

Letícia Cristiny Arcanjo da Silva¹ 
Fádja Auxiliadora Alves e Silva² 
Rafaela Asfora Siqueira Campos Lima³ 
Ana Cristina de Albuquerque Montenegro¹ 

Descritores

Transtorno do Espectro do Autismo
Habilidades Sociais
Comunicação Aumentativa e Alternativa
Linguagem
Fonoaudiologia

Keywords

Autism Spectrum Disorder
Social Skills
Augmentative and Alternative Communication
Language
Speech Therapy

Endereço para correspondência:

Ana Cristina de Albuquerque Montenegro
Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana, Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Av. Prof. Arthur de Sá, 267, Cidade Universitária, Recife (PE), Brasil, CEP: 50740-520.
E-mail: ana.amontenegro@ufpe.br

Recebido em: Julho 10, 2025

Aceito em: Janeiro 28, 2026

Editora: Aline Mansueto Mourão.

Impacto clínico do método Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo (DHACA) no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com autismo

Clinical impact of the Development of Communication Skills in Autism (DHACA) on the development of social skills in children with autism

RESUMO

Objetivo: avaliar o impacto clínico do método DHACA® no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com TEA. **Método:** Estudo de intervenção, longitudinal e quantitativo, realizado com 23 crianças com TEA, entre 3 e 6 anos, não-verbais ou minimamente verbais. As sessões individuais de intervenção com o DHACA® ocorreram semanalmente durante 20 semanas. A avaliação das habilidades sociais foi realizada antes e após a intervenção, por meio do protocolo ACOTEA-R. Os dados foram analisados estatisticamente com o teste de Wilcoxon. **Resultados:** Houve melhora significativa ($p < 0,05$) em dez das 16 habilidades avaliadas, incluindo “responde pelo nome”, “contato visual”, “atenção compartilhada” e “brincar simbólico”. Outras habilidades, como “responde ao ‘não’” e “respeita turnos”, apresentaram tendência de melhora clínica, ainda que sem significância estatística. Apenas três habilidades não demonstraram evolução relevante. **Conclusão:** Os achados indicam melhorias nas habilidades sociais de crianças com TEA associadas ao uso do método DHACA®, contribuindo para maior autonomia e participação social. Os resultados reforçam seu potencial clínico como recurso terapêutico em contextos educacionais e de saúde.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the clinical impact of the DHACA® method on the development of social skills in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). **Methods:** This longitudinal quantitative intervention study conducted with 23 children with ASD, aged 3 to 6 years, who were nonverbal or minimally verbal. Individual intervention sessions using the DHACA® method were held weekly for 20 weeks. Social skills were assessed before and after the intervention using the ACOTEA-R protocol. Data were statistically analyzed using the Wilcoxon test. **Results:** There was a significant improvement ($p < 0.05$) in ten of the sixteen skills assessed, including “responds to name,” “eye contact,” “shared attention,” and “symbolic play.” Other skills, such as “responds to ‘no’” and “takes turns,” showed a tendency toward clinical improvement, although not statistically significant. Only three skills did not show relevant progress. **Conclusion:** The DHACA® method proved effective in promoting social skills in children with ASD, contributing to greater autonomy and social participation. The results reinforce its clinical potential as a therapeutic resource in both educational and healthcare settings.

Trabalho realizado na Clínica-escola de Fonoaudiologia Fábio Lessa, Departamento de Fonoaudiologia – UFPE - Recife (PE), Brasil.

¹ Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE - Recife (PE), Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana, Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE - Recife (PE), Brasil

³ Departamento de Psicologia, Inclusão e Educação – DPSIE, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE - Recife (PE), Brasil.

Fonte de financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) - n.2170/22. O presente trabalho foi realizado com apoio da PROEXT-UFPE/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - n.8881.92679/2023-01.

Conflito de interesses: nada a declarar

Disponibilidade de dados: Os dados de pesquisa estão disponíveis somente mediante solicitação.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits persistentes na comunicação, dificuldades na interação social e padrões de comportamento restritos e repetitivos⁽¹⁾. Essas características podem variar em gravidade e funcionalidade, manifestando-se desde os primeiros anos de vida⁽²⁾. Dados recentes do Center for Disease Control and Prevention (CDC) indicam que o TEA afeta aproximadamente uma em cada 36 crianças de 8 anos em 11 estados norte-americanos⁽³⁾, evidenciando um aumento significativo em relação aos levantamentos anteriores⁽⁴⁾. Essa crescente prevalência reforça a necessidade de intervenções eficazes que visem minimizar as barreiras comunicacionais e promover a inclusão social de indivíduos com TEA.

As dificuldades no funcionamento social são uma das principais características definidoras do autismo⁽⁵⁾. A percepção social, um dos componentes fundamentais das habilidades sociais, refere-se à capacidade de interpretar e atribuir significado a estímulos sociais, como expressões faciais, tom de voz e comportamentos. Indivíduos com TEA apresentam déficits na percepção social, o que compromete o desenvolvimento de habilidades essenciais para a interação social. Além disso, há prejuízos nas habilidades cognitivas e na reciprocidade social, impactando significativamente a qualidade de vida desses indivíduos⁽⁶⁾.

Del Prette e Del Prette⁽⁷⁾ definem habilidades sociais como um conjunto de comportamentos aprendidos que possibilitam ao indivíduo interagir de forma eficaz em contextos sociais, promovendo aceitação e inclusão. Estudos indicam que algumas das principais habilidades sociais incluem sorrir e manter contato visual, iniciar e manter interações, compartilhar atenção, inferir interesses e adotar a perspectiva dos outros⁽⁵⁾. A promoção dessas habilidades pode ser facilitada por meio de abordagens inovadoras, como a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), que visa ampliar as possibilidades comunicativas de indivíduos com dificuldades expressivas⁽⁸⁾.

A CAA tem sido amplamente estudada como um recurso eficaz para promover a comunicação e a inclusão social de indivíduos com TEA⁽⁹⁾. Segundo a American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), a CAA compreende técnicas, recursos e estratégias que facilitam a comunicação de pessoas com Necessidades Complexas de Comunicação (NCC)⁽²⁾. Entre os benefícios descritos na literatura, destacam-se a melhoria na expressão facial e corporal, o desenvolvimento da linguagem oral, o aprimoramento da linguagem não verbal e a ampliação da participação social⁽⁹⁾. Esses fatores contribuem para a redução da frustração, minimização de comportamentos inadequados e fortalecimento das interações interpessoais⁽⁹⁾.

O método Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo (DHACA®) é uma abordagem inovadora dentro da CAA, baseada na Teoria Sociopragmática ou Teoria de Aquisição da Linguagem baseada no uso, que enfatiza o papel da interação social no desenvolvimento da comunicação. Esse método utiliza como recurso um livro de comunicação com pictogramas que representam o vocabulário essencial e acessório, organizados em categorias lexicais, para favorecer a aquisição e o uso funcional da linguagem. O DHACA® é composto por cinco habilidades

que estimulam o desenvolvimento da comunicação funcional por meio de estratégias como o uso da modelagem e dicas físicas, visuais e verbais. Além disso, sua abordagem fundamenta-se no interesse individual da criança, tornando a aprendizagem mais significativa e motivadora. A implementação do DHACA® tem demonstrado potencial para ampliar as habilidades comunicativas e sociais de crianças com TEA, proporcionando maior autonomia, participação ativa na interação social e qualidade de vida⁽¹⁰⁾.

Dado o aumento da prevalência do TEA e a necessidade de estratégias eficazes para o desenvolvimento de habilidades sociais, torna-se essencial investigar o impacto do método DHACA® na promoção dessas competências. A escassez de estudos que avaliem a relação entre a aplicação do DHACA® e o aprimoramento das habilidades sociais em crianças com TEA reforça a necessidade de pesquisas que analisem seus benefícios. Assim, este estudo tem por objetivo avaliar os efeitos do método DHACA no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com TEA.

MÉTODO

Este estudo de natureza longitudinal e abordagem quantitativa, do tipo intervenção, foi realizado na Clínica-Escola de Fonoaudiologia Professor Fábio Lessa, vinculada ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob protocolos n.2.106.800 e n. 6.617.543, respeitando os preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Participaram da pesquisa 23 crianças com diagnóstico clínico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), participantes do projeto de extensão e pesquisa Autismo Comunica nos anos de 2022 e 2023, sendo quatro do sexo feminino e 19 do sexo masculino. Dentre essas, oito não-falantes e 15 minimamente falantes, encaminhadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) à Clínica-Escola. Os critérios de inclusão foram: idade entre três e seis anos, com diagnóstico de TEA segundo os critérios estabelecidos pela Associação Americana de Psiquiatria no DSM-5 (2015), que não estivessem em intervenção fonoaudiológica externa concomitante. Foram excluídas crianças com perfil comunicativo predominantemente falante, bem como aquelas com comorbidades associadas ao TEA, como síndromes genéticas, malformações, alterações neurológicas e deficiências físicas, intelectuais, auditivas ou visuais.

Os responsáveis legais das crianças foram convidados a participar e, após o esclarecimento sobre os objetivos e procedimentos do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente, foi realizada uma entrevista de anamnese clínica e aplicação de um questionário sociodemográfico, a fim de caracterizar os participantes e registrar o histórico clínico e familiar. Quanto ao perfil parental de escolaridade, 20 responsáveis tinham o Ensino Médio e três tinham o Ensino Fundamental.

As crianças foram avaliadas antes e após a intervenção fonoaudiológica por meio do protocolo ACOTEA-R (Avaliação da Comunicação de Crianças com Autismo)⁽¹¹⁾, utilizando atividades lúdicas e interativas em ambiente terapêutico. O ACOTEA-R

permite a observação de 36 habilidades sociais e comunicativas, distribuídas entre as seguintes seções: Comunicação Expressiva, Comunicação Receptiva e Comportamento Social. Dentre as habilidades do instrumento, 16 foram selecionadas para análise, privilegiando itens cuja natureza é predominantemente social. Não foram incluídas habilidades relacionadas principalmente à comunicação, às questões comportamentais, por não constituírem indicadores diretos de sociabilidade. A decisão metodológica baseou-se em modelos desenvolvimentistas que descrevem uma hierarquia de competências sociais iniciais, como atenção compartilhada, imitação, brincar engajado, consideradas pré-requisitos para a emergência de repertórios sociais mais complexos⁽¹¹⁻¹³⁾.

Assim sendo, as habilidades escolhidas foram: oferece ou compartilha algo (P11), realiza produções sociais (P14), faz perguntas (P15), respeita turnos (P19), não realiza birras (P20), sorriso social (P21), responde pelo nome (P22), responde ao “não” (P24), compreende e executa comandos simples (P25), imitação (P26), atenção compartilhada (P27), expressa afeto (P28), contato visual (P29), tem iniciativa de realizar atividades (P32), brincar simbólico (P35) e brincar engajado (P36). A avaliação com o ACOTEA-R foi registrada por meio de uma gravação previamente autorizada pelos responsáveis por meio de Termos de Autorização e Uso de Imagem. O preenchimento de respostas do instrumento tanto na fase pré quanto na pós intervenção, foi realizado por um avaliador cego à condição.

A intervenção com o método DHACA® foi conduzida em 20 sessões individuais, semanais, com duração de 45 minutos cada. As atividades foram planejadas minuciosamente de forma lúdica, a partir de brincadeiras estruturadas e semiestruturadas, respeitando as preferências individuais de cada criança, previamente identificadas por meio da Avaliação Indireta de Preferência⁽¹⁰⁾ (AIP). O instrumento, respondido pelo responsável, tem como objetivo identificar as preferências da criança em diferentes domínios, incluindo escolhas alimentares, interações sociais, estímulos sensoriais, além de brinquedos, atividades e objetos de interesse. As estratégias terapêuticas envolveram o uso de dicas, sejam elas de natureza física (dica física parcial ou total), visual (gestos direcionadores e recursos visuais) ou verbal. Esses elementos foram incorporados com a finalidade de tornar as propostas mais motivadoras, facilitar a assimilação das tarefas e incentivar respostas mais acertadas por parte das crianças^(14,15). A redução gradativa das dicas foi aplicada de forma individualizada, conforme o desempenho de cada participante, respeitando seu ritmo de aprendizagem.

As intervenções foram conduzidas por estudantes de graduação e pós-graduação em Fonoaudiologia, previamente capacitados no início do ano letivo e continuamente supervisionados ao longo do processo por docentes do grupo de pesquisa e extensão “Autismo Comunica”. A supervisão ocorreu em tempo real por meio de espelho unidirecional, além de encontros regulares de discussão de casos e revisão de estratégias terapêuticas.

Os responsáveis pelas crianças participaram de orientações individuais semanais durante ou após a sessão de intervenção

e a cada dois meses, participavam de reuniões de orientação parental com duração estimada de três horas, nas quais eram discutidas as bases teóricas das habilidades sociais e comunicativas trabalhadas, estratégias práticas para uso do livro DHACA® no cotidiano e momentos de escuta, partilha e esclarecimento de dúvidas. Essa participação visou ampliar o envolvimento da família no processo terapêutico, possibilitando continuidade e reforço das intervenções no ambiente familiar.

Os dados coletados foram organizados em planilhas digitais no Microsoft Excel e, posteriormente, submetidos à análise estatística. As habilidades sociais e comunicativas foram analisadas por meio de medidas descritivas (média, desvio padrão, mediana e amplitude interquartil). Como os dados não apresentaram distribuição normal, verificada pelo teste de Shapiro-Wilk, foi aplicado o teste de Wilcoxon com correção de continuidade para comparação dos escores entre os momentos pré e pós-intervenção. Esse teste é indicado para amostras emparelhadas com distribuição assimétrica, como no caso do presente estudo.

RESULTADOS

Os resultados dessa pesquisa apontam que a intervenção com a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) por meio do método DHACA favoreceu o desenvolvimento de habilidades sociais dos participantes. Houve melhora estatisticamente significativa evidenciada pelos valores de p abaixo de 0,05, em diversos itens relacionados a habilidades sociais e comunicativas, conforme visto na tabela 1, a seguir:

Entre as habilidades com diferenças significativas, destacam-se: “**responde pelo nome**” ($p = 0,003$), “**contato visual**” ($p = 0,001$), “**atenção compartilhada**” ($p = 0,003$), “**compreende e executa comando simples**” ($p = 0,003$), “**imitação**” ($p = 0,008$), “**expressa afeto**” ($p = 0,014$), “**sorriso social**” ($p = 0,047$), “**oferece ou compartilha algo**” ($p = 0,046$), “**realiza produções sociais**” ($p = 0,005$) e “**brincar simbólico**” ($p = 0,005$).

Adicionalmente, embora algumas habilidades não tenham atingido significância estatística, observou-se melhora no escore médio pós-intervenção de algumas habilidades, conforme visto na tabela 2. Por exemplo, “brincar engajado” apresentou um aumento de $\Delta = +0,78$ ($p = 0,053$), próximo do limiar de significância, e “responde ao ‘não’” apresentou $\Delta = +0,44$ ($p = 0,095$). Também se observou melhora em “respeita turnos” ($p = 0,053$), apontando para uma tendência de evolução. Tais resultados sugerem ganhos clínicos relevantes, mesmo que não estatisticamente confirmados, especialmente considerando o tamanho da amostra.

Por outro lado, foi observado que as habilidades “faz perguntas” ($p = 0,371$), “tem iniciativa de realizar atividades” ($p = 0,350$) e “não realiza birras” ($p = 0,638$) não apresentaram mudanças significativas após a intervenção ou aumento médio relevante, sugerindo que tais competências podem demandar mais tempo de intervenção ou estratégias adicionais para desenvolvimento efetivo, conforme visto na tabela 3, a seguir:

Tabela 1. Escore das habilidades sociais do protocolo ACOTEA pré e pós intervenção em crianças com autismo com melhora estatisticamente significativa ($p < 0,05$)

Habilidade	1. Antes, N=23	2. Depois, N=23	Valor p1
Responde pelo nome			0,003
Média (DP)	1,52 (0,95)	2,52 (0,95)	
Mediana [AIQ]	2,00 [1,00, 2,00]	2,00 [2,00, 3,00]	
Contato Visual			0,001
Média (DP)	1,91 (0,95)	2,74 (0,96)	
Mediana [AIQ]	2,00 [1,50, 2,00]	3,00 [2,00, 3,00]	
Atenção compartilhada			0,003
Média (DP)	1,52 (0,79)	2,43 (1,20)	
Mediana [AIQ]	2,00 [1,00, 2,00]	3,00 [1,50, 3,00]	
Compreende e executa comandos simples			0,003
Média (DP)	1,74 (1,18)	2,78 (1,09)	
Mediana [AIQ]	2,00 [1,00, 3,00]	3,00 [2,00, 4,00]	
Imitação			0,008
Média (DP)	1,39 (1,03)	2,13 (1,22)	
Mediana [AIQ]	1,00 [1,00, 2,00]	2,00 [1,00, 3,00]	
Expressa afeto			0,014
Média (DP)	0,87 (1,06)	1,48 (1,38)	
Mediana [AIQ]	1,00 [0,00, 1,00]	1,00 [0,00, 3,00]	
Brincar simbólico			0,005
Média (DP)	1,35 (1,23)	2,26 (1,48)	
Mediana [AIQ]	1,00 [0,00, 2,00]	3,00 [1,00, 3,00]	
Oferece ou compartilha algo			0,046
Média (DP)	0,57 (0,79)	1,22 (1,41)	
Mediana [AIQ]	0,00 [0,00, 1,00]	0,00 [0,00, 2,50]	
Sorriso social			0,047
Média (DP)	2,00 (1,24)	2,48 (1,20)	
Mediana [AIQ]	2,00 [1,00, 2,50]	2,00 [2,00, 3,50]	
Realiza produções sociais			0,005
Média (DP)	0,48 (0,99)	1,52 (1,41)	
Mediana [AIQ]	0,00 [0,00, 0,00]	2,00 [0,00, 2,00]	

Legenda: DP = Desvio Padrão; AIQ = Amplitude Interquartil

Tabela 2. Habilidades sociais com aumento médio ou tendência positiva pós-intervenção, não estatisticamente significativas ($p > 0,05$)

Habilidade	1. Antes, N=23	2. Depois, N=23	p-valor	Observações
Brincar engajado			0,053	Aumento expressivo
Média (DP)	1,22 (1,13)	2,00 (1,45)		
Mediana [AIQ]	1,00 [0,00; 2,00]	2,00 [1,00; 3,00]		
Responde ao “não”			0,095	Melhora leve
Média (DP)	1,52 (1,16)	1,96 (1,07)		
Mediana [AIQ]	2,00 [0,50; 2,00]	2,00 [2,00; 2,00]		
Respeita turnos			0,095	Tendência de melhora
Média (DP)	0,26 (0,86)	1,00 (1,60)		
Mediana [AIQ]	0,00 [0,00; 0,00]	0,00 [0,00; 2,00]		

Legenda: DP = Desvio Padrão; AIQ = Amplitude Interquartil

Tabela 3. Habilidades sem aumento médio relevante e sem significância estatística ($p > 0,05$)

Habilidade	1. Antes, N=23	2. Depois, N=23	p-valor	Observações
Inicia atividades			0,35	Aumento pequeno
Média (DP)	2,13 (1,52)	2,43 (1,24)		
Mediana [AIQ]	2,00 [0,50; 3,00]	2,00 [1,50; 3,50]		
Não realiza birras			0,638	Diferença sutil
Média (DP)	2,17 (1,53)	2,43 (1,38)		
Mediana [AIQ]	2,00 [1,00; 4,00]	2,00 [2,00; 4,00]		
Faz perguntas			0,371	Média inicial=0

Legenda: DP = Desvio Padrão; AIQ = Amplitude Interquartil

Tabela 3. Continuação...

Habilidade	1. Antes, N=23	2. Depois, N=23	p-valor	Observações
Média (DP)	0,00 (0,00)	0,22 (0,74)		
Mediana [AIQ]	0,00 [0,00; 0,00]	0,00 [0,00; 0,00]		

Legenda: DP = Desvio Padrão; AIQ = Amplitude Interquartil

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo indicam que a intervenção com o método DHACA promoveu ganhos significativos no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A análise comparativa dos escores de comportamentos e habilidades de comunicação social, mensurados por meio do instrumento ACOTEA-R, antes e após a intervenção, evidenciou modificações expressivas no repertório sociocomunicativo dos participantes.

Destaca-se a habilidade de atenção compartilhada, frequentemente descrita como deficitária em indivíduos com TEA, que apresentou evolução estatisticamente significativa ($p = 0,003$). Essa habilidade representa um marco importante do desenvolvimento comunicativo, pois envolve a capacidade de coordenar a atenção entre o interlocutor e um objeto ou evento, permitindo a atribuição de intencionalidade à ação do outro e viabilizando experiências de referência conjunta, essenciais para o surgimento de comportamentos comunicativos mais complexos⁽¹⁶⁾.

Outro resultado relevante refere-se ao aumento no contato visual ($p = 0,001$), indicador importante de habilidade social e engajamento interacional. O contato visual está diretamente relacionado à regulação da atenção no contexto de interações face a face, auxiliando a coordenação da atenção compartilhada, e assim, a reciprocidade social, aspectos frequentemente comprometidos no perfil clínico do autismo⁽¹⁷⁾.

A intervenção também resultou em avanços estatisticamente significativos em outras habilidades, tais como: responder pelo nome ($p = 0,003$), compreender e executar comandos simples ($p = 0,003$), realizar produções sociais ($p = 0,005$), imitação ($p = 0,008$), expressar afeto ($p = 0,014$), sorriso social ($p = 0,047$) e respeitar turnos ($p = 0,053$). A melhora nesses indicadores reforça o potencial do método DHACA na ampliação da responsividade social e na emergência de comportamentos pró-comunicativos, frequentemente prejudicados em crianças com TEA^(10,18).

Constatou-se avanços estatisticamente significativos na habilidade de brincar simbólico ($p = 0,005$), o que proporciona a aprendizagem de regras de convivência e o desenvolvimento de habilidades sociais como compartilhar, revezar, cooperar, fomentando também o pensamento simbólico. Nessa direção, a habilidade de oferecer ou compartilhar algo ($p = 0,046$) também apresentou resultado significativo, relevante para o engajamento e formação de vínculos sociais futuros^(19,20).

Ainda que algumas habilidades não tenham atingido significância estatística, observou-se incremento nos escores médios no pós-teste, sugerindo uma tendência de melhora funcional. Entre elas, destacam-se: brincar engajado ($\Delta = +0,78$; $p = 0,053$), responder ao “não” ($\Delta = +0,44$; $p = 0,095$), ter iniciativa de realizar atividades ($\Delta = +0,39$;

$p = 0,350$), fazer perguntas ($\Delta = +0,26$; $p = 0,371$) e não realizar birras ($\Delta = +0,13$; $p = 0,638$). Esses achados, embora não estatisticamente significativos, podem representar ganhos clínicos relevantes, particularmente no contexto da intervenção precoce, e reforçam a necessidade de estudos com maior poder amostral e acompanhamento longitudinal, sendo estas limitações deste estudo.

Vale destacar que o estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos achados: a orientação parental, embora realizada regularmente, não condicionou a um monitoramento de adesão parental, nem seu impacto controlado, o que pode restringir a compreensão dos ganhos observados; não foi possível controlar o uso do sistema de CAA do método DHACA® pelos parceiros em domicílio. Além disso, o nível de suporte do espectro previsto pelo DSM-5 não foi registrado, o que limitou a possibilidade de análise entre diferentes perfis de nível de suporte. Esses aspectos devem ser contemplados em futuras investigações, com monitoramento sistemático das variáveis familiares e clínicas relevantes.

Os resultados deste estudo apontam para a necessidade de intervenções mais duradouras para auxiliar as crianças a aprimorar o desenvolvimento de habilidades sociais. Pesquisas futuras devem explorar uma intervenção em Comunicação Aumentativa e Alternativa, com o método DHACA, com uma amostra maior de crianças com TEA.

CONCLUSÃO

Os achados sugerem que houve melhorias no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças autistas associadas à intervenção com o método DHACA®, indicando potenciais benefícios clínicos. Tais resultados oferecem evidências preliminares que apontam para o valor do método como suporte terapêutico voltado à ampliação da participação social e comunicativa de crianças com TEA.

REFERÊNCIAS

1. ASHA: American Speech-Language-Hearing Association. Augmentative and Alternative Communication [Internet]. 2024 [citado em 2026 Jul. 6]. Disponível em: <https://www.asha.org/public/speech/disorders/aac/>.
2. Associação Psiquiátrica Americana. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2022.
3. CDC: Center for Disease Control and Prevention. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years [Internet]. U.S. Department of Health and Human Services; 2023 [citado em 2026 Jul. 6]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/ss/ss7202a1.htm>.
4. CDC: Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018 [Internet]. 2021 [citado em 2026 Jul. 6]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7011a1.htm>.

5. Estrugo Y, Bar Yehuda S, Bauminger-Zviely N. Mecanismos motores, cognitivos e sociocognitivos que explicam as habilidades sociais no autismo e no desenvolvimento típico. *Pesq Autismo*. 2024;11:2319-32.
6. Thaler H, Albantakis L, Schilbach L. Habilidades sociais cognitivas e interativas no autismo. In: Kadosh KC, editor. *Manual Oxford de neurociência cognitiva do desenvolvimento*. Oxford: Biblioteca de Psicologia de Oxford; 2024. p. 925-954.
7. Del Prette A, Del Prette ZAP. *Psicologia das habilidades sociais: terapia e educação*. Petrópolis: Vozes; 1999.
8. Bonotto R, Corrêa Y, Cardoso E, Martins DS. Oportunidades de aprendizagem com apoio da Comunicação Aumentativa e Alternativa em tempos de COVID-19. *Rev Ibero-Am Estud Educ*. 2020;15(4):1730-49. <https://doi.org/10.21723/riace.v15i4.13945>.
9. Massaro M, Deliberato D. Pesquisas em comunicação suplementar e alternativa na educação infantil. *Educ Real*. 2017;42(4):1479-501. <https://doi.org/10.1590/2175-623662640>.
10. Montenegro ACA, Lima RASC, Xavier IAL. Método DHACA: desenvolvimento das habilidades de comunicação no autismo. Curitiba: Book Toy; 2025. 148 p.
11. Bellini S. Building Social relationships: a systematic approach to teaching social interaction skills to children and adolescents with autism spectrum disorders and other social difficulties. Shawnee Mission: AAPC Publishing; 2006.
12. Kaur R, Dsouza DJ. From core to steps: development and validation of next-level interactive social pragmatic interventions and responsive engagement for children with autism, through trackable intervention model. *MethodsX*. 2025;15:103663. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2025.103663>. PMID:41159120.
13. Dawson G, Rogers S, Munson J, Smith M, Winter J, Greenson J, et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics*. 2010;125(1):e17-23. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>. PMID:19948568.
14. Montenegro ACA, Xavier IAL, Lima RASC. Autismo comunica: comunicação alternativa promovendo acessibilidade comunicacional. In: Araújo AN, Lucena JA, Studart-Pereira L, editors. *Relatos de experiências em Fonoaudiologia*. Recife: Editora UFPE; 2021. p. 17-31.
15. Montenegro ACA, Lima RASC, Xavier IAL, Ferreira AT. Método de Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo – DHACA: validação da aparência e do conteúdo. *CoDAS*. 2023;36(3):e20230138. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232023138en>. PMID:38126457.
16. Tomasello M. *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes; 2003. 342 p.
17. Thorsson M, Galazka MA, Åsberg Johnels J, Hadjikhani N. Influence of autistic traits and communication role on eye contact behavior during face-to-face interaction. *Sci Rep*. 2024;14(1):8162. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-58701-8>. PMID:38589489.
18. Hage SVR, Sawasaki LY, Hyter Y, Fernandes FDM. Comunicação social e habilidades pragmáticas em crianças com transtornos do espectro do autismo e distúrbio do desenvolvimento da linguagem. *CoDAS*. 2022;34(2):e20210075. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021075>.
19. Charlop MH, Lang R, Rispoli M. *Play and social skills for children with autism spectrum disorder*. Cham: Springer; 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72500-0>
20. Laubscher E, Light J, McNaughton D. Effect of an application with video visual scene displays on communication during play: pilot study of a child with autism spectrum disorder and a peer. *Augment Altern Commun*. 2019;35(4):299-308. <https://doi.org/10.1080/07434618.2019.1699160>. PMID:31833399.

Contribuição dos autores

LCAS: Curadoria de dados; Análise de dados; Investigação; Metodologia; Validação de dados e experimentos; Redação do manuscrito original; FAAS: Análise de dados; Validação de dados e experimentos; Redação – Revisão e edição. RASCL: Metodologia; Supervisão; Redação – Revisão e edição; ACAM: Conceitualização; Supervisão; Administração do projeto; Redação – Revisão e edição.

Utilização de tecnologia assistida por inteligência artificial

Durante a preparação deste estudo, os autores utilizaram a ferramenta CHATGPT-4 da OpenAI (2024) para corrigir a gramática e a fluência do texto. Após a utilização dessa ferramenta, os autores revisaram e editaram o conteúdo conforme necessário. Além disso, assumem total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.