of Augmentative and Alternative Communication (AAC), supported by digital tools, aimed at instruction multiprofessional teams who work with learners diagnosed with ASD in the clinical setting. As specific objectives, the study sought to conceptualize AAC based on the scientific literature, analyze the level of knowledge of multiprofessional team members regarding communication and AAC, develop a guidebook with practical guidelines for the use of this tool, and evaluate the relevance of this material for improving communication during therapeutic sessions. This is an exploratory study with a mixed methods, conducted through the application of an online questionnaire to 51 health professionals who currently work or have previously worked with the autistic population. Bardin's (2011) Content Analysis was used as the analytical technique to examine the data and relate them to the bibliographic material, allowing the identification of professionals' levels of knowledge regarding communication and AAC, as well as the resources used to facilitate communicative exchanges during therapeutic sessions. The results indicated that although most professionals have prior knowledge of AAC and use low-technology visual resources, there are still limitations regarding the systematic use of strategies and digital tools, revealing gaps in practical training. Based on these findings, an informational guidebook with theoretical and practical guidelines for the use of AAC in the therapeutic setting was developed. It is concluded that the planned implementation of AAC, combined with continuous training of multiprofessional teams, can significantly contribute to improving communication, strengthening the therapeutic bond, and enhancing the quality of interventions for learners with ASD.

Keywords: Alternative augmentative communication; Autism Spectrum Disorder; digital technologies; multidisciplinary teams.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Eye Tracking.....23
Figura 2 – Pessoa fazendo uso de recurso tecnológico 23
Figura 3 – Recurso de alta tecnologia 25
Figura 4 – Recurso de baixa tecnologia 26
Figura 5 – Infográfico com os passos do percurso metodológico.....30

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Qual o seu gênero? 32
Gráfico 2 – Qual a sua idade?.....32
Gráfico 3 – Qual a sua formação inicial?.....33
Gráfico 4 – Você possui alguma pós-graduação?.....33
Gráfico 5 – Quanto tempo atua com pessoa TEA? 34
Gráfico 6 – Você tem algum aprendiz com problema de comunicação? Qual? 34
Gráfico 7 – Seu aprendiz compreende tudo o que você fala com ele? 35
Gráfico 8 – Você faz uso de algum recurso visual para facilitar a comunicação? 36
Gráfico 9 – Você faz uso de ferramenta digital?.....36
Gráfico 10 – Como seu aprendiz se comunica com você?.....37
Gráfico 11 – Antes de receber a cartilha como você avaliaria seu conhecimento sobre CAA?.....39
Gráfico 12 – As sugestões práticas são aplicáveis à minha realidade de trabalho? 40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sinais de alerta (red flags) para o Transtorno do Espectro Autista (TEA) 20
Quadro 2 – Categorias de análise definidas a partir da exploração do material.....42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2D	Bidimensional
3D	Tridimensional
AAC	Augmentative and Alternative Communication
AFI	Apraxia de Fala Infantil
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CA	Comunicação Aumentativa
CAA	Comunicação Aumentativa Alternativa
CAA	Comunicação Aumentativa e Ampliada
CDPD	Convenção Internacional Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência
CID	Classificação Internacional de doenças
CSA	Comunicação Suplementar e Alternativa
ISAAC	International Society for Augmentative and Alternative Communication
NCC	Necessidades Complexas de Comunicação
OMS	Organização Mundial de Saúde
RV	Realidade Virtual
RVI	Realidade Virtual Imersiva
SCSA	Sistemas de Comunicação Suplementar e Alternativa
TA	Tecnologias Assistivas
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 Inquietação 13
1.2 Caracterização do Problema 14
1.3 Tecnologia na Educação 15
1.4 Relevância 16
1.5 Objetivos 16
1.5.1 Objetivo Geral 16
1.5.2 Objetivos Específicos 17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 18
2.1 Conhecendo sobre autismo 18
2.2 O que é comunicação aumentativa alternativa 21
2.3 Parceiros de comunicação 26
3 PERCURSO METODOLÓGICO 29
4 ETAPAS DO PERCURSO METODOLÓGICO COM A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS 31
4.1 Pesquisa para seleção de profissionais e coleta de informações 31
4.2 Elaboração da cartilha 37
4.3 Avaliação da pertinência do produto 38
5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO 41
6 CONCLUSÃO 47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 49
APÊNDICES 53
Apêndice A – Ficha de Material Didático 53

1 INTRODUÇÃO

1.1 Inquietação

Eu, Fonoaudióloga, formada há mais de 23 anos, especialista em Linguagem, Psicopedagogia e Análise do Comportamento, sempre estive atuando com crianças na faixa etária entre 2 a 9 anos de idade, em ambiente clínico particular, com algum tipo de transtorno de aprendizagem, fala ou comunicação. Mas, desde 2019 tenho trabalhado apenas com o público com transtorno do espectro autista (TEA) de forma exclusiva.

Tenho percebido que a comunicação entre a equipe terapêutica que trabalha comigo e os pacientes diagnosticado com TEA, tem sido um grande desafio. Grupo este formado por uma equipe multidisciplinar composta por diversas áreas entre elas: Fonoaudiólogos, Psicólogos, Nutricionistas, Musicoterapeutas, Psicomotricistas, Psicopedagogos, Assistentes terapêuticos e Terapeutas ocupacional. Atualmente, essa tem sido uma das grandes barreiras encontrada na minha prática clínica.

Saber que existe a possibilidade de melhorar essa comunicação e que a partir dela haverá uma mudança significativa na qualidade de vida de nossos aprendizes, aqui denominados como o público que está recebendo atendimento também chamados de pacientes ou usuários, foi o que me motivou a fazer essa pesquisa.

A comunicação é uma habilidade social fundamental para as relações humanas. É através dela que pessoas manifestam seus desejos, buscam por informações, fazem comentários, criam vínculos etc. O processo de comunicação pode ser estabelecido de diversas formas: oral, escrita, gestos, símbolos, aplicativos de alta tecnologia, dentre outros. Em nossa sociedade, a comunicação é fundamental para as relações sociais. Mas, normalmente a comunicação é um desafio para nossos aprendizes com transtorno do espectro autista (TEA).

Quando nos referimos ao público com TEA, um dos critérios diagnósticos estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) de 2014 é o comprometimento na comunicação e interação social, juntamente com padrões restritos e repetitivos de comportamento. No Brasil também se utiliza um sistema de códigos padronizados pela Organização Mundial de saúde (OMS) que faz a Classificação Internacional de doenças (CID) estando na 11^0 edição desde 2022.

Segundo Dunk (2014), o diagnóstico tem sido realizado a partir de um modelo biomédico causado por fatores orgânicos e que sofre influências externas no processo do neurodesenvolvimento.

Na atuação clínica lidamos diariamente com um público diagnosticado com TEA, que chamamos de aprendizes. Smith e Johnson (2018) salientam que nesses aprendizes as dificuldades de comunicação tanto compreensiva quanto expressiva e a limitação na interação social tem sido desafiadores para as equipes. As Tecnologias Assistivas (TA) tem oferecido meios para auxiliar nessa relação.

Além disso, as tecnologias assistivas (TA) podem melhorar a independência funcional dos aprendizes com TEA, permitindo-lhes participar mais plenamente em atividades cotidianas e alcançar uma maior inclusão em diversos ambientes (Silva; Santos, 2022).

Para além dessas dificuldades, estamos diante de um público que apresenta comportamentos desafiadores: autolesão, heterolesão e destruição de propriedades (Jang *et al*., 2011) em maior proporção do que pessoas com desenvolvimento típico. Justificado pela barreira da comunicação.

Esta dissertação explora a Comunicação Alternativa Aumentativa (CAA) como uma ferramenta que auxilia na melhoria da comunicação e interação dos aprendizes autistas, desde uso de imagens, figuras, ilustrações, métodos, sistemas e dispositivos. (Cardoso *et al*., 2024).

Nesse contexto o problema da pesquisa é a dificuldade de comunicação entre terapeutas e aprendizes existente durante as sessões de intervenção o que tem sido uma barreira para a relação entre equipes e seus aprendizes, prejudicando a aquisição de novas habilidades por parte desses. O presente estudo vem propor a apresentação de uma cartilha com orientações e dicas práticas sobre a comunicação aumentativa alternativa (CAA) e o seu uso no setting terapêutico, utilizando a tecnologia assistiva para otimizar a interação entre terapeuta e aprendiz e, consequentemente, favorecer o processo de aprendizagem e o ganho de habilidades.

1.2 Caracterização do Problema

A ausência de meios de comunicação pode comprometer a participação social, uma vez que a comunicação é um direito humano fundamental (ASHA, 2004). Sendo assim as necessidades complexas de comunicação (NCC) se tornam uma barreira na

vida dos indivíduos diagnosticados com TEA. Esse público diariamente sofre pela falta de compreensão da comunidade sobre seus interesses, vontades e opinião. Ficando as margens da sociedade, sendo anulados enquanto cidadãos conforme relata (Beukelman; Mirenda, 2007).

Esse trabalho, a fim de apoiar os aprendizes buscando um melhor aproveitamento das sessões de terapia, visto que são inúmeras ao longo da vida, tem como foco preparar as equipes multiprofissionais que atuam com TEA a tornarem seus atendimentos mais inclusivos, facilitando as trocas comunicativas na sessão para que o aprendiz se sinta validado, se engaje mais e tenha maiores oportunidades de aprendizagem. Para isso, os profissionais precisam recorrer a métodos, ferramentas e recursos para ampliar as possibilidades de comunicação com seus clientes.

1.3 Tecnologia na Educação

A Educação como sendo um direito previsto na Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, é de amplo conhecimento para a população.

A Convenção Internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência (CDPD), realizada pela ONU em Nova York resultou em um documento publicado 2007 que deixava claro a importância das tecnologias de informação e comunicação (TICs) como forma de acessibilidade levando uma maior participação e acesso das pessoas com algum tipo de deficiência à comunidade (Brasil, 2009).

Sabe-se que não basta leis que obriguem a inclusão, a mudança, de fato, só ocorrerá quando as barreiras enfrentadas pelos aprendizes no dia-a-dia da escola como da vida de um modo geral forem eliminadas. Barreiras essas que vem em forma de preconceito, falta de formação profissional, políticas efetivas, tolerância, educação, boa vontade e respeito.

Com desenvolvimento da ciência é notório as mudanças advindas da área da Tecnologia Assistiva (TA), tendo um importante papel na promoção da equidade para o público com algum tipo de deficiência ou que precise de alguma adaptação ambiental. A Comunicação Aumentativa Alternativa (CAA) é uma subárea da TA que visa a independência, autonomia, assistência, apoio, as pessoas com NCC.

A CAA entra como uma ferramenta tecnológica usada para colaborar com diminuição e/ou eliminação das barreiras de comunicação interpessoal e as barreiras de acesso à informação e comunicação (Bonotto, 2016).

Pesquisas recentes apontam avanços significativos na tecnologia assistiva aplicada à Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), incluindo o uso de inteligência artificial, rastreamento ocular e dispositivos digitais portáteis, com potencial para ampliar a comunicação de indivíduos com necessidades complexas de comunicação (NCC). Esses recursos têm contribuído para o aumento da autonomia, da participação social e da qualidade de vida desses indivíduos (Wilkinson; Mitchell, 2014; Light et al., 2019; Cai et al., 2023).

As tecnologias assistivas (TA) podem melhorar a independência funcional dos aprendizes com TEA, permitindo maior participação e inclusão social (Silva; Santos, 2022; Beukelman; Mirenda, 2007).

1.4 Relevância

Espera-se que a melhora na comunicação traga um grande benefício na relação entre cliente e/ou aprendiz e terapeuta trazendo consigo maior oportunidade de aquisição de novas habilidades uma vez que a linguagem receptiva, como meu aprendiz está compreendendo, também tende a ser beneficiada com a introdução da CAA. (ASHA,2004)

Quando o usuário percebe que é capaz de ser compreendido, que o que ele diz, independente da forma é validado aumenta sua motivação, ele se sente pertencente e incluído. A motivação é o que fará com que nosso aprendiz lute pelo que quer, procure pelo outro, demostre seus interesses, se engaje em atividades e não busque o isolamento social.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo Geral

Propor uma metodologia de uso prático da CAA com apoio de ferramentas digitais para profissionais de equipe multidisciplinar, que trabalhem com TEA, através

de uma cartilha para melhorar a comunicação durante as sessões de intervenção no ambiente clínico.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Conceituar CAA a luz da literatura atual;
- Analisar o nível de conhecimento que os profissionais da equipe multidisciplinar têm em relação a comunicação;
- Elaborar uma cartilha com a metodologia de uso prático da CAA para os profissionais da equipe Multidisciplinar;
- Avaliar a pertinência da cartilha para a melhora da comunicação durante a sessão de terapia.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica será dividida em três subtítulos que abordam diretamente os aspectos metodológicos e teóricos relacionados a CAA para profissionais que atuam com pessoas dentro do TEA. O primeiro subtítulo " Conhecendo o autismo" traz um pouco sobre as atualizações científicas, as estatísticas, características e o processo de diagnóstico. O segundo subtítulo "O que é a Comunicação aumentativa alternativa" defini e explica o que vem a ser essa ferramenta e quem está elegível para utilizar. O terceiro e último subtítulo "Parceiros de comunicação" irá definir quem são os parceiros de comunicação e qual a importância deles na utilização e implementação da CAA para pessoas dentro do TEA.

2.1 Conhecendo sobre autismo

Não é de hoje que o termo autismo tem sido mencionado em diversos âmbitos da sociedade. Todos aqueles que estão lendo esse artigo já ouviram falar ou já conviveram ou convivem com alguém que está dentro do Espectro autista. Isso devido ao elevado número de diagnósticos que temos presenciado.

No ano de 2025 o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), divulgou que o os casos de TEA teve um aumento significativo estando em uma proporção de 1 para 31 crianças na faixa de 8 anos nos Estados Unidos (EUA). No Brasil o CENSO demográfico realizado em 2022 trouxe pela primeira vez um dado estatístico referente a população de pessoas com TEA na população brasileira sendo um total 2,4 milhões de pessoas, representando 1,2% da população brasileira.

Existe muita especulação sobre o que pode estar sendo responsável por este elevado número. O que temos observado é que a maior conscientização da população, o acesso ao diagnóstico facilitado, uma comunidade que luta pelos seus direitos e aumento das pesquisas na área tem uma relação direta com esses números. Os dados continuam apontando que a condição é mais comum entre meninos, com uma prevalência 3,4 vezes maior em comparação às meninas (NIMH, 2024; CDC, 2025).

Dois instrumentos internacionais de classificação de doenças são usados para fechar o diagnóstico de TEA, são eles o CID-11 e o DSM-5. De acordo com a 5ª edição

do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, conhecido como DSM-5, o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades na interação, comunicação e comportamentos restritos e repetitivos. Tendo iniciado antes dos 3 anos de idade e precisa causar prejuízo na vida do indivíduo.

Embora, atualmente, muitos profissionais estejam preparados para fechar o diagnóstico de TEA, não existe um exame ou teste específico que seja responsável por dar o laudo, este continua sendo clínico. Alguns checklists ou a comparação com os marcos do desenvolvimento infantil ajudam o profissional a ligar um alerta, encaminhar para equipes de estimulação ou mesmo já sendo capaz de fechar o diagnóstico precocemente. Grandin e Panek (2020) em seus estudos, mencionam que os principais fatores para auxiliar no diagnóstico é a díade interação social e os padrões de comportamentos restritos ou estereotipados.

O diagnóstico precoce é de máxima relevância no TEA visto que possibilita o início da intervenção o mais cedo possível, fator fundamental para a melhora desse quadro clínico por possibilitar ganhos significativos no desenvolvimento da criança e aumentar as chances de desenvolvimento de suas potencialidades e de sua inclusão social com efetividade (Mello *et al*., 2013).

O TEA é muito singular em cada indivíduo e segundo Gaiato (2020) fatores sociais, ambientais, orgânicos, biológicos, os níveis de comprometimentos, as comorbidades e demais caraterísticas que marcam maneiras peculiares de compreender e reagir à dinâmica social são o que causa essa individualidade. Sabe-se que o TEA poder vir acompanhado por diversas comorbidades tais como: a Deficiência Intelectual (DI), o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o Transtorno Opositivo Desafiador (TOD), os transtornos de ansiedade, transtornos de linguagem e de coordenação motora (Brites; Brites, 2019).

O autismo, por muitas décadas, foi classificado em leve, moderado e severo, atualmente o DSM-5 categoriza os níveis de funcionalidade e autonomia no TEA com base no grau de comprometimento e necessidade de apoio apresentado no domínio da comunicação social e nos padrões restritivos e repetitivos de comportamentos. Sendo que no nível 3, os prejuízos nas dadas áreas exigem um apoio muito substancial, no nível 2 exige apoio substancial, e no nível 1 a necessidade de apoio é menor, sendo pouco substancial, em relação às demais.

A ausência da fala e a dificuldade de comunicação ou a forma peculiar em se comunicar como através de comportamentos interferentes que aqui iremos chamar de comportamentos problemas onde engloba bater em si e nos outros, jogar itens, gritar, quebrar objetos ou destruir propriedades. E entende comportamento peculiar como quando eles puxam as pessoas até os locais ou a itens que querem, seguram em nossa mão e colocam em cima das coisas para abrir, etc, essa forma de agir é o que faz com as famílias busquem por ajuda profissional (Silva; Serra, 2023).

O que leva uma família a começar a desconfiar que algo parece estar diferente em seu filho (a) são alguns comportamentos que quando comparados com os irmãos ou parentes próximos se destoam, não condiz com o processo de desenvolvimento que entendem como “normal”. Aqui nos referimos a normalidade aquilo que é esperado para idade, o comportamento padrão.

As red flags ou sinais de alerta que foram responsáveis pela busca das famílias por um diagnóstico estão representados no Quadro 1. Essa tabela foi elaborada levando em consideração os domínios do desenvolvimento, os sinais apresentados pela criança e um breve resumo de como aparecem esses comportamentos.

Quadro 1 – Sinais de alerta (red flags) para o Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Domínio	**Sinal de Alerta (Red Flag)**	**Descrição resumida**
Interação social	Pouco contato visual	A criança evita ou mantém contato visual reduzido durante interações sociais.
Afetividade	Ausência de sorriso social	Não sorri em resposta ao sorriso de outras pessoas ou estímulos sociais.
Atenção e resposta social	Pouca resposta ao nome	Não reage quando é chamada, mesmo em ambiente silencioso.
Comunicação não verbal	Ausência de gestos comunicativos	Não aponta, não acena 'tchau', manda beijo nem mostra objetos de interesse.
Brincadeira	Interesse restrito por objetos	Brinca de forma repetitiva ou apenas com alguns brinquedos de forma peculiar.
Atenção compartilhada	Falta de atenção conjunta	Não segue o olhar ou o gesto do adulto que aponta algo.
Linguagem oral	Atraso na fala, ausência de balbucio ou fala repetitiva de desenhos ou vídeos	Pouco uso de sons, palavras ou frases simples para se comunicar. Ecolalia
Sensibilidade sensorial	Reações sensoriais incomuns	Mostra hipersensibilidade ou hipossensibilidade a sons, luzes, cheiros ou texturas.

Interesse social	Pouco interesse por outras crianças	Prefere brincar sozinha, sem buscar interações sociais.
Comportamentos motores	Movimentos repetitivos (estereotipias)	Realiza movimentos repetitivos como balançar as mãos, girar ou pular.

Fonte: Autoral com base em Brasil (2015), Zwaigenbaum *et al*. (2015), APA (2023) e CDC (2023).

A partir dessas observações começa a busca por um diagnóstico. Nem sempre o processo será fácil e simples, ainda temos poucos profissionais capacitados para fechar o diagnóstico, um bom médico pediatra será um divisor de águas nessa caminhada. Mesmo após conseguir um laudo novas batalhas se iniciam, como a busca por terapias. Tentar sanar os déficits ou excessos comportamentais passam a ser o foco das famílias, tentando incansavelmente uma vaga no SUS, o que pode levar anos na fila de espera, profissionais credenciados a planos de saúde não comportam mais tanta demanda, a escassez de profissionais nas diversas áreas também colabora por um início tardio do tratamento.

Outro ponto que não será levado em consideração nesse estudo, mas que merece uma atenção e novas pesquisas, diz respeito a capacitação dos profissionais da educação para conseguirem atuar de forma inclusiva no âmbito escolar, compreendendo e aprendendo mais sobre forma de ajudar esses alunos contribuindo para que possam ter o máximo de desenvolvimento. Essa pesquisa se resumirá ao setting terapêutico, mas políticas públicas devem ser pensadas para capacitar profissionais de diversas áreas e habilitá-los a atuar com pessoas com NCC em qualquer setor seja ele social, econômico, lazer, educacional, saúde.

2.2 O que é comunicação aumentativa alternativa

Segundo Bonotto (2016) a CAA tem seu início fora do Brasil mas chega aqui nos anos 70 acompanhado de diversas traduções tais como: Comunicação Alternativa (CA); Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA); Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA); Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA) ou Sistemas de Comunicação Suplementar e Alternativa (SCSA). Atualmente o termo mais utilizado é Comunicação Aumentativa Alternativa (CAA) pois espelha o termo e a sigla mais correntes na literatura em inglês, Augmentative and Alternative Communication (AAC), bem como o da International Society for Augmentative and Alternative Communication (ISAAC).

A CAA vem cada dia mais ganhando espaço na sociedade. E a partir dos anos 2000 começou a ter maior visibilidade. Novos estudos, pesquisas, maior divulgação, relatos de usuários e melhora na comunicação entre indivíduos que apresentam necessidades complexas de comunicação (NCC) tem feito com que essa prática seja divulgada e expandida para diversos ambientes como escola, clínicas, residências e algumas áreas públicas como parques, restaurantes e praças (Paim; Mezzômo; Balsamo, 2025).

Em novembro de 2025 foi promulgada a lei 15.294, alterando a Lei da Acessibilidade e o Estatuto da Pessoa com Deficiência. A CAA está oficialmente sendo reconhecida e recursos visuais deverão estar em ambientes públicos como praças, escolas, unidades de saúde, museus e repartições públicas. Essa prática já está sendo utilizada em diversas cidades do Brasil.

Nunes e Walter (2020) trouxeram uma explicação clara sobre CAA, segundo os autores é um sistema de comunicação que disponibiliza uma diversidade de técnicas, recursos e estratégias para compensar e facilitar, temporária ou permanentemente, a comunicação e interação de pessoas com necessidades comunicativas complexas.

Esses recursos, técnicas e estratégias abrangem o uso de sistemas e símbolos gráficos, gestos manuais, dispositivos eletrônicos, entre outros, capazes de aumentar ou suplementar as expressões referentes a fala (Santos; Lima, 2023).

O termo “aumentativa” destaca o aspecto da compreensão, evidenciando que o uso integrado de símbolos, recursos, técnicas e estratégias tem o potencial de ampliar, enriquecer ou complementar a compreensão da linguagem em pessoas que apresentam déficits de linguagem e comunicação. Por sua vez, o termo “alternativa” diz respeito à capacidade desse uso integrado de substituir a fala natural, funcionando como uma alternativa de comunicação em situações de interação interpessoal (Asha, 2004; Cafiero, 2005).

A CAA vai muito além de selecionar símbolos, ela é composta por 4 componentes essenciais que são: símbolos, recursos, estratégias e técnicas (Asha, 2004). Sendo considerada um sistema e que deve ser elaborado de forma personalizada para cada indivíduo.

Os símbolos são a forma que encontramos para representar a linguagem. Pode ser através das imagens que serão selecionadas para serem usadas no dispositivo do meu aprendiz, desenhos, fotos. O recurso é a forma física de como será

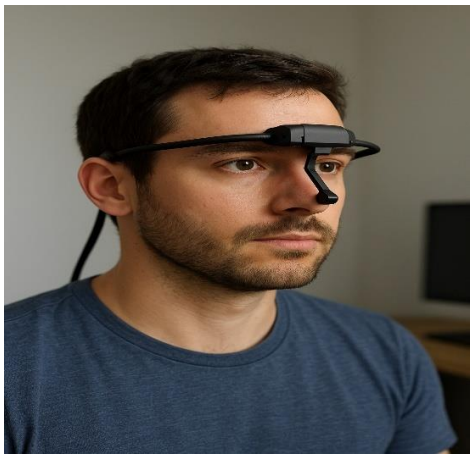
apresentado o meu sistema de comunicação. Pode ser em alta tecnologia quando envolve aparelhos eletrônicos e tecnológicos ou em baixa tecnologia quando o recurso utilizado é menos sofisticado, podendo ser folhas, papelão, pasta, etc. A escolha do recurso é única para cada aprendiz e pode mudar ao longo do tempo de acordo com as necessidades. As Técnicas dizem respeita a maneira que o usuário terá para acessar o recurso, vai ser de forma direta usando seu próprio corpo, apontando ou será de forma indireta, precisando da ajuda de alguém ou de algum acessório como eye tracker mostrado na Figura 1 abaixo e na Figura 2 uma pessoa fazendo uso desse recurso

Figura 1 – Eye Tracking



Fonte: Software *iMotions* (2026).

Figura 2 – Pessoa fazendo uso de recurso tecnológico



Fonte: Imagem criada por IA (2026).

Como estratégia entendemos que é a maneira com que esse sistema será ensinado, em quais momentos ele deverá ser ofertado ao aprendiz. Podemos usar de forma bem estruturada quando um símbolo é eleito previamente para ser modelado

num determinado momento por uma pessoa definida ou pode acontecer de forma natural, a modelagem ficará sob o controle do contexto.

A CAA de acordo com Beukelman e Mirenda (2007), tem a função de proporcionar ao aprendiz oportunidades e formas de transmissão da mensagem, fazendo com que ele seja capaz de interagir e conversar em diferentes ambientes, além de aprender sua língua nativa; estabelecer e manter seu papel social, e satisfazer suas necessidades pessoais.

Mirenda e Iacono (2009) trouxeram uma classificação para CAA como sendo assistida ou não assistida, levando em consideração se há necessidade de suporte externo (físico) ou não (uso do próprio corpo).

Os recursos da TA, principalmente os voltados para garantir uma maior eficácia da comunicação, tem sido uma esperança para os profissionais tanto da educação quanto da saúde que estão atuando diretamente com o público TEA para a melhoria dos processos de aprendizagem, visto que estes, devido a NCC trazem associados a dificuldade de acesso ao Currículo (Silva; Serra, 2023).

Quando se entende a TA como um direito ela passa a ser soluções para aqueles com NCC de forma a respeitar a individualidade de cada um, sendo ajustada ao biotipo, a deficiência e as limitações funcionais permitindo aos seus usuários acesso à educação, trabalho, lazer, esporte e significativos resultados sob o ponto de vista de saúde e bem-estar (Lourenço, 2026).

A dificuldade em comunicar, muitas das vezes, vem acompanhado de um julgamento de incapacidade e de inferioridade quando na verdade nem sempre essa relação está condizente. São inúmeros os fatores que levam uma pessoa ter ou estar momentaneamente com NCC.

A apraxia de fala infantil (AFI) segundo definição da Asha (2007) é um distúrbio neuromotor que causa uma imprecisão e inconsistência nos sons da fala. E essa condição é permanente, não existe uma “cura”, diferente do atraso de fala que tende a ser sanado com o tratamento adequado, AFI terão as características persistindo após o período de desenvolvimento (Lewis *et al*., 2004). Uma criança que recebe esse diagnóstico é uma candidata a fazer uso da CAA.

Outra causa comum e que pode ser temporária é a falta de comunicação em pessoas que sofreram um acidente vascular cerebral (AVC), o ministério da saúde explica que O AVC decorre da alteração do fluxo de sangue ao cérebro, causando uma lesão cerebral que poderá durar pelo menos 24 horas (Mausner, 1999), o AVC

pode se originar de uma obstrução de vasos sanguíneos, o chamado acidente vascular isquêmico, ou de uma ruptura do vaso, conhecido por acidente vascular hemorrágico. Essa lesão cerebral pode vir acompanhado de prejuízos nas funções motoras, sensoriais, comportamentais e de linguagem (Cancela, 2008).

Foram citadas 2 patologias que irão trazer prejuízo na fala e possivelmente na comunicação, porém não se limita a essas, existem inúmeras outras causas, porém esse trabalho estará focado nas NCC para público que está dentro do Espectro autista.

A CAA, sendo um recurso de técnicas e estratégias pode ser utilizada em diferentes formatos. Tanto em alta tecnologia quanto em baixa tecnologia. Quando nos referimos a alta tecnologia estamos falando de uma ferramenta que fará uso de símbolos com algum dispositivo tecnológico, software de computador, aplicativos (Santos; Lima, 2023), possibilitando som e imagem. Sendo muito favorável para algumas pessoas pois podemos ofertar mais de um canal sensorial (visual e auditivo). A figura 3 mostra um recurso de alta tecnologia. São considerados de baixa tecnologia aqueles cujos recursos utilizados são menos sofisticados, usam papéis, figuras, objetos, fotos, pranchas impressas, escrita, desenhos, letras. Tendo como predominância o canal visual, mostrado na Figura 4 (Cafiero, 2005; Mirenda; Iacono, 2009).

Figura 3 – Recurso de alta tecnologia



Fonte: Imagem criada por IA (2026).

Figura 4 – Recurso de baixa tecnologia



Fonte: Imagem criada por IA (2026).

Ainda nos deparamos com muitas barreiras para o início da implementação e uso da CAA. Mitos são divulgados a respeito do uso dessa ferramenta. Há uma crença de que se inserimos a CAA a criança não irá falar, isso faz com que muitos responsáveis não aceitem a CAA, atrasando a oportunidade de inserção dos filhos na sociedade. Outro mito que tem atrasado o acesso a CAA é acreditar que a criança só poderá iniciar com esse sistema após adquirir habilidades pré-estabelecidas como apontar, discriminar símbolos (Sapage; Cruz-Santos; Fernandes, 2018).

Esse modelo de eligibilidade, que acreditavam ser necessários nos anos 70 e 80 já não cabem mais no século XXI (Buekelman; Mirenda, 2005). O que preconiza hoje é que qualquer pessoa que apresente NCC tem o direito ao acesso a esse serviço, pois a comunicação é fundamental para vida (Asha, 2004).

A introdução da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), na prática clínica, tem promovido aos aprendizes uma comunicação mais eficaz, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e da independência, além de contribuir para avanços nos aspectos linguísticos, cognitivos e psicossociais. Ademais, possibilita a adoção de uma abordagem terapêutica centrada no sujeito, valorizando suas potencialidades comunicativas em detrimento de um foco exclusivo nas dificuldades (Beukelman; Mirenda, 2007; ASHA, 2004; Bersch, 2008; Light; Mcnaughton, 2014).

2.3 Parceiros de comunicação

O termo parceiros de comunicação se refere aquelas pessoas que estarão em contato com nosso aprendiz, existirão os parceiros mais próximos e que possuem um

papel mais significativo na construção e desenvolvimento da linguagem representado na figura dos pais, dos professores e dos cuidadores. Não menos importante, mas com menor tempo de contato e relações diretas, teremos os amigos, os terapeutas, os vizinhos, pessoas da comunidade como vendedores que precisam entender sobre a CAA pois em algum momento também estarão diante desse aprendiz e precisará se comunicar com ele.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) é um campo pertencente à Tecnologia Assistiva, cujo objetivo é oferecer recursos e estratégias que possibilitem a comunicação de pessoas com limitações na fala, favorecendo sua participação ativa em diferentes contextos sociais e promovendo maior autonomia (Bersch, 2008). Sua utilização é observada tanto em contextos clínicos quanto em diversos ambientes do cotidiano, desde o lar até espaços públicos. No Brasil, o interesse e a expansão dessa área têm se intensificado especialmente com o avanço das políticas de Inclusão Social e Inclusão Escolar voltadas às pessoas com deficiência (Brasil, 1999; 2007; 2009; 2015; Sartoretto; Bersch, 2006).

Vivemos na era da tecnologia e da informação, o conhecimento chega a todo instante e por diversos meios, mesmo aquele que nunca ouviu falar de forma direta sobre CAA já esteve em contato em algum momento. Estamos imersos ao mundo da comunicação. Não paramos para pensar, mas os símbolos, representado banheiro masculino e feminino são recursos de CAA. Informações sobre saída de emergência, piso escorregadio ou molhado, em todo local sempre haverá uma forma de se comunicar com o uso da CAA.

Comunicação é relação. Para que haja a comunicação precisamos ter algo a dizer a alguém, que nesse caso chamamos de parceiros de comunicação, os interlocutores. A forma como essa mensagem será transmitida não é importante, o que importa é o conteúdo, o que aquele sujeito tem a dizer. Por isso valorizamos a comunicação multimodal, podendo ser através de gestos, escrita, expressões faciais, trocas de figuras, choro, linguagem de sinais, objetos, etc. Von Tetzchner (2018)

Sabe-se que falar é um comportamento aprendido pelo sujeito que está envolto a uma comunidade de falantes. O uso da CAA não seria diferente, trata-se de um sistema que precisa ser usado, pelo parceiro de comunicação, para que o aprendiz adquira esta habilidade. Está aí o papel primordial das pessoas que convivem com esse usuário (Von Tetzchner, 2018; Manzini; Pelosi; Martinez, 2019).

Nesse estudo estamos colocando os holofotes aos terapeutas, das diferentes áreas, que passam um tempo precioso com nossos aprendizes que estão dentro do TEA. Esses parceiros de comunicação muitas vezes não possuem um grande número de horas com esse cliente, mas as poucas horas que estão juntos precisam ser de qualidade e muito bem aproveitadas pois são eles os responsáveis pelo desenvolvimento cognitivo, motor, social, emocional e de linguagem.

Para isso, os profissionais precisam recorrer a métodos, ferramentas e recursos para ampliar as possibilidades de comunicação com seus clientes. Nosso intuito é auxiliar os terapeutas a tornarem seus atendimentos mais inclusivos onde o aprendiz se sinta seguro e acolhido do seu jeito.

Quanto maior for eficácia da sessão, maiores benefícios ela tende a trazer ao nosso aprendiz, por isso a necessidade de fazermos um bom preparo para treinarmos esses terapeutas a utilizarem a CAA.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo visa detalhar as particularidades da pesquisa realizada, explicitar as fases do percurso metodológico adotado e, por fim, descrever o produto elaborado com foco na orientação da equipe multidisciplinar para uso da CAA em suas sessões terapêuticas a fim de melhorar a aquisição de habilidades visto que há uma expectativa da redução da barreira de comunicação.

A etapa 1 da pesquisa contou com um estudo exploratório para seleção dos profissionais que atuam clinicamente com crianças diagnosticadas com TEA. Nesta etapa foi enviado um formulário escrito no google forms contendo 16 questões para profissionais que atuam ou já atuaram com clientes dentro do Espectro Autista. Este foi o critério de seleção para participar da pesquisa.

As perguntas foram elaboradas para que o pesquisador conseguisse compreender o nível de conhecimento dos colaboradores sobre a comunicação e quão importante e desafiador eles viam esse tema para o processo de êxito terapêutico.

Na etapa 2 foi elaborado uma cartilha com orientações sobre a CAA englobando dicas práticas de como o profissional pode fazer uso dessa ferramenta em sessão terapêutica. Um material lúdico com explicações claras e simples para que não causasse qualquer dúvida no momento da leitura.

A etapa 3 avaliou a pertinência da cartilha. Profissionais da equipe multidisciplinar e outros profissionais da área da saúde que atuam com pessoas com transtorno do espectro autista (TEA), após o recebimento da cartilha, receberam um formulário como instrumento de avaliação, contendo 10 perguntas que analisavam desde a linguagem do material produzido, a organização do conteúdo e os possíveis benefícios que poderá haver nos atendimentos após o contato com esse material. A Figura 5 traz o resumo de todo o percurso metodológico.

Figura 5 – Infográfico com os passos do percurso metodológico



Fonte: Autoral (2026) por meio do *Canva*.

4 ETAPAS DO PERCURSO METODOLÓGICO COM A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Pesquisa para seleção de profissionais e coleta de informações

A presente pesquisa foi desenvolvida com a participação de 51 profissionais da área da saúde distribuídos entre Psicólogos, Psicomotricistas, Psicopedagogos, Fonoaudiólogos, Terapeutas Ocupacionais, Musicoterapeutas e outros, selecionados de forma aleatória. Não havendo a identificação dos mesmos.

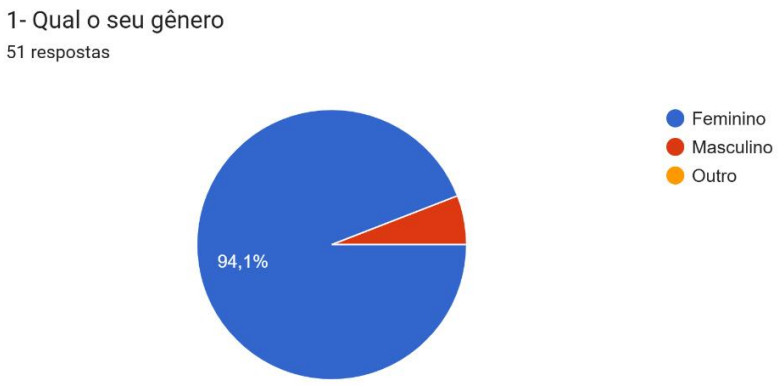
A seleção dos participantes ocorreu por meio de amostragem não probabilística por conveniência, reconhecendo-se que este tamanho amostral, embora adequado para uma abordagem quali-qualitativa exploratória, apresenta limitações para generalizações estatísticas mais amplas. Assim, os 51 participantes representam uma parcela específica do universo de profissionais da saúde no âmbito nacional que atuam com pessoas dentro do espectro autista.

O critério de seleção para participar da pesquisa era o profissional estar atuando ou já ter atuado com pessoas diagnosticadas com TEA. As pessoas escolhidas para responderem ao questionário faziam parte do corpo clínico de 3 Unidades de atendimento terapêutico multidisciplinar com enfoque em autismo da rede privada, situados na cidade de Rio das Ostras e São Pedro da Aldeia, ambas no estado do Rio de Janeiro, além de amigos desses profissionais e pessoas conhecidas por atuarem com o público TEA.

Os profissionais responderam ao formulário online, enviados via whatsapp. Na parte 1 havia questões pessoais como idade, tempo de atuação, formação e locais de trabalho. Na parte 2 as questões eram referentes a comunicação, as formas de comunicação utilizadas pelos seus aprendizes, o nível de compreensão deles, o conhecimento sobre CAA e o interesse em aprender mais sobre a CAA. A parte 3 buscava saber sobre os recursos e o uso de ferramentas digitais em suas sessões, como os recursos visuais poderiam trazer melhorias na relação terapeuta e aprendiz.

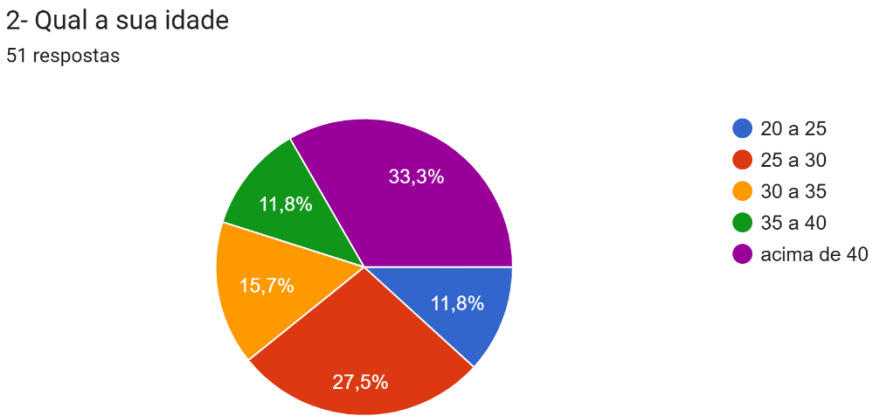
A pesquisa contou com 48 pessoas do sexo feminino (94,1%) e 3 do sexo masculino (5,9%) estando numa faixa etária de mais de 40 anos 17 participantes (33,3%), seguido por um público de 14 pessoas com idade entre 25-30 anos (27,5%), 8 pessoas entre 30-35 (15,7%) e uma minoria de 6 pessoas (11,8%) na faixa etária de 25-30 anos e outras 6 na faixa de 35-40 anos como mostra o gráfico 1 e 2.

Gráfico 1 – Qual o seu gênero?



Fonte: Autoral (2026).

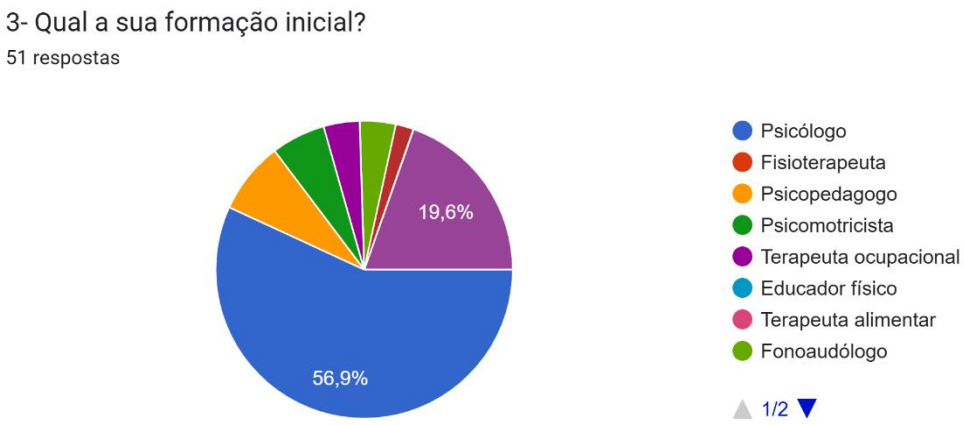
Gráfico 2 – Qual a sua idade?



Fonte: Autoral (2026).

Os participantes são profissionais que atuam nas seguintes áreas de: 29 (56,9%) Psicólogos, 10 (19,6%) outras profissões que não estavam citadas na pesquisa, 4 (7,8%) Psicopedagogos, 3 (5,9%) Psicomotricistas, 2 (3,9%) Fonoaudiólogos, 2 (2%) Musicoterapeutas. Na pesquisa nenhum profissional era Educador Físico, terapeuta Alimentar ou Fisioterapeuta. Como mostra o gráfico 3.

Gráfico 3 – Qual a sua formação inicial?



Fonte: Autoral (2026).

Quanto à formação continuada 34 participantes (66,7%) possuem lato sensu e 8 (15,7%) possuem Lato Senso incompleto como é possível verificar no gráfico 4.

Gráfico 4 – Você possui alguma pós-graduação?



Fonte: Autoral (2026).

Sobre o tempo de atuação, 14 (27,5%) estão atuando com TEA a mais de 10 anos, apenas 3 (5,9%) estão atuando a menos de 1 ano como mostra o gráfico 5. Atualmente 49 (96,1%) estão atendendo pessoas com TEA.

Gráfico 5 – Quanto tempo atua com pessoa TEA?



Fonte: Autoral (2026).

A pesquisa mostrou que 30 (58,8%) profissionais que participaram da pesquisa tem pacientes que não se comunicam através da fala, 26 (51%) reproduz falas de vídeos ou desenhos, 22 (43,1%) repete exatamente o que ouviu do interlocutor, 8 (15,7%) não tem problema em se comunicar e 5 (9,8%) se comunicam com comportamentos interferentes, batendo, chorando, mordendo, quebrando itens. É possível verificar no gráfico 6.

Gráfico 6 – Você tem algum aprendiz com problema de comunicação? Qual?



Fonte: Autoral (2026).

A pesquisa revelou que a falta de compreensão dos aprendizes durante a sessão é uma barreira de aprendizagem 39 (76,5%) dos participantes disseram que

nem sempre eles são compreendidos e que 5 (9,8%) não entendem o que está sendo dito com eles o que pode ser observado o gráfico 7.

Gráfico 7 – Seu aprendiz compreende tudo o que você fala com ele?

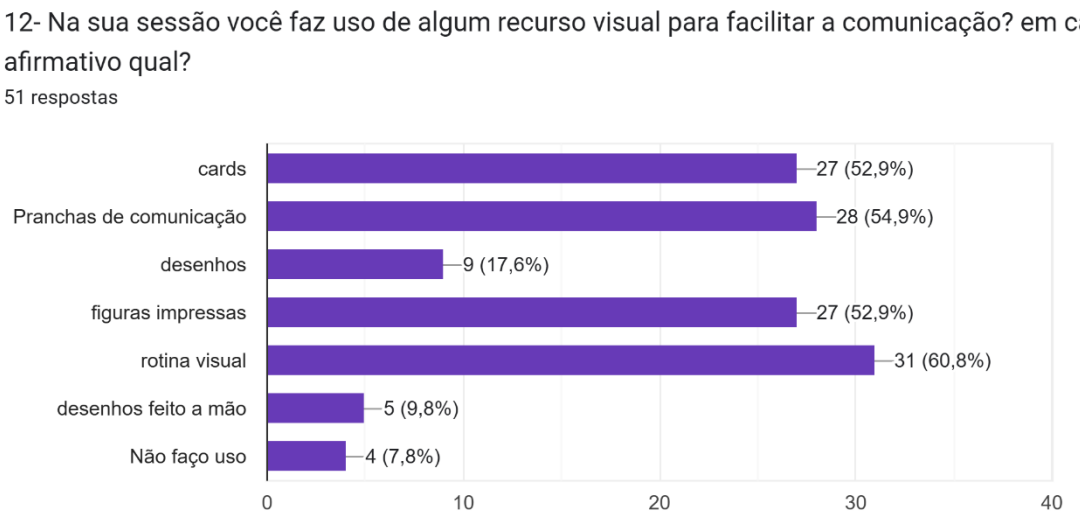


Fonte: Autoral (2026).

A pesquisa também buscou compreender se os profissionais das equipes multidisciplinares que trabalham com o público que apresenta necessidades complexas de comunicação conheciam sobre CAA e 49 (96,1%) disseram já ter ouvido falar.

Outro dado relevante, mostrado no gráfico 8, foi sobre recursos utilizados na sessão para facilitar a troca comunicativa e a compressão dos aprendizes. 31 (60,8%) participantes fazem uso da rotina visual, 28 (54,9%) usam prancha de comunicação, 27 (52,9%) usam figuras impressas ou cards, 9 (17,6%) usam desenhos, 5 (9,8%) fazem desenho à mão e apenas 4 (7,8%) não fazem nada para tentar melhorar a comunicação.

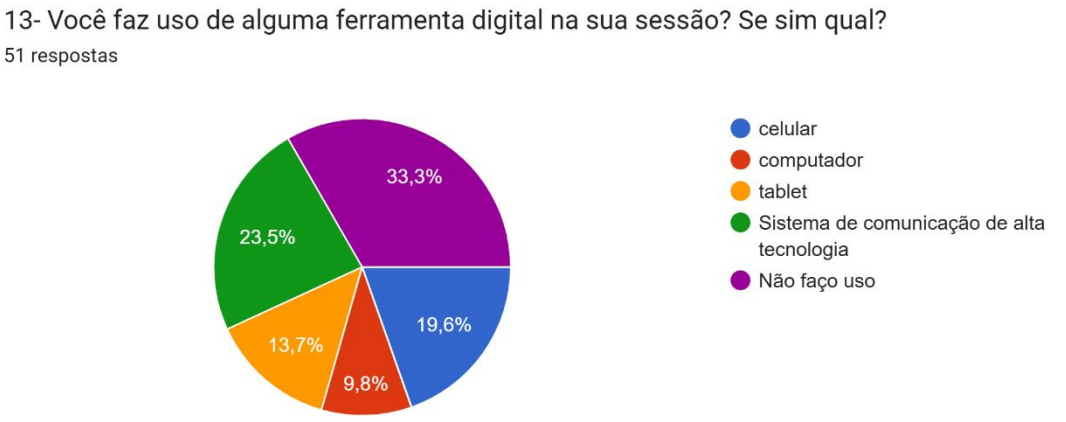
Gráfico 8 – Você faz uso de algum recurso visual para facilitar a comunicação?



Fonte: Autoral (2026).

O gráfico 9 revelou que 17 (33,3%) do público que participou da pesquisa ainda não fazem uso de ferramentas digitais, 12 (23,5%) usam a CAA em alta tecnologia, 10 (19,6%) usam os smartfones, 7 (13,7%) usam tablet e 5 (9,8%) usam o computador.

Gráfico 9 – Você faz uso de ferramenta digital?



Fonte: Autoral (2026).

A pesquisa também buscou compreender como os aprendizes se comunicavam. O gráfico 10 traz algumas formas utilizadas sendo elas: 39 (76,5%) disseram que o aprendiz se comunica levando o terapeuta até o local desejado, 29 (56,9) apontam para o que querem, 25 (49%) puxam a pessoa, 17 (33,3) chora, 13

(25,5%) grita e a mesma quantidade não tem intenção comunicativa, 7 (13,7%) bate no outro.

Gráfico 10 – Como seu aprendiz se comunica com você?



Fonte: Autoral (2026).

Também foi revelado que 44 (86,3%) dos participantes acreditam que se houver uma melhora da comunicação entre terapeuta e aprendiz a sessão terá maior aproveitamento e 49 (96,1%) disseram ter interesse em aprender alguma estratégia que possa vir a facilitar essa comunicação.

Diante desses resultados a elaboração da cartilha informativa com orientações sobre a Comunicação Aumentativa Alternativa e exemplos práticos de utilização diária poderá contribuir para um melhor aproveitamento da sessão terapêutica, melhorando o vínculo entre aprendiz e terapeuta, facilitando as trocas comunicativas, trazendo maior segurança ao profissional e motivação além de melhorar a qualidade de vida do aprendiz como mostraram os resultados da avaliação da cartilha pelos próprios profissionais.

4.2 Elaboração da cartilha

Com o intuito de disseminar o conhecimento sobre CAA e ajudar equipes de profissionais da área da saúde que atuam com pessoas com transtorno do espectro autista a melhorarem a comunicação com seus aprendizes tanto para entendê-lo quanto para facilitar a compreensão deles no setting terapêutico, sugerindo novas

formas de comunicação, foi elaborada uma cartilha com informações essenciais para quem está começando a fazer uso da CAA. Por onde começar, como fazer, o que esperar do seu cliente, como apoiar a sua forma de comunicar, etc.

O material produzido contém uma linguagem de fácil compreensão associado a uso de imagens com exemplos de recursos para ajudar em possíveis forma de uso diário. A leitura é rápida, fácil e prazerosa a fim de estimular o profissional a se interessar pelo produto. Este material poderá ser livremente divulgado a fim de que o esse conteúdo chegue ao máximo de pessoas possível. Ficará disponibilizado na plataforma digital gratuita proximal da UNICARIOCA sendo possível acesso pelo link: https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/

A cartilha foi enviada através do whatsapp em formato de pdf, com qualidade apropriada para impressão aos 51 profissionais que participaram da pesquisa respondendo o questionário inicial para seleção dos participantes da pesquisa.

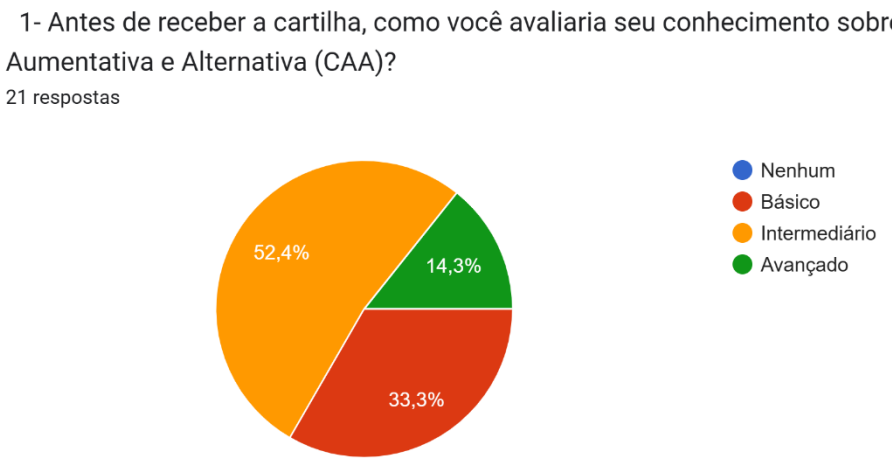
A disseminação desse produto será de forma livre e gratuita, como material de apoio, apenas com o intuito de fazer chegar o conhecimento ao maior número de pessoas possível e trazer benefícios aos aprendizes.

4.3 Avaliação da pertinência do produto

Em seguida os 51 participantes receberam um formulário avaliativo elaborado no googleforms contendo 10 questões relacionados a qualidade do produto. Essas respostas servirão de base para aperfeiçoamento do produto e ideias para futuras matérias e trabalhos a serem produzidos no doutorado.

Dos profissionais que receberam a cartilha apenas 21 responderam o questionário avaliativo. Uma das questões fazia referência sobre o nível de conhecimento que o participante possuía antes do acesso a cartilha. Conforme mostra o gráfico 11.

Gráfico 11 – Antes de receber a cartilha como você avaliaria seu conhecimento sobre CAA?

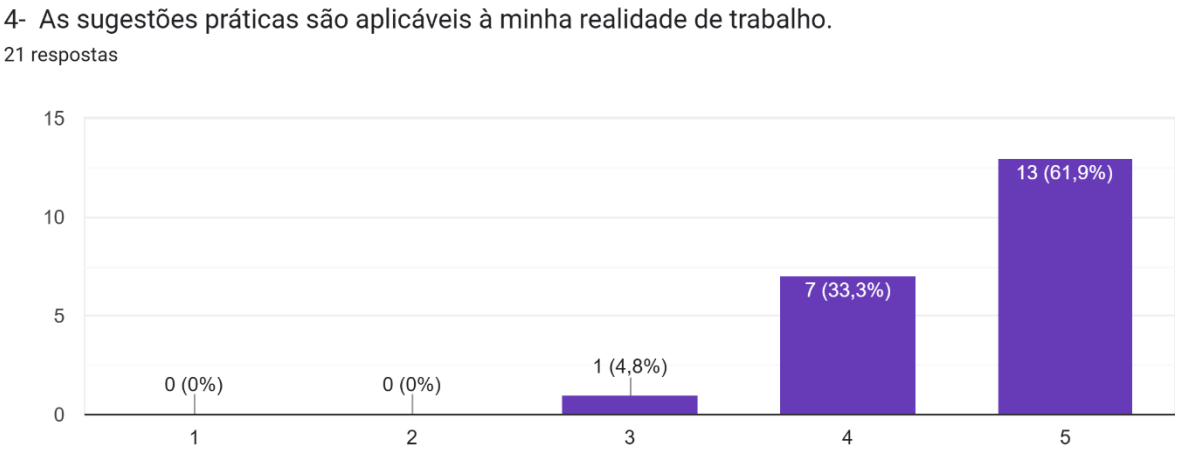


Fonte: Autoral (2026).

Nota-se que 11 (52,4%) dos participantes classificavam seu conhecimento como intermediário, 7 (33,3%) como básico e 3 (14,3%) como avançado. Esse resultado é muito bom visto que todos os participantes já possuíam algum conhecimento sobre a temática, mesmo que em níveis diferentes esse tema está sendo circulado entre as equipes pois é de estrema necessidade para a qualidade de vida do nosso aprendiz.

As perguntas 2, 3, 4 e 5 foram sobre o produto em si. Foi utilizado uma escala linear de 1 a 5 onde 1 significa que discorda totalmente, 2 discorda, 3 nem discorda nem concorda, 4 concorda e 5 concorda totalmente. Das respostas coletadas 16 (76,2%) dos participantes concordaram totalmente que o conteúdo utilizado era claro e de fácil compreensão. 17 (81%) concordaram totalmente que a linguagem estava adequada para o público. Quanto a aplicação das práticas sugeridas no dia-a-dia dos profissionais 13 (61,9%) concordaram totalmente, 7 (33,3%) concordaram e 1 (4,8%) não concordava nem discordava como mostra o gráfico 12.

Gráfico 12 – As sugestões práticas são aplicáveis à minha realidade de trabalho?



Fonte: Autoral (2026).

Um dado importante coletado foi que para 16 (76,2%) a cartilha contribuiu para ampliar o entendimento do uso da comunicação aumentativa alternativa e esse mesmo número está mais confiante para utilizar a CAA em suas sessões.

Sobre a sequência apresentada 12 (57,1%) dos participantes classificaram como excelente, o que contribui para construção da linha do raciocínio. As demais informações da avaliação estarão na análise dos dados e discussão.

5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

O estudo preliminar da pesquisa foi essencial para elaboração do percurso e definição dos objetivos. Fazer parte de equipes multidisciplinares e estar em contato direto com profissionais que atuam com o público TEA, me fez ter acesso as principais dificuldades encontradas no dia a dia por esses profissionais. Essa etapa ocorreu de forma despretensiosa em encontros naturais no horário de almoço, intervalos entre sessões e em reuniões de equipes.

Essa etapa foi importante pois permitiu uma visão clara das reais necessidades da equipe multidisciplinar em sua atuação clínica, chegando à conclusão que a comunicação é uma das barreiras mais significativas confirmados pela colaboração de Smith e Johnson (2018) que em sua pesquisa apontaram que as dificuldades de comunicação tanto expressiva quanto compreensiva tem sido um desafio para as equipes. Esse se tornou o foco de estudo uma vez que seria de grande validade social.

Para a identificação de padrões e a atribuição de significados aos dados analisados, recorreu-se à técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Laurence Bardin. Tal metodologia possibilita uma interpretação sistemática e objetiva de diferentes tipos de materiais, como textos, imagens e discursos, sendo amplamente empregada em pesquisas que buscam compreender fenômenos sociais e culturais a partir de um exame rigoroso dos dados coletados. De acordo com a autora, a análise de conteúdo caracteriza-se como um procedimento metódico e criterioso, organizado em três etapas fundamentais: a pré-análise, que corresponde ao primeiro contato com o material e à organização do corpus; a exploração do material, fase em que a leitura se torna progressivamente mais aprofundada e precisa; e, por fim, o tratamento dos resultados, destinado à realização de inferências e interpretações dos dados obtidos (Bardin, 2016).

A primeira etapa considerada pré-análise ocorreu através da observação de respostas coletadas, através do google formulários, por 3 participantes que trabalhavam na mesma clínica multidisciplinar da pesquisadora que foram consideradas pesquisa piloto. Após a primeira análise foram realizadas pequenas modificações. Uma delas foi a seleção do público que iria participar da pesquisa, primeiramente seriam funcionários de 3 clínicas multidisciplinares localizadas 2 na cidade de Rio das Ostras-RJ e 1 na cidade de São Pedro da Aldeia-RJ, para que houvesse uma amostragem maior a pesquisa não se limitou apenas a essas clínicas,

o formulário foi enviado através do whatsapp para grupos de profissionais da área de saúde, assim como pessoas conhecidas que também atuam com o público TEA. Outra modificação foi a identificação sobre o local de trabalho, se pertencente a rede pública, privada ou ONG. Pois futuramente esses dados poderão ser usados para avaliação de serviços prestados.

Na segunda etapa houve a exploração minuciosa do material, após coleta das informações foi possível categorizar as respostas como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Categorias de análise definidas a partir da exploração do material

Categoria	Descrição
Atuação profissional com pessoas com TEA	Aspectos relacionados à experiência profissional dos participantes no trabalho com pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).
Comunicação	Estratégias e ferramentas comunicativas na intervenção com pessoas com Transtorno do Espectro autista (TEA).
Ferramentas digitais	Uso de ferramentas digitais na atuação com pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Fonte: Autoral (2026).

Observou que na categoria atuação profissional com pessoas com TEA os profissionais das equipes multidisciplinares compreendem que a comunicação é uma das grandes barreiras para o bom desempenho do trabalho, mesmo aqueles profissionais com mais tempo de experiência se sentem inseguros e pouco confortáveis em atuar com aprendizes com necessidades complexas de comunicação (NCC).

A categoria comunicação fez um levantamento sobre as estratégias e as principais ferramentas que esses profissionais recorrem quando há necessidade de melhorar a comunicação e se fazem esse uso. O que ficou claro é que muito pouco é conhecido sobre essa categoria.

Na categoria ferramentas digitais o número de profissionais que aproveitam esse recurso em seu atendimento para melhorar a comunicação na sessão ficou aquém do esperado.

Por fim na etapa três os dados foram analisados e interpretados como apresenta descrito aqui.

A grande maioria dos participantes declararam ser do sexo feminino, 48 pessoas, contando com uma amostra de (94,1%). Esse número não me surpreendeu, pois, estando a mais de 20 anos trabalhando nessa área é muito comum que o público

seja predominantemente de mulheres, o que corrobora com a informação do Ministério da Saúde divulgada em 2024 pelas redes oficiais de que 70 a 74% da força de trabalho na área da saúde são compostas por mulheres. Atualmente vemos um crescimento dos profissionais do sexo masculino atuando, mas ainda é um número reduzido.

Os achados indicaram que 30 (58,8%) dos profissionais atendem aprendizes não verbais e que uma parcela expressiva apresenta ecolalia, reprodução de falas de vídeos ou comportamentos interferentes como forma predominante de comunicação. Esses dados corroboram o que é descrito por American Psychiatric Association DSM-5, ao apontar o comprometimento na comunicação social como um dos critérios centrais para o diagnóstico do TEA.

Alguns autores como Alvarez (2007) e Kanner (1943) consideram a ecolalia como um distúrbio do desenvolvimento da linguagem, que também ocorre em crianças típicas, aqui definido como aquelas que não possuem atraso do neurodesenvolvimento. O termo ecolalia é usado para explicar a repetição do eco da fala do outro. Nas crianças com TEA essa característica é muito comum de persistir, enquanto as crianças típicas passam por esse processo no início da aquisição da linguagem as crianças neuroatípicas se apropriam de uma fala com muitas ecolalias o que dificulta a comunicação funcional e acaba por isolar ainda mais o aprendiz com TEA.

É comum termos aprendizes TEA considerados falantes, porém a forma como essa fala se apresenta nem sempre é considerada funcional. Essa forma de comunicar é rica em ecolalias, podendo ser repetido trechos de filmes, músicas, conversar que ouviu em outro momento, essa é a ecolalia tardia. Outras vezes eles falam exatamente o que acabamos de falar com eles, sendo a ecolalia imediata e por fim uma forma de comunicar realmente funcional é quando eles trazer trechos de falas passadas mas dentro de um contexto apropriado (McFayden, 2007).

A exploração minuciosa do material possibilitou compreender que muitas das manifestações comportamentais descritas como conduzir terceiros até objetos de interesse, utilizar a mão do outro como ferramenta, choro, agressividade e destruição de propriedades, relatados por grande parte dos participantes, dialoga diretamente com os achados de Jang *et al*. (2011), ao indicar que comportamentos desafiadores frequentemente funcionam como tentativas comunicativas diante da ausência de

meios mais eficazes de expressão devendo ser compreendido como tentativas de respostas.

Nesse sentido, os dados da pesquisa verificaram que 5 (9,8%) dos participantes possuem aprendizes que se comunicam através de comportamentos interferentes dialogando diretamente com os achados de Silva e Serra (2023), ao evidenciarem que uma parcela significativa dos indivíduos tenta se comunicar dessa forma, incluindo respostas autolesivas e heterolesivas, como principal meio de expressão. A análise sistemática desses comportamentos, à luz da metodologia de Bardin, permite compreender tais respostas como produtos de contextos comunicativos empobrecidos e da ausência de estratégias alternativas eficazes.

Dessa forma, a correlação entre os procedimentos metodológicos da análise de conteúdo e os resultados empíricos obtidos reforça a necessidade de intervenções que priorizem o ensino de comunicação funcional, bem como aponta para lacunas na formação inicial de profissionais das áreas da saúde e da educação. Os achados sustentam a reflexão acerca da revisão das matrizes curriculares desses cursos, de modo a incluir conteúdos que abordem a comunicação alternativa, a análise funcional do comportamento e estratégias preventivas frente a comportamentos comunicativos de natureza violenta.

A dificuldade de expressão também pode vir associada a uma dificuldade de compreensão e nessa pesquisa 39 (76,5%) disseram que nem sempre os pacientes compreendem o que eles estão falando. Com isso vem um questionamento, os pacientes não são capazes de compreender por uma questão intelectual, uma questão discriminativa, uma falta de interesse ou porque o profissional não sabe como se comunicar com eles?

Os resultados revelaram um dado significativamente positivo, ao indicar que 49 profissionais (96,1%) relataram já ter conhecimento sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e utilizar, ainda que de forma parcial, recursos destinados à facilitação da comunicação. A predominância do uso de rotinas visuais 31 (60,8%) sugere que esse recurso é percebido como uma estratégia de fácil aplicação e com impacto funcional imediato no cotidiano dos atendimentos. Em seguida, observou-se o emprego de pranchas de comunicação 28 (54,9%) e de figuras impressas ou cartões visuais 27 (52,9%), o que evidencia uma tendência à adoção de recursos estruturados e visualmente organizados como apoio à comunicação. Esse resultado converge com a literatura que aponta a CAA como uma

das principais estratégias para redução das barreiras comunicativas em indivíduos com necessidades complexas de comunicação, conforme defendido por Bonotto (2016) e Beukelman e Mirenda (2007).

Entretanto, embora o uso de recursos visuais seja expressivo, observa-se que a utilização de ferramentas digitais ainda é limitada, uma vez que 17 (33,3%) dos participantes relataram não fazer uso de tecnologias digitais em suas práticas. Tal achado evidencia uma lacuna entre o conhecimento teórico e a implementação sistemática da CAA, especialmente em sua modalidade de alta tecnologia, aspecto também discutido por Santos e Lima (2023). Essa limitação pode estar associada à ausência de formação específica, insegurança profissional ou falta de protocolos práticos que orientem o uso dessas ferramentas no setting terapêutico.

Por outro lado, a menor frequência do uso de desenhos 9 (17,6%) e de desenhos feitos à mão 5 (9,8%) pode indicar limitações relacionadas à formação específica, ao tempo disponível para elaboração desses materiais ou à percepção de menor eficácia dessas estratégias em comparação aos recursos previamente estruturados. Destaca-se, ainda, que apenas 4 (7,8%) dos participantes relataram não utilizar qualquer recurso voltado à ampliação da comunicação, o que reforça o elevado nível de engajamento dos profissionais em buscar alternativas comunicativas para seus clientes.

Esses achados apontam para uma postura proativa dos profissionais no sentido de favorecer a comunicação funcional, ao mesmo tempo em que evidenciam a necessidade de aprofundamento teórico e prático sobre o uso sistemático e planejado da CAA, de modo a ampliar a diversidade e a qualidade das estratégias empregadas nos contextos clínico e educacional.

Outro ponto relevante diz respeito à percepção dos próprios profissionais sobre os impactos da comunicação no processo terapêutico. A maioria expressiva dos participantes 44 (86,3%) reconheceu que a melhoria da comunicação favorece o aproveitamento das sessões, e 49 (96,1%) demonstraram interesse em aprender novas estratégias para facilitar essa troca. Esse dado dialoga diretamente com Asha (2004), ao afirmar que a comunicação é um direito humano fundamental e que o acesso à CAA deve ser garantido a qualquer indivíduo que apresente necessidades comunicativas complexas, independentemente de pré-requisitos.

Após a coleta das informações sobre a pertinência da cartilha distribuída, 15 (71,4%) dos colaboradores acreditam que, após a aplicação das orientações contidas

na cartilha, haverá mudanças no engajamento, comunicação ou participação do usuário/aprendente na sessão de atendimento. Esse resultado encontra respaldo na literatura que aponta que a utilização estruturada da Comunicação Aumentativa e Alternativa amplia as oportunidades de interação e participação social de indivíduos com necessidades complexas de comunicação. De acordo com Beukelman e Mirenda (2007), a CAA tem como objetivo possibilitar que o indivíduo expresse suas intenções comunicativas, participe de interações significativas e estabeleça relações sociais em diferentes contextos, o que tende a favorecer maior engajamento nas atividades propostas.

Sobre o que eles gostariam que fosse mais abordado 16 (76,2%) gostariam de mais dicas práticas sobre uso na sessão, 5 (23,8%) querem mais informações sobre os benefícios da CAA e 3 (14,3%) sentem necessidade de mais informações sobre os mitos e os parceiros de comunicação. Essa resposta vai ser de grande utilidade na elaboração dos próximos estudos. Assim como a ideia de criação de um curso on line sobre CAA pois 15 (71,4%) demostram interesse em comprar um curso sobre esse tema e 5 (23,8%) comprariam dependendo do valor.

Dessa forma, os resultados obtidos sustentam a relevância da proposta desta dissertação ao evidenciar que, embora exista disposição e sensibilização por parte dos profissionais, ainda há necessidade de sistematização do conhecimento e de formação continuada para o uso funcional, planejado e colaborativo da CAA. A elaboração de uma cartilha prática surge, portanto, como uma resposta às demandas identificadas, alinhando-se às diretrizes contemporâneas da Tecnologia Assistiva e às políticas de inclusão, ao promover maior autonomia comunicativa, engajamento e qualidade de vida para os aprendizes com TEA.

6 CONCLUSÃO

Esta dissertação teve como objetivo central propor uma metodologia prática de uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), com apoio de ferramentas digitais, voltada as equipes multiprofissionais que atuam com aprendizes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA), visando à melhoria da comunicação no setting terapêutico.

A partir do cruzamento entre o referencial teórico e os dados empíricos obtidos, foi possível evidenciar que as dificuldades comunicativas permanecem como uma das principais barreiras para o engajamento do aprendiz, a aquisição de novas habilidades e o êxito das intervenções clínicas.

Os resultados da pesquisa demonstraram que, embora a maioria dos profissionais reconheça a relevância da comunicação para o processo terapêutico e possua conhecimento prévio sobre a CAA, sua utilização ainda ocorre de forma parcial, intuitiva e, muitas vezes, desvinculada de um planejamento sistematizado.

Observou-se ampla adoção de recursos visuais de baixa tecnologia, como rotinas visuais e pranchas de comunicação, ao passo que o uso de ferramentas digitais e recursos de alta tecnologia mostrou-se menos frequente, evidenciando lacunas na formação prática e na segurança profissional para implementação desses recursos.

A análise dos dados reforça o entendimento de que comportamentos desafiadores frequentemente observados em aprendizes com TEA podem ser compreendidos como tentativas comunicativas diante da ausência de meios funcionais de expressão. Nesse sentido, a CAA apresenta-se não apenas como um recurso complementar, mas como uma estratégia essencial para a redução de comportamentos interferentes, ampliação de repertório que levará a mais autonomia, fortalecimento do vínculo terapêutico e promoção da participação ativa do aprendiz nos diferentes contextos de intervenção.

Diante desse cenário, a elaboração da cartilha proposta por este estudo configura-se como uma contribuição relevante, ao oferecer orientações acessíveis e práticas para o uso da CAA no cotidiano clínico. O material busca instrumentalizar os profissionais, favorecer o trabalho colaborativo entre as equipes e promover uma mudança de paradigma, deslocando o foco da limitação comunicativa para as possibilidades de comunicação multimodal.

Conclui-se que investir na formação continuada das equipes multiprofissionais e na disseminação de estratégias de CAA é um caminho promissor para tornar os atendimentos mais inclusivos, eficazes e humanizados. Ao garantir meios para que o aprendiz seja compreendido e validado em sua forma de se comunicar, amplia-se não apenas o potencial terapêutico, mas também a qualidade de vida, a motivação e o sentimento de pertencimento desses sujeitos. Espera-se que este estudo possa contribuir para futuras pesquisas, bem como para a prática clínica e educacional, reforçando a comunicação como um direito fundamental e um elemento central no processo de desenvolvimento humano.

O estudo não se encerra nesta etapa. Os resultados obtidos evidenciaram a necessidade de aprofundamento teórico e prático sobre a temática, o que justifica a continuidade da investigação em uma fase subsequente. Nessa nova etapa, prevê-se o desenvolvimento de um programa de treinamento on-line, a ser disponibilizado em plataformas digitais, contemplando tanto a fundamentação teórica quanto a exemplificação de aplicações práticas. O material será direcionado a parceiros de comunicação inseridos em diferentes contextos, visando ampliar a compreensão e a efetividade das práticas comunicativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVAREZ, A. E. Autism spectrum disorders. **Rev Mex Pediatric**, 2007; v. 74, n. 6, p. 269-276.

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

ASHA. American Speech-Language-Hearing Association. Childhood Apraxia of Speech. **Asha**, 2017. Disponível em: https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935338&section=Overview. Acesso em: 9 out. 2025.

BARANEK, G. T. *et al*. Developmental trajectories and early behavioral signs of autism spectrum disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 57, n. 11, p. 837-848, 2018.

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

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CNRTA, 2008.

BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. Principals of assessment. *In*: BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. **Augmentative and alternative communication**: management of severe communication disorders in children and adults. 2.ed. Baltimore: Paul H. Brookes, 2007.

BONOTTO, R. C. S. **Uso da comunicação alternativa no autismo**: um estudo sobre a mediação com baixa e alta tecnologia. 2016. 180 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. **Linha de Cuidado para Atenção às Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo e suas Famílias na Rede de Atenção Psicossocial do SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRAZ, C. H.; GONÇALVES, L. F.; OLIVEIRA, A. M.; HAAS, P. Sinais de risco para apraxia de fala infantil: revisão sistemática / Sinais de risco para apraxia de fala infantil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Desenvolvimento** , v. 6, n. 9, p. 71593-71608, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-561. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRITES, L.; BRITES, C. **Mentes únicas**: Aprenda como descobrir, entender e estimular uma pessoa com autismo e desenvolva suas habilidades impulsionando seu potencial. São Paulo: Editora, 2019.

CAI, S. et al. **Using large language models to accelerate communication for users with severe motor impairments**. 2023.

CAFIERO, J. M. **Meaningful exchanges for people with autism**: an introduction to augmentative and alternative communication. Bethesda: Woodbine House, 2005.

CANCELA, D. M. G. O acidente vascular cerebral – classificação, principais consequências e reabilitação. **Psicologia.com.pt**, v. 1, p. 18, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.038421. Acesso em: 8 nov. 2025.

CARDOSO, H. J. S. M.; FAGUNDES, J. F. F. C.; XAVIER, V. H. R.; SANTOS, D. C. S. O impacto do uso de tecnologias assistivas por crianças com transtorno de espectro autista. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 5, 2024. ISSN 2447-0961. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4237. Acesso em: 8 nov. 2025.

DUNKER, C. I. L. Questões entre a psicanálise e o DSM. **Jornal de Psicanálise**, v. 47, n. 87, p. 79-107, 2014.

GAIATO, M. **S.O.S. Autismo**: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista. São Paulo: nVersos, 2018.

GANZ, J. B. *et al*. The impact of the Picture Exchange Communication System: Effects on communication and collateral effects on maladaptive behaviors. **Augmentative and Alternative Communication**, v. 33, n. 4, p. 204-214, 2017.

GRANDIN, T.; PANEK, R. **O cérebro autista**. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2020.

HOWLIN, P.; MAGIATI, I.; CHARMAN, T. Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. **American Journal on intelectual and developmental disabilities**, v. 114, n. 1, p. 23-41, 2009. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1352/2009.114:23;nd41. Acesso em: 8 nov. 2025.

JANG, J.; DIXON, D. R.; TARBOX, J.; GRANPEESHEH, D. Symptom severity and challenging behavior in children with ASD. **Research in Autism**, 2011.

LEWIS, B. A.; FREEBAIRN, L. A.; HANSEN, A. J.; IYENGAR, S. K.; TAYLOR, H. G. Acompanhamento em idade escolar de crianças com apraxia de fala na infância. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, v. 35, p. 122-140, 2004.

CIVIAM**. A tecnologia assistiva e a comunicação alternativa**. Disponível em: https://civiam.com.br/a-tecnologia-assistiva-e-a-comunicacao-alternativa/. Acesso em: 23 mar. 2026.

MANZINI, Mariana Gurian; PELOSI, Miryam Bonadiu; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões. Reflexões sobre a Terapia Ocupacional e o uso da Comunicação Alternativa em contextos de vida diária. *In*: MANZINI, Mariana Gurian; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões (Org.). **Terapia Ocupacional e Comunicação Alternativa em contextos de desenvolvimento humano**. São Carlos: EdUFSCar, 2019. p. 17-36.

MAUSNER, Judith S.; BAHN, Anita. **Introdução à Epidemiologia**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

MCFAYDEN, Y. C.; KENNISON, S. M.; BOWERS J. M. Echolalia from a trans-diagnostic perspective. **Autism & Developmental Language Impairments**, v. 7, p. 1-16, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36451974/. Acesso em: 12 dez. 2025.

MELLO, A. M.; ANDRADE, M. A.; HO, H.; SOUZA, I. D. **Retratos do autismo no Brasil**. São Paulo: AMA; 2013.

MIRENDA, Pat; IACONO, Teresa (Eds.). **Autism Spectrum Disorders and AAC**. Baltimore: Brookes, 2009.

NIMH. National Institute of Mental Health. **Autism Spectrum Disorder (ASD)** – Statistics. Bethesda, MD: NIMH, 2024. Disponível em: https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/autism-spectrum-disorder-asd. Acesso em: 8 nov. 2025.

NUNES, D.; WALTER, C. AAC and autism in Brazil: a descriptive review. **International Journal of Disability, Development and Education**, v. 67, n. 3, p. 263-79, 2020. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1034912X.2018.1515424. Acesso em:12 dez. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guia de Referência da CID-11.** Genebra: OMS, 2022. Disponível em: https://icd.who.int. Acesso em: 24 fev. 2026.

PAIM, B. C.; MEZZÔMO, C. L.; BALSAMO, G. M. Panorama das publicações sobre comunicação aumentativa e alternativa no Brasil: resultados preliminares. *In*: **Anais do 10° Congresso Brasileiro de Comunicação Aumentativa e Alternativa da ISAAC-Brasil**, Rio de Janeiro, 2025. Campinas: Galoá, 2025. Disponível em: https://proceedings.science/isaacbrasil-2025/trabalhos/panorama-das-publicacoes-sobre-comunicacao-aumentativa-e-alternativa-no-brasil-r?lang=pt-br. Acesso em: 8 nov. 2025.

SANTOS, E.; OLIVEIRA, F. **Estratégias de Intervenção para a Efetiva Integração de Tecnologias Assistivas no Cuidado de Crianças com TEA**. 2021.

SANTOS, M. A. D. S.; LIMA, R. A. S. C. **O uso da comunicação aumentativa e alternativa no contexto educacional para estudantes com TEA**: Uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia), Departamento de Psicologia, Inclusão e Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 2023.

SAPAGE, S.; CRUZ-SANTOS, A.; FERNANDES, H. A comunicação aumentativa e alternativa em crianças com perturbações graves da comunicação: cinco mitos. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 5, n. 2, p. 229-240, jul./dez. 2018. Disponível em: https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/8329. Acesso em: 12 dez. 2025.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. C. R. A. **Recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa**. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

SILVA, F.; SERRA, A. R. C. Tecnologia assistiva: recursos de comunicação aumentativa e alternativa na proposta de interação e aprendizagem dos alunos com autismo. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 16, n. 35, e18610, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v16i35.18610. Acesso em: 12 dez. 2025.

SMITH, J.; JOHNSON, R. **O papel da tecnologia assistiva no apoio à comunicação para crianças com autismo**: uma revisão da literatura. 2018.

WILKINSON, K. M.; MITCHELL, T**. Eye tracking research to answer questions about augmentative and alternative communication**. Augmentative and Alternative Communication, 2014.

ZWAIGENBAUM, L. *et al*. Early identification of autism spectrum disorder: recommendations for practice and research. **Pediatrics**, v. 136, suppl. 1, p. S10-S40, 2015.

APÊNDICES

Apêndice A – Ficha de Material Didático

Título: Comunicação Aumentativa Alternativa (CAA) com apoio de tecnologias digitais para profissionais que atuam com pessoas com Transtorno do Espectro Autista.
Título em Inglês: Augmentative and Alternative Communication (AAC) supported by digital technologies for professionals working with people with Autism Spectrum Disorder.
Ano Produto: 2026
Ano Dissertação: 2026
Descrição do Material Didático e de sua finalidade: Esta cartilha de orientação e sugestões práticas foi desenvolvida como recurso metodológico a partir das necessidades observadas após coleta de dados realizada através de pesquisa no google forms com profissionais que atuam com o público dentro do Escpectro Autista. O material didático é resultado da articulação entre a fundamentação teórica, alguns recursos tecnológicos possíveis de serem utilizados e a aplicação prática.
Seu objetivo é informar, sintetizar, contextualizar e orientar os profissionais que atuam diretamente com o público TEA e que desejam melhorar a comunicação no ambiente terapêutico ou escolar através de simples mudanças ambientais, ampliando seus conhecimentos sobre a temática de comunicação aumentativa alternativa.

Cadastrar Produção Intelectual
Natureza: Digital (Cartilha Online)
Finalidade: O objetivo deste material é explicar ás equipes multidisciplinares sobre a importância da comunicação aumentativa alternativa para o público dentro do espectro autista que possuem necessidades complexas de comunicação e apresentar ferramentas que possam ser integradas à prática clínica por meio de uma cartilha de orientação de aplicação estruturada, além de proporcionar a equipe multidisciplinar acesso facilitado aos conteúdos abordados, a qualquer momento e por meio de dispositivos como celulares, tablets ou outros recursos tecnológicos conectados à internet. Espera-se que esta cartilha funcione como um instrumento de apoio e inovação terapêutica, contribuindo para a melhoria da qualificação dos profissionais

que atuam com TEA refletindo em melhores práticas e fortalecimento o vínculo entre aprendiz e terapeuta.
Instituição Promotora: Centro Universitário UniCarioca
Demanda:
(X) Externa
( ) Edital
( ) Interna
URL:

Avanços tecnológicos/grau de novidade:
() Produção com alto teor inovativo: desenvolvimento com base em conhecimento inédito;
(X) Produção com médio teor inovativo: combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
( ) Produção com baixo teor inovativo: adaptação de conhecimento existente;
( ) Produção sem inovação aparente: produção técnica.

Indicar produção resultante do trabalho realizado no Programa de Pós-graduação, informando:
Docentes Autores:
Nome: Marcos Antônio Silva CPF: 083.059.677-19
Nome:Verônica Eloi de Almeida CPF: 023.822.757-07
Discentes Autores:
Nome: Flávia Werneck Pereira CPF: 055.035.977 – 02

Conexão com a Pesquisa
Projeto de Pesquisa vinculado à produção: As tecnologias educacionais na formação de professores: uma mudança de paradigma
Linha de Pesquisa vinculada à produção: Desenvolvimento, Estratégias de Uso e Avaliação de Tecnologias Digitais na Educação Formal.
( ) Projeto isolado, sem vínculo com o Programa de Pós-graduação

Conexão com a Produção Científica

Relacionar artigos publicados, apenas, em periódicos que estão correlacionados a esta produção:
a) Título: _____
Periódico: _____
Outros dados: ano_____; vol. _____; páginas _____- _____; DOI _____

Recursos e vínculos da Produção Tecnológica
Data início: 12/10/2025 Data término: 10/02/2026
Total investido: R$ 0,00
Fonte do Financiamento: Próprio Discente

Aplicabilidade da Produção Tecnológica: faz referência a facilidade com que se pode empregar a Produção Técnica a fim de atingir seus objetivos específicos para os quais foi desenvolvida. Entende-se que uma produção que possua uma alta aplicabilidade, apresentará uma abrangência elevada, ou que poderá ser potencialmente elevada, incluindo possibilidades de replicabilidade. Para avaliar tal critério, as características a seguir deverão ser descritas e justificadas:

Descrição da Abrangência realizada (50 palavras): O material didático foi distribuído para Equipes Multidisciplinares que atuam com o público dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA) abrangendo diversas áreas da saúde como Psicólogos, Terapeutas Ocupacionais, Musicoterapeutas, Psicomotricistas, Psicopedagogos, Fonoaudiólogos, Enfermeiros e pode ser aplicado em cursos de formação tanto para profissionais da saúde quanto docente na Educação. A temática abordada inclui conhecimento técnico-científico com integração entre metodologias de ensino, práticas inovadoras e a e formação humana, alinhadas aos direitos do aprendiz.

Descrição da Abrangência potencial (50 palavras): O material didático pode ser aplicado em instituições públicas e particulares, em nível nacional e internacional, contribuindo para levar conhecimento, explicação e divulgação da comunicação aumentativa alternativa para aqueles que atuam com pessoas dentro do espectro autista. Seu impacto potencial está na melhoria dos atendimentos realizados por profissionais de diversas áreas tanto na saúde quanto na educação, que encontram

na comunicação uma barreira. Esse produto visa desenvolver novas práticas terapêuticas fortalecendo a conexão entre o aprendiz de os parceiros de comunicação, trazendo maior segurança na atuação e melhoria na qualidade do serviço prestado que culminará em melhorar a vida desse aprendiz.

Descrição da Replicabilidade (50 palavras): O material didático possui alta replicabilidade, podendo ser utilizado em diferentes contextos clínicos, educacionais, hospitalares. Sua estrutura permite adaptação a diversas realidades institucionais, facilitando a atuação de profissionais da saúde e de docentes em escolas públicas e privadas. Além disso, pode ser disponibilizado em formato impresso e distribuído em diversos setores que atuam com o público dentro do espectro autista ampliando seu alcance.

A produção necessita estar no repositório? Sim
Documentos Anexados (em PDF):
(X) Material didático