



UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE EDUCAÇÃO

CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA, EDUCAÇÃO E INCLUSÃO

DEBORA MARLANIA LOPES DE AZEVEDO

**O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) NA
SUPERAÇÃO DAS BARREIRAS PARA A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM
TEA: A IMPORTÂNCIA DOS PARCEIROS DE COMUNICAÇÃO.**

RECIFE,

2024

DEBORA MARLANIA LOPES DE AZEVEDO

**O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) NA
SUPERAÇÃO DAS BARREIRAS PARA A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM
TÉA: A IMPORTÂNCIA DOS PARCEIROS DE COMUNICAÇÃO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Pedagogia.

Aprovado em 04/09/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima (Orientadora)

Prof. Dra. Lúcia Maria de Andrade Silva Caraúbas (Avaliadora Externa)

Prof. Dr. Ramon de Oliveira (Avaliador Interno)

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Azevedo, Debora Marllania Lopes de.

O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA)
NA SUPERAÇÃO DAS BARREIRAS PARA A INCLUSÃO DE
ESTUDANTES COM TEA: A IMPORTÂNCIA DOS PARCEIROS DE
COMUNICAÇÃO. / Debora Marllania Lopes de Azevedo. - Recife, 2024.
25 p. , tab.

Orientador(a): Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Educação, Pedagogia - Licenciatura, 2024.

10.

Inclui referências.

1. Autismo. 2. Comunicação Aumentativa e Alternativa. 3. Parceiros de
Comunicação. 4. Inclusão Social. 5. Formação. I. Lima, Rafaella Asfora Siqueira
Campos. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

O USO DA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) NA SUPERAÇÃO DAS BARREIRAS PARA A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM TEA: A IMPORTÂNCIA DOS PARCEIROS DE COMUNICAÇÃO.

Debora Marllania Lopes de Azevedo¹
Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo principal investigar o uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) por diferentes parceiros de comunicação em pessoas Transtorno do Espectro Autista (TEA). Além disso, estão sendo analisados os sistemas e/ou recursos utilizados por esses parceiros, bem como a capacitação recebida para realizar intervenções com CAA. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, utilizando o método de Revisão Integrativa de Leitura (RIL), com base em artigos disponíveis nas bases de dados da CAPES e SciELO, publicados entre 2021 e 2024. Foram identificados 27 estudos, dos quais 4 foram selecionados após a aplicação de critérios de exclusão previamente estabelecidos. A análise dos dados evidenciou que a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) desempenha um papel fundamental na superação de barreiras comunicacionais enfrentadas por indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma vez que o uso dessas ferramentas favorece significativamente a comunicação e a interação social. Para tanto, destaca-se a importância da capacitação adequada dos parceiros de comunicação, a fim de potencializar o uso dessas estratégias.

Palavras-chave: Autismo; Comunicação Aumentativa e Alternativa; Parceiros de Comunicação; Inclusão Social; Formação;

1. INTRODUÇÃO

A humanidade costuma se comunicar de diversas maneiras: seja através de gestos, da expressão corporal, facial ou da escrita, essas diferentes formas de comunicação foram, e permanecem sendo, fundamentais para a sobrevivência e o desenvolvimento social dos seres humanos. Embora o uso da fala seja predominante em nossa sociedade, pessoas com necessidades complexas de comunicação, como no caso de pessoas com autismo, dependem de sistemas alternativos de comunicação.

Dessa forma, a comunicação é essencial para que o processo educacional e social atinja seu pleno potencial. A ação educativa compreende a essência da

¹ Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: debora.lazevedo@ufpe.br

² Pós-doutorado em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco. Docente do Departamento de Psicologia, Inclusão e Educação do Centro de Educação. E-mail: rafaella.sclima@ufpe.br

comunicação, assim exigindo a plena participação e intercomunicação frequente entre os envolvidos, que devem compartilhar o objetivo comum de favorecer o aprendizado (Kenski, 2008).

Analogamente, o processo de aquisição de linguagem envolve a interação de quatro sistemas interdependentes: o pragmático, o fonológico, o semântico e o gramatical (Schirmer, Fontoura e Nunes, 2004). Segundo Vygotsky (2001), a linguagem não é simplesmente uma expressão do conhecimento adquirido pela criança, mas uma inter-relação essencial entre o pensamento e a linguagem. Nesse contexto, a linguagem desempenha um papel fundamental na formação dos sujeitos.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM V), um dos critérios para o diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) é a dificuldade ou ausência de comunicação e interação social em diversos contextos (APA, 2014), o que impacta diretamente no processo social do indivíduo em vários aspectos, incluindo o contexto educacional.

Embora ainda não haja consenso na área investigativa, a regressão da linguagem em indivíduos com autismo tende a ter seu conceito definido como a perda comunicativa de três a cinco palavras, com exceção de “papa” e “mama”. Dessa forma, os atrasos no desenvolvimento da linguagem são comuns entre esses indivíduos, sendo que o comprometimento linguístico pode afetar áreas como morfologia, fonologia, sintaxe, semântica e pragmática (Backes, Zanon e Bosa, 2013). Segundo esses autores, o estudo da linguagem é uma área central no contexto do Transtorno do Espectro Autista, mas ainda existem aspectos limitantes e pouco compreendidos no desenvolvimento linguístico, como é o caso da regressão. Esse fenômeno tem despertado um crescente interesse investigativo, especialmente em relação à sua ocorrência em alguns casos de TEA, com impacto significativo nas habilidades linguísticas (Backes, Zanon e Bosa, 2013).

Ainda que a Constituição Federal de 1988 reconheça a educação como um direito de todos, com o objetivo de formar os indivíduos para o exercício da cidadania, ela também enfatiza a colaboração da sociedade e o acesso igualitário às condições de permanência nas escolas (Brasil, 1988). No entanto, os indivíduos dentro de espectro autista ainda se deparam com diversas barreiras, sobretudo no âmbito da comunicação, o que impede o pleno exercício de seus direitos, já que o acesso à comunicação é um direito de todos.

Em virtude disso, torna-se necessário viabilizar outros meios que favoreçam a aprendizagem e desenvolvimento necessários dos estudantes. Diante disso, as Tecnologias Assistivas (TAs), definidas por Bersch (2017), como uma gama de recursos, serviços, estratégias e práticas a serem aplicados visando minimizar entraves funcionais vivenciados por pessoas com necessidades especiais. Em resumo, essas tecnologias buscam atuar significativamente no intuito de proporcionar a inclusão.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), por sua vez, se configura como uma subárea das TAs. Cruz-Santos e Fernandes (2018), em um ensaio no qual analisaram produções científicas acerca do uso do CAA, conceituam esta subárea como um aspecto multimodal que envolve vocalizações, texto, gestos, símbolos, imagens e dispositivos de voz para expressar necessidades e pensamentos atrelados aos contextos encontrados e aos seus interlocutores.

Além disso, os parceiros de comunicação desempenham um papel essencial na implementação eficaz da CAA. Esses parceiros são definidos como aqueles que participam das interações comunicativas com os indivíduos que utilizam recursos ou sistemas de CAA. Para que esse papel seja desempenhado de maneira eficaz, é fundamental que os parceiros de comunicação compreendam e interpretem corretamente a comunicação da criança, seja ela verbal ou não verbal (Montenegro, 2023).

A motivação desse artigo surgiu, sobretudo, devido às inquietações que surgiram durante as observações realizadas na vigência da minha participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A experiência com a participação no subprojeto “Estratégias de Ensino e Aprendizagem para a Inclusão Educacional de Estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)” no período de maio de 2023 a março de 2024.

Através dessa vivência, percebi que as principais dificuldades em sala de aula estavam relacionadas à comunicação, reconhecendo que a ausência do uso de sistemas e recursos de CAA, bem como a falta de capacitação dos parceiros de comunicação no contexto escolar, poderiam comprometer significativamente o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com TEA.

A relevância desse estudo centra-se na contribuição de novas investigações pela carência de estudos na área. Conforme estabelecido na legislação nacional, o inciso VIII, artigo 2º da Lei nº 12.764/2012 (Brasil, 2012), bem como a Lei Brasileira

de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI, 2015), em seu inciso VI, destaca a importância das pesquisas relacionadas ao desenvolvimento de novos recursos.

Além disso, o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva, em seu terceiro objetivo, visa a estruturar e orientar as ações nacionais para apoiar pesquisas voltadas à Tecnologia Assistiva, com o objetivo de superar as barreiras que impedem a inclusão no país (Brasil, 2021).

Assim, o presente artigo teve como objetivo principal investigar o uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) por diferentes parceiros de comunicação em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Além disso, foram analisados os sistemas e/ou recursos utilizados por esses parceiros, bem como a capacitação recebida para realizar intervenções com CAA.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SISTEMAS E RECURSOS DE COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA: Importância dos parceiros de comunicação

Os estudos brasileiros sobre Comunicação Aumentativa e Alternativa, especialmente na área relacionada ao autismo, apresentam um enfoque menos experimental em comparação com os estudos realizados em países desenvolvidos (Nunes & Walter, 2018). Com isso, é essencial que haja um incentivo crescente às pesquisas científicas no Brasil. Dessa forma, tais investigações visam contribuir para a construção de teorias nacionais que possuam um caráter robusto e rigor científico.

Partindo do pressuposto de uma análise aprofundada da tecnologia assistiva, pode-se afirmar que seu principal objetivo é proporcionar uma maior independência. Associado a esse conceito, busca-se também melhorar a qualidade de vida e promover a inclusão social, com implicações nas áreas essenciais para o convívio e sociedade, sendo a comunicação uma das mais importantes (Bersch, 2017).

Desse modo, quando nos deparamos com as dificuldades na comunicação social presente nas pessoas com TEA, percebemos a importância do uso da TA para a promoção de acesso à comunicação e, assim, podemos refletir sobre meios e circunstâncias que sejam capazes de auxiliar o desenvolvimento de uma realidade mais inclusiva para o público TEA na sociedade como um todo, principalmente no setor educacional.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa visa atender pessoas sem fala ou escrita, sendo materializada por pranchas de comunicação, vocalizadores ou equipamentos tecnológicos com *softwares* específicos que utilizam símbolos e palavras escritas (Cordeiro & De Souza, 2020). Esses recursos ampliam as possibilidades de interação e ajudam a romper os estigmas relacionados às dificuldades de comunicação, permitindo que indivíduos com TEA exerçam seu papel social de sujeitos de direitos de forma digna (Silva & Serra, 2023). O estudo da CAA, seus recursos e estratégias busca superar os entraves à inclusão.

Assim, a utilização da CAA vislumbrada como ferramenta educacional possui o intuito de potencializar a promoção da comunicação funcional, auxiliando no desenvolvimento das habilidades comunicativas do sujeito (Pereira et al., 2020), sendo um novo horizonte promissor para a inclusão na educação.

Nesse sentido, os recursos, os métodos, os processos e os produtos apresentados pela grande área da Tecnologia Assistiva aprimoram a inclusão e a participação em sociedade das pessoas que apresentam dificuldades motoras, sensoriais, cognitivas, comunicacionais, entre outras (Cordeiro & De Souza, 2020).

Com base nas principais contribuições da CAA presentes na literatura, é fundamental direcionar o olhar aos recursos voltados para a implementação de sistemas de comunicação. Dentre os sistemas disponíveis, destacam-se o método Desenvolvimento as Habilidades de Comunicação no Autismo (DHACA), o PECS (*Picture Exchange Communication System*), o PODD (Pranchas Dinâmicas com Organização Pragmática), dentre outros.

Com relação ao *Picture Exchange Communication System* (PECS), idealizado e desenvolvido por Bondy e Frost em 1994, tem por proposta de intervenção a CAA baseada em princípios da análise do comportamento, no qual o indivíduo reivindica os objetos de interesse, utilizando-se do recurso de troca de figuras pelos potenciais reforçadores, por meio de itens (Luz & Branco, 2021).

O PODD (*Pragmatic Organization Dynamic Display*) é um sistema de comunicação por imagens desenvolvido por Gayle Porter, em Melbourne, Austrália, com o objetivo de ampliar as possibilidades comunicativas de pessoas sem fala funcional. Ele fornece um vocabulário organizado de forma pragmática e estruturada, favorecendo o desenvolvimento de componentes semânticos e sintáticos da linguagem, e promovendo a comunicação eficaz entre pessoas com Necessidades Complexas de Comunicação (NCC).

No bojo de avanços científicos e terapêuticos para crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), no Brasil, destaca-se com o Método DHACA (Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo), uma abordagem inovadora. O Método DHACA é uma intervenção fonoaudiológica que visa desenvolver a comunicação em indivíduos com TEA, especialmente aqueles que são não verbais ou minimamente verbais. O referido método apresenta uma base linguística sociopragmática (Tomasello, 2008), onde tanto o indivíduo com TEA quanto seu interlocutor (parceiro de comunicação) utilizam o mesmo sistema de comunicação alternativa, personalizado de acordo com as necessidades do indivíduo. As abas, do vocabulário acessório, são adicionadas gradualmente, seguindo o desenvolvimento linguístico de cada criança. (Albuquerque Montenegro et al., 2023).

É importante destacar que o DHACA visa desenvolver as habilidades comunicativas de forma gradual, dando um foco maior ao desenvolvimento gradual, ao envolvimento dos parceiros de comunicação (como educadores, pais, familiares, terapeutas), enfatizando a importância de uma abordagem multidisciplinar para favorecer a generalização em diferentes contextos. No âmbito do uso de CAA pelos parceiros de comunicação, o estudo de Montenegro et al. (2022) destaca a eficácia de um sistema robusto denominado Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo (DHACA). Esse sistema utiliza pictogramas baseados em "core words" (palavras essenciais), que priorizam verbos, adjetivos, advérbios e pronomes, com uma menor frequência de substantivos. Por outro lado, as "fringe words" (palavras acessórias) representam substantivos e palavras de interesse do usuário, conforme descrito por Sennott e McNaughton (2016). Além disso, as autoras destacam a importância da modelagem, que ajuda os usuários a terem uma exposição mais ampla à linguagem.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) compreende um conjunto de estratégias, sistemas e recursos que visam promover a comunicação de indivíduos que apresentam dificuldades significativas na fala funcional. Conforme analisado por Walter (2017), é comum que haja uma confusão entre sistemas e recursos de CAA, sobretudo no contexto escolar. Para Walter (2017), alguns sistemas referem-se a métodos estruturados e com aplicabilidade sistemática, como o PECS (Picture Exchange Communication System), que possuem fases organizadas e critérios de avaliação para o desenvolvimento progressivo da comunicação. Já os recursos são os meios físicos utilizados para operacionalizar esses sistemas, como pranchas,

cartões com pictogramas, *tablets* e softwares gráficos. O equívoco surge quando figuras ou imagens são empregadas apenas como organizadores visuais ou de rotina, desconsiderando seu potencial interativo e expressivo, o que descaracteriza o uso como comunicação alternativa.

Dentro desse cenário, destaca-se a *Web Scala* (Pinheiro, 2023) como um recurso importante de apoio à comunicação, especialmente em ambientes educacionais. A *Web Scala* é uma plataforma digital que disponibiliza pranchas de comunicação e conteúdos interativos, podendo ser personalizada de acordo com as necessidades dos usuários. Embora seja um recurso valioso, seu uso isolado, sem o embasamento em um sistema estruturado de CAA, como o PECS-Adaptado, limita-se à mediação de atividades e não garante, por si só, o desenvolvimento comunicativo do aluno.

Dessa forma, a atuação do professor da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) torna-se essencial, pois ele deve articular o uso desses recursos dentro de programas com fundamentação teórica e prática, contribuindo para que o aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) possa não apenas compreender mensagens, mas também expressar desejos, sentimentos e necessidades de maneira funcional e progressiva.

Com base no conhecimento dos recursos e sistemas apresentados na literatura, é essencial voltar à atenção ao papel dos interlocutores no uso da CAA, enquanto parceiros de comunicação, e na sua capacitação para uma efetiva atuação na promoção da comunicação das pessoas com TEA. Defendemos, nesse estudo, que os usos dos recursos físicos são importantes, mas depende do uso consciente pelos profissionais capacitados.

2.2 CAPACITAÇÃO DOS INTERLOCUTORES CAA

É de grande importância que possamos refletir acerca dos principais agentes envolvidos na efetivação da inclusão dos indivíduos no espectro autista: os parceiros de comunicação. Para promover uma compreensão adequada, é essencial que investiguemos como essas capacitações são realizadas e de que maneira elas contribuem para o processo da inclusão.

Em primeiro lugar, a ausência de interlocutores capacitados e familiarizados com os recursos dos usuários da CAA, juntamente com o número inferior de interações sociais, prejudicam o desenvolvimento da linguagem (Silva, 2011). Desse

modo, o sucesso das intervenções utilizando-se da comunicação aumentativa e alternativa não pende somente para o lado dos indivíduos no espectro, mas, sobretudo, aos seus parceiros de comunicação (Kinoshita, 2016). É necessário termos em mente que o êxito do uso da CAA não é garantido tão somente pela utilização dos materiais dispostos, logo, é imprescindível que analisemos o papel desses interlocutores.

Nessa direção, o professor é também indispensável no uso da CAA no contexto educacional. A escola, como instituição social responsável pela formação integral do sujeito, é crucial para a promoção da comunicação, tornando necessário focar nas políticas de formação docente sobre CAA. Um professor engajado deve ser um mediador do processo de aprendizagem da criança para que assim, promova situações dialógicas e significativas. (Ferreira & De França, 2017).

Assim, para que os profissionais da educação assumam de maneira eficiente esse papel capaz de compreender tais práticas, urge a emergente realização do aperfeiçoamento contínuo. A Lei 12.764, em seu 2º artigo, incentiva a formação e a capacitação de profissionais, bem como a de pais e responsáveis (Brasil, 2012), tal entendimento é crucial para que os envolvidos participem de uma formação de qualidade no oferecimento de um suporte necessário.

Ainda diante do ponto de vista formativo, Giroux (1997) traz que o pedagógico deve ser político e o político, mais pedagógico, sendo necessário o engajamento sob a conscientização de alunos e docentes em suas práticas em prol de uma educação emancipadora e atuante em causas sociais, visando a um futuro digno, igualitário e inclusivo. Essa educação para todos necessita ser desfrutada em um espaço integralmente inclusivo, com o acesso garantido não somente a permanência ou à escola e sua estrutura, mas também ao currículo, sendo necessário o reconhecimento dessa diversidade atribuindo condições para que a educação realmente seja para todos (Silva & Serra, 2023).

Percebe-se, assim, um ciclo contínuo de desafios que impedem a promoção de uma verdadeira inclusão. Embora as ferramentas de tecnologias assistivas, como a CAA, sejam cada vez mais inovadoras e acessíveis, elas dependem de profissionais capacitados, comprometidos e conscientes para desempenharem seus papéis de forma eficaz.

METODOLOGIA

O presente artigo foi construído sob um olhar qualitativo, conforme destaca Chizzotti (2006) ao afirmar que a abordagem qualitativa é essencial para uma imersão profunda em pessoas, eventos e locais relacionados à pesquisa, permitindo ao pesquisador extrair e interpretar significados visíveis e potenciais, que serão traduzidos e fundamentados no texto para revelar os aspectos explícitos e ocultos do objeto de estudo.

Quanto ao método, optou-se pela Revisão Integrativa da Literatura (RIL) por entender que ela permite a síntese de pesquisas com metodologias variadas, oferecendo uma visão mais abrangente. Isso se faz necessário, pois o arcabouço teórico disponível para a análise aprofundada dos objetivos propostos mostrou-se limitado. Segundo Ercole, De Melo e Alcoforado (2018), esse método oferece uma visão mais completa e detalhada do tema, contribuindo para a construção de um corpo teórico robusto e abrangente.

A Revisão Integrativa da Literatura (RIL), conforme destacam Souza, Silva e Carvalho (2010), é uma metodologia ampla que permite reunir, analisar e sintetizar os resultados de estudos empíricos e teóricos de diferentes abordagens de pesquisa, proporcionando um leque de possibilidades e caminhos a serem seguidos.

Para o desenvolvimento dos principais objetivos da pesquisa, foram utilizadas as bases de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para uma busca mais precisa, foram empregados sinônimos de cinco conjuntos de palavras em português: a) “Autismo” ou “Transtorno do Espectro Autista (TEA)”, b) “Parceiros de Comunicação” ou “Interlocutores”, c) “Inclusão Social” ou “Integração Social”, d) “Comunicação Aumentativa e Alternativa” ou “CAA” e “Comunicação Ampliada ou Alternativa”, e) “Formação” ou “Capacitação”, sendo utilizado também o operador booleano “and” para conectar palavras de diferentes grupos.

Dessa forma, os objetivos abrangem desde a investigação do uso da CAA por diferentes parceiros de comunicação, além da análise dos sistemas e/ou recursos de comunicação alternativa pelos interlocutores acerca do seu contexto. Além disso, procuraram destacar a importância da capacitação adequada desses parceiros para a implementação de uma CAA efetiva na inclusão educacional dos estudantes com TEA.

ANALISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente, os dados foram selecionados a partir de 21 artigos obtidos na plataforma de periódicos da CAPES e 6 artigos da base SciELO. Desses, foram escolhidos 6 estudos da primeira base e 2 da segunda para leitura na íntegra. Durante o processo de seleção, considerou-se, principalmente, a adequação do conteúdo aos objetivos propostos pela pesquisa.

Aprofundando a análise, baseamos nos seguintes critérios de exclusão: títulos que abordam estudos distintos, resumos que apresentam incompatibilidade com os objetivos da pesquisa e periódicos repetidos nas duas bases, foram priorizados 4 estudos da CAPES, e nenhum da SciELO, resultando na exclusão da segunda base de dados da pesquisa.

Para uma melhor organização dos dados resultantes da leitura integrativa realizada, optamos pela elaboração de um quadro sinóptico que sintetiza as informações relevantes para os objetivos deste estudo. O quadro foi estruturado de forma a apresentar de maneira clara e objetiva: título e autores; diferentes parceiros de CAA; capacitação dos parceiros; sistemas e recursos de CAA usados.

Quadro 01 – Tabela de identificação dos estudos escolhidos para relevância dos objetivos;

Título e autores;	Diferentes parceiros de CAA;	Capacitação dos parceiros;	Sistemas e recursos de CAA usados.
GUERRA, M.; SUASSUNA, A. Inclusão da criança com Transtorno do Espectro Autista no ambiente escolar - desafios da Comunicação Alternativa e Ampliada: revisão sistemática. 2023.	Professores da educação regular, professores de AEE, psicólogos, estagiários, família (pais), equipe multidisciplinar (fonoaudiólogos, terapeutas), colegas neurotípicos	Diversos estudos abordam capacitações específicas como programas de formação em CAA, cursos com foco em estratégias educacionais (ex: ABA, jogos cooperativos, uso de pictogramas), mas há escassez de oferta institucional (ex: ausência de apoio do MEC). Resultados positivos observados quando os professores são capacitados.	PECS, pictogramas, pranchas de comunicação, jogos cooperativos, materiais lúdicos, sistemas de símbolos gráficos, recursos visuais variados.
BORGES, L.; LOURENÇO, M. Capacitação de parceiros de	Professores da sala regular, Professores de Educação Especial/AEE,	Formação continuada com foco em CAA, estratégias como modelagem, prompts, uso de tecnologias assistivas,	Sistemas gráficos, PECS (Picture Exchange Communication

<p>comunicação de alunos com necessidades complexas de comunicação no contexto escolar: uma revisão da literatura. 2023.</p>	<p>Paraprofissionais, Profissionais da Saúde (fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais), Pares, Família, Alunos (graduação/pós-graduação)</p>	<p>acompanhamento com follow-up em alguns estudos; grande parte das capacitações voltadas ao contexto escolar, muitas vezes com colaboração interdisciplinar.</p>	<p>System), dispositivos geradores de fala (SGD), apps como GoTalkNow, Proloquo2Go, pulseiras de comunicação, símbolos tangíveis, SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para Letramento), pranchas de comunicação.</p>
<p>NUNES, A.; BARBOSA, C.; NUNES, D. Comunicação Alternativa para alunos com autismo na escola: uma revisão da literatura. 2021.</p>	<p>Professores da sala comum, professores do AEE (Salas de Recursos Multifuncionais), estagiários, mediadores, família (mãe), pesquisadores, pares.</p>	<p>Três estudos apresentaram programas de capacitação com foco em PECS ou PECS-adaptado, com formação teórica e prática, avaliação por etapas (linha de base, intervenção e follow-up), confecção de materiais, uso em contextos naturais; alguns estudos destacaram falta de conhecimento sobre CAA por parte dos docentes.</p>	<p>PECS, PECS adaptado, Software AstericsGRID e recurso de visual de baixo custo, como pranchas de comunicação, Software SCALA.</p>
<p>MONTENEGRO, R. et al. Uso de sistema robusto de comunicação alternativa no Transtorno do Espectro do Autismo: relato de caso. 2022.</p>	<p>Fonoaudiólogos, pais/responsáveis, equipe do projeto de extensão universitário, terapeuta.</p>	<p>Pais participaram ativamente com orientações semanais e encontros em grupo; uso de estratégias como dicas físicas, visuais, verbais e modelagem para todos os interlocutores; envolvimento direto dos terapeutas com o método DHACA.</p>	<p>Método DHACA: sistema robusto de CAA em formato de livro de comunicação com pictogramas; vocabulário essencial (core words) e vocabulário acessório (fringe words).</p>

Fonte: A autora.

Em um primeiro contexto acerca do uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa por diferentes parceiros de comunicação, a pesquisa de Nunes, Barbosa e Nunes (2021) utilizou como metodologia a Revisão Integrativa da Literatura, tendo o objetivo geral de analisar os contextos em que a CAA foi aplicada em estudantes no espectro autista tanto em ambientes educacionais quanto familiares. Os autores destacam no artigo que os estudos das últimas décadas evidenciam uma eficácia da CAA no desenvolvimento das habilidades comunicativas dos indivíduos com TEA, ressaltando o impacto positivo na promoção da comunicação e interação social dessas pessoas.

Os sistemas investigados por Nunes, Barbosa e Nunes (2021) abrangem uma variedade de recursos, incluindo a Comunicação por Troca de Figuras, o *software* GRID, recursos visuais de baixo custo, como pranchas de comunicação, o *software* SCALA, o PECS-Adaptado e a prancha de comunicação *Boardmaker*. Entre os estudos analisados, podemos destacar a pesquisa de Tagashi e Walter (2016), que avaliou a aplicação da CAA por um aluno com TEA em um ambiente escolar, envolvendo a colaboração de dois parceiros de comunicação: a professora regente da turma regular e uma estagiária.

A professora foi previamente capacitada no uso do PECS-Adaptado. Segundo Togashi e Walter (2016), o aluno utilizou o PECS-Adaptado não só para solicitações simples, como pedir algo ou permissão com o pictograma "quero", mas também para expressar sentimentos, utilizando o cartão "eu estou". Além disso, os atos comunicativos envolveram pedidos de ação, incentivos e *feedbacks* entre o aluno e seus parceiros de comunicação.

Nunes, Barbosa e Nunes (2021) destacam que, além das situações comunicativas mencionadas, a dissertação de mestrado de Togashi revelou outros episódios interativos significativos. Os registros mostraram interações mais frequentes entre o aluno e a estagiária, levantando a discussão sobre as diferenças nas atribuições dos professores e dos profissionais de apoio em classes regulares com alunos com TEA.

Com relação a análise sobre o uso de CAA pelos diferentes parceiros de comunicação em indivíduos com TEA, os autores contribuíram significativamente para atingirmos os objetivos centrais desta pesquisa. A partir dos registros analisados, notamos que a capacitação prévia da professora regente proporcionou uma troca comunicativa favorável ao estudante. Em casos específicos onde os parceiros de

comunicação são a professora e os estagiários, é possível que a docente proporcione uma capacitação informal à seus estagiários sobre o uso do PECS-Adaptado, repassando, assim, os conhecimentos sobre o uso de tais instrumentos.

A evolução comunicativa entre o estudante e a estagiária tornou-se evidente, sugerindo que a capacitação, formal ou informal, foi crucial no desenvolvimento das habilidades da estagiária como parceira de comunicação. Isso ressalta a importância da formação dos parceiros de comunicação para a eficácia do uso da CAA. Os autores também destacam uma questão relevante sobre as demandas específicas dos alunos com TEA.

Embora os docentes estejam capacitados para usar a CAA, frequentemente delegam as necessidades dos alunos a outros parceiros de comunicação devido a questões administrativas, falta de tempo ou outras responsabilidades. Isso limita sua participação ativa. Assim, é essencial superar essas barreiras para que os docentes possam desempenhar um papel mais eficaz no apoio aos alunos com dificuldades comunicacionais.

Ainda nos delimitando aos estudos qualitativos, conforme visto na revisão integrativa realizada por Nunes, Barbosa e Nunes (2021), destacamos também o trabalho de Xavier (2017), que analisou o uso de um recurso de CAA produzido com o programa *Boardmaker com Speaking Dynamically Pro®* no contexto de sala de aula regular.

O objetivo do estudo de Xavier foi avaliar a eficácia da Comunicação Aumentativa e Alternativa na melhoria da comunicação entre alunos com TEA e seus professores. O autor seguiu uma abordagem metodológica rigorosa, incluindo entrevistas, observações e a criação de pranchas de CAA utilizando o software mencionado, além de investigar as capacitações recebidas pelos parceiros de comunicação.

O estudo envolveu a aplicação dos recursos de CAA com professores e alunos com TEA, utilizando um computador. Antes da capacitação, os professores apresentavam limitações no conhecimento sobre TEA, e os alunos tinham baixa adesão às atividades devido às dificuldades comunicacionais. Após a implementação da CAA, observou-se um aumento significativo nas interações sociais entre alunos e professores.

O recurso foi projetado para beneficiar tanto alunos quanto professores. Por exemplo, o aluno acionava o símbolo "banheiro" para indicar a necessidade de ir ao

banheiro, enquanto a professora usava o pictograma "vamos estudar" para orientar o aluno nas atividades. Observou-se um aumento nos atos comunicativos, como permissões e solicitações de objetos, além de uma melhora nas respostas às intervenções dos parceiros de comunicação (Nunes, Barbosa e Nunes, 2021).

O autor destaca que a implementação da CAA pelas parceiras de comunicação foi eficaz nas interações entre o aluno e a professora, reforçando que a aprendizagem escolar depende de uma comunicação eficiente. A capacitação prévia, com o uso do programa *Boardmaker* com *Speaking Dynamically Pro*®, foi essencial para o sucesso do sistema, já que, antes dessa formação, os professores tinham pouca familiaridade com o TEA.

É fundamental que as formações abordem não apenas o uso dos recursos de CAA, mas também as especificidades dos indivíduos que se beneficiarão dessa comunicação. Isso permite que o docente compreenda melhor a importância da CAA e se engaje de forma mais ativa e inclusiva no processo educacional.

Na pesquisa de Guerra e Suassuna (2023), que utilizou o método da revisão sistemática, o objetivo foi identificar os desafios inclusivos relacionados à CAA na efetivação da inclusão de crianças autistas no ambiente escolar. Os autores concluíram, com base nos achados de seu estudo, que a CAA é uma técnica eficaz para a inclusão escolar. Embora não detalhem os tipos específicos de recursos ou sistemas de CAA utilizados pelos parceiros de comunicação, discutem a eficácia da técnica de forma geral.

Os estudos de Gomes & Nunes (2020), citados por Guerra & Suassuna (2023), destacam que a capacitação dos professores, como parceiros de comunicação, é essencial para o sucesso da intervenção com CAA. As autoras reforçam o pensamento de Nunes, Barbosa e Nunes (2021), que apontam um desafio significativo na capacitação docente, já que o plano pedagógico do Ministério da Educação e Cultura (MEC) não oferece cursos específicos sobre educação inclusiva ou CAA.

Essa informação foi de suma importância para o objetivo deste estudo, pois evidenciou que a falta de uma capacitação adequada aos professores limita a eficácia da CAA na prática. Sendo assim, as autoras sugerem a demanda por um maior investimento em cursos e capacitações voltadas para a CAA, tendo em vista que a técnica já demonstrou ser um meio positivo e eficaz para a relação de transmissão de conhecimentos entre os alunos autistas e seus professores. Além disso, elas

destacam que as técnicas psicoeducacionais, como a CAA, são essenciais para facilitar a inclusão e aprendizagem desses alunos no ambiente educacional.

No contexto dos estudos de Montenegro et al. (2022), que realizaram uma pesquisa de intervenção longitudinal, o objetivo deste estudo de caso único foi investigar o uso de um sistema de comunicação robusto, implementado por meio de um livro de comunicação de baixa tecnologia, para uma criança com TEA em ambiente clínico. Os autores destacam que, embora o campo de estudos sobre autismo e CAA seja promissor, ainda há uma limitação na diversidade de sistemas de CAA e metodologias de ensino associadas a eles. Nunes e Walter (2018), citados por Montenegro et al. (2022), também enfatizam a necessidade de modalidades de CAA mais abrangentes, que considerem as habilidades cognitivas, sensoriais e linguísticas dos usuários.

A modelagem fornece informações visuais adicionais que ajudam crianças com dificuldades na linguagem falada a compreender melhor o sistema de CAA e a utilizá-lo de forma mais eficaz. As autoras do estudo ressaltam ainda que, para que a aprendizagem do sistema de CAA seja realmente eficaz, é essencial que a criança tenha oportunidades de interagir com parceiros de comunicação que também utilizem o sistema.

A intervenção fonoaudiológica proposta pelas autoras utilizando-se do DHACA, almeja desenvolver habilidades comunicativas. Tal abordagem se baseia em estratégias comportamentais que incluem dicas físicas, visuais, verbais e modelagem, conforme as autoras citam Montenegro, Lima e Xavier (2021). Além disso, busca integrar atividades lúdicas adaptadas às preferências da criança e ao seu contexto, visando tornar o processo de aprendizado mais envolvente e eficaz.

Assim, os resultados obtidos pelas autoras, ao utilizarem o sistema robusto de CAA com os parceiros de comunicação, como terapeutas e pais, mostraram avanços significativos nas habilidades comunicativas receptivas, expressivas e comportamentais do participante. Destacou-se a aquisição de novos padrões de frases e melhorias na aquisição da linguagem, tanto em níveis estruturais quanto sintáticos. Além disso, houve uma ampliação do vocabulário, indicando ganhos na dimensão semântica da linguagem.

As autoras destacaram que a participação dos pais como parceiros de comunicação foi um fator significativo na intervenção, ressaltando a importância da autoeficácia parental. Durante as sessões, os pais recebiam orientações para

aprender a dar continuidade ao processo de CAA em casa, sendo incentivados a utilizar os mesmos vocabulários apresentados nas sessões no dia a dia. Além disso, as autoras recomendam a realização de mais estudos com um número maior de participantes e em diferentes contextos, já que a pesquisa atual foi baseada em um único caso (Montenegro et al., 2022).

A intervenção longitudinal de Montenegro et al. (2022) trouxe contribuições significativas para os objetivos deste estudo. O uso do sistema robusto DHACA no contexto clínico, com a participação dos terapeutas e dos pais da criança com TEA como parceiros de comunicação, resultou em avanços comunicativos em diversas áreas relacionadas à linguagem. A participação dos pais foi identificada como um fator crucial para os resultados positivos observados.

As autoras destacam que, durante o processo, os pais foram capacitados a continuar a implementação da CAA em casa, integrando-a à rotina diária. Esse treinamento, oferecido pelos terapeutas, foi essencial para que os pais se familiarizassem com o sistema e o utilizassem de forma eficaz no contexto domiciliar. Os resultados reforçam a importância da capacitação parental, evidenciando seu papel fundamental na eficácia da comunicação, desde que os pais recebam informações adequadas sobre o uso do sistema.



A figura acima ilustra o Livro DHACA, um Sistema Robusto de CAA desenvolvido para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Utilizando pictogramas com vocabulário essencial, como verbos e pronomes, o sistema robusto permite à criança formar frases e se expressar. De baixo custo e personalizável, o livro pode ser integrado à rotina diária com o treinamento de pais, professores e

terapeutas, promovendo a autonomia comunicativa e a inclusão social em ambientes como escola e família.

Por fim, incorporamos a esta revisão os estudos de Borges e Lourenço (2023), que utilizaram a revisão sistemática da literatura para investigar as capacitações em CAA no contexto educacional, focando nos professores como parceiros de comunicação. Em sua conclusão, Borges e Lourenço (2023) destaca que os parceiros de comunicação desempenham um papel crucial na implementação eficaz dos sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA).

Embora não especificando os sistemas ou recursos analisados, os autores destacam a importância geral da CAA e reforçam o papel fundamental do professor como principal interlocutor do aluno com necessidades complexas de comunicação. Além disso, ressaltam no resumo da pesquisa a existência de um déficit significativo na capacitação dos professores para lidar com as demandas comunicacionais dos alunos.

Os resultados de Borges e Lourenço (2023) indicam uma baixa recorrência de estudos sobre a formação de professores como parceiros de comunicação da CAA no contexto educacional, especialmente no Brasil. A pesquisa destaca a importância da capacitação desses profissionais, mesmo sem investigar especificamente o uso dos sistemas de CAA pelos diferentes interlocutores. Além disso, os autores criticam a escassez de um arcabouço teórico sobre capacitações em CAA, particularmente no contexto nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade contemporânea, marcada pela crescente globalização e pelos avanços científicos e tecnológicos, tem gerado expectativas de transformação em diversas áreas, incluindo a inclusão de indivíduos com necessidades complexas de comunicação. Nesse contexto, a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) surge como uma ferramenta significativa, refletindo o progresso no campo da inclusão. O presente estudo, motivado por questionamentos surgidos durante a formação inicial, buscou aprofundar a análise sobre o uso e a capacitação em CAA, com o objetivo de compreender melhor as condições necessárias para a efetivação de uma inclusão verdadeira e qualificada.

A partir do método da Revisão Integrativa da Literatura (RIL), foi possível identificar lacunas na bibliografia, especialmente no cenário nacional, em relação à

produção de conhecimento sobre as capacitações em CAA. Notou-se que, apesar da relevância do tema, poucas pesquisas disponíveis abordam adequadamente os desafios e as necessidades de formação dos profissionais envolvidos no processo de inclusão. A pesquisa revelou que apenas uma base de dados foi capaz de fornecer estudos para a revisão, o que reforça a urgência de novas investigações na área.

Nesse sentido, é fundamental que as capacitações sobre o uso de CAA sejam efetivas, proporcionando os subsídios necessários para o desenvolvimento de novos sistemas e métodos, além de fomentar a produção científica no país.

A educação inclusiva exige uma abordagem colaborativa, onde os profissionais da educação, em parceria com especialistas de outras áreas, famílias e, principalmente, a sociedade, desempenham papéis essenciais. A informação e a capacitação contínua sobre a CAA, especialmente sobre o papel dos parceiros de comunicação, são fundamentais para garantir que os indivíduos com dificuldades comunicacionais, como as pessoas com autismo, tornem-se participantes ativos em suas comunidades.

Para que a CAA cumpra seu papel de forma efetiva, é imprescindível que a sociedade, como um todo, seja uma parceira comprometida, não apenas no uso da comunicação aumentativa, mas também no incentivo às pesquisas, no desenvolvimento de novas práticas e na implementação de capacitações adequadas, conforme os princípios constitucionais de inclusão e cidadania.

A construção de um ambiente educacional inclusivo, sustentado por um entendimento coletivo e por práticas adequadas, é a chave para a efetivação da inclusão plena de indivíduos com necessidades complexas de comunicação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIATION, American Psychiatric (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BACKES, Bárbara; ZANON, Regina Basso; BOSA, Cleonice Alves. A relação entre regressão da linguagem e desenvolvimento sociocomunicativo de crianças com transtorno do espectro do autismo. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2013. p. 268-273.

BERSCH, Rita. Introdução à tecnologia assistiva. Porto Alegre: **CEDI**, v. 21, 2017.

BORGES, Bianca Costa; LOURENÇO, Gerusa Ferreira. Capacitação de parceiros de comunicação de alunos com necessidades complexas de comunicação no contexto escolar: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 36, n. 1, p. e4/1-28, 2023.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 2 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto n. 10645**, de 11 de março de 2021. Regulamenta O Art. 75 da Lei Nº 13.146, de 6 julho de 2015, Para Dispor Sobre As Diretrizes, Os Objetivos e Os Eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Brasília, DF, 11 mar. 2021a.. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10645.htm. Acesso em: 23/08/2024

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 e estabelece diretrizes para o seu atendimento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Acesso em: 07 jul. 2024.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

COOK, A.M. & HUSSEY, S. M. (1995) **Assistive Technologies: Principles and Practices**. St. Louis, Missouri. Mosby - Year Book, Inc.

CORDEIRO, Mariana Demétrio; DE SOUZA, Magali Dias. Tecnologia assistiva no contexto escolar: um sistema de comunicação alternativa para letramento de pessoas com autismo. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 70743-70769, 2020.

DE BARROS RODRIGUES, Isabel; MOREIRA, Luiz Eduardo de V.; LERNER, Rogério. Análise institucional do discurso de professores de alunos diagnosticados

como autistas em inclusão escolar. **Psicologia: teoria e prática**, v. 14, n. 1, p. 70-83, 2012.

ERCOLE, Flávia Falci; DE MELO, Laís Samara; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, 2014.

GIROUX, Henry. Professores como intelectuais transformadores. In.: GIROUX, Henry. **Os professores como intelectuais. Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GUERRA, Iane Alves; SUASSUNA, Maria Aparecida Ferreira Menezes. Inclusão da criança com Transtorno do Espectro Autista no ambiente escolar - desafios da comunicação alternativa e ampliada: revisão sistemática. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 10, n. único, p. 495-507, 2023. ISSN 2358-7490.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e comunicação: interconexões e convergências**. **Educação & Sociedade**, v. 29, p. 647-665, 2008.

KINOSHITA, Renato Lyuiti. **Pais como parceiros de comunicação de crianças com transtorno do espectro do autismo: suas percepções frente a linguagem, interação e ao uso da comunicação suplementar e/ou alternativa**. 2016. Tese de Doutorado. [sn].

LUZ, Francisca Wérica Teixeira; BRANCO, Aracy Teresa Castelo. A contribuição da comunicação alternativa PECS-(método por troca de figuras) na comunicação funcional de crianças autistas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e33210111798-e33210111798, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. __. **Técnicas de pesquisa**, v. 6, 1999.

MONTENEGRO, Ana Cristina de Albuquerque et al. Contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo. **Audiology-Communication Research**, v. 26, p. e2442, 2021.

MONTENEGRO, A.C.A. et al. (2023). **Desenvolvimento das habilidades comunicacionais em adolescente autista com uso de comunicação alternativa: relato de caso**. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202325311122s>. Acesso em: 10 ago. 2024.

MONTENEGRO, A. C. A.; SILVA, L. K. S. M.; BONOTTO, R.; ASFORA, RAFAELLA; XAVIER, I. A. L. N. Uso de sistema robusto de Comunicação Alternativa no Transtorno do Espectro do Autismo: relato de caso. **REVISTA CEFAC (ONLINE)**, v. 2, p. 1-11, 2022.

MONTENEGRO, Ana Cristina de Albuquerque et al. Método de Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo–DHACA: validação da aparência e do conteúdo. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2023. p. e20230138.

NASCIMENTO, Fabiana Ferreira do; CRUZ, Mara Monteiro da; SILVA, Thatyana Machado. NÃO COMUNICAR NÃO É UMA ALTERNATIVA: o uso do dispositivo gerador de fala para alunos com autismo. **Revista Teias**, v. 24, n. 73, p. 129-147, 2023.

NUNES, Débora Regina de Paula; BARBOSA, João Paulo da Silva; NUNES, Leila Regina de Paula. Comunicação alternativa para alunos com autismo na Escola: uma Revisão da Literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, p. e 0212, 2021.

NUNES, Debora; WALTER, Catia (2018): **AAC and Autism in Brazil: A Descriptive Review**, *International Journal of Disability, Development and Education*, DOI: 10.1080/1034912X.2018.1515424.

PEREIRA, Erika Tamyres et al. Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020. p. e20190167.

PINHEIRO, Elizandra Lúcia Vasconcelos et al. **A utilização da plataforma Web Scala, como ferramenta de apoio a prática pedagógica na alfabetização de crianças com transtorno do espectro autista.** 2023.

SAPAGE, Sara Pereira; CRUZ-SANTOS, Anabela; FERNANDES, Hugo André da Silva Martins. 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.

SILVA, Fabiola; SERRA, Antônio Roberto Coelho. 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, p. e18610-e18610, 2023.

SCHIRMER, Carolina R.; FONTOURA, Denise R.; NUNES, Magda L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. **Jornal de pediatria**, v. 80, p. 95-103, 2004. SILVA, Aline Pillegi da. **Enunciados comunicativos de uma jovem usuária de comunicação alternativa e seus parceiros de comunicação.** 2011.

VYGOTSKY, L.,S (1934/1984). **Pensamento e Linguagem.** São Paulo: Ed. Ridendo Castigat Mores, 2001.

WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo. **PECS-adaptado na sala de atendimento educacional especializado. Salas Abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em Comunicação Alternativa e Ampliada nas Salas de Recursos Multifuncionais**, p. 297-316, 2018.