

Artigos originais

Análise do escore do Childhood Autism Rating Scale de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo pré e pós-intervenção com Método de Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo

Analysis of scores in the Childhood Autism Rating Scale of children with Autism Spectrum Disorder before and after intervention with the method – Development of Communication Skills in Autism

Brigitte Bezerra Lima da Silva¹ 

Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier² 

Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima³ 

Isabelle Delgado⁴ 

Ana Cristina de Albuquerque Montenegro² 

¹ Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Comunicação Humana - PPGSCH, Recife, Pernambuco, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Departamento de Fonoaudiologia, Recife, Pernambuco, Brasil.

³ Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Departamento de Psicologia, Inclusão e Educação, Recife, Pernambuco, Brasil.

⁴ Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Departamento de Fonoaudiologia, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Estudo realizado na Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Fonte de financiamento: Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pernambuco (Propesq) (210417256); Programa de Extensão e Cultura da Universidade Federal de Pernambuco (381598.2167.268534.06062022)

Conflito de interesses: Inexistente

Endereço para correspondência:
Ana Cristina de Albuquerque Montenegro
Av. Prof. Artur de Sá, 267 -
Cidade Universitária
CEP: 50740-520 - Recife, Pernambuco,
Brasil
E-mail: ana.amontenegro@ufpe.br

Recebido em 29/02/2024
Recebido na versão revisada em
18/04/2024
Aceito em 23/05/2024

RESUMO

Objetivo: analisar as mudanças na classificação do autismo, após intervenção com o Método Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo, em crianças avaliadas com a Escala de Classificação do Autismo Infantil.

Métodos: trata-se de um estudo de análise quantitativa. Foi aplicada a Escala de Classificação do Autismo Infantil pré e pós vinte sessões fonoaudiológicas com o método. Participaram 14 crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, de ambos os sexos, com idades entre 2 e 6 anos, não verbais ou minimamente verbais. Utilizaram-se o *Teste de Shapiro-Wilk para verificar o padrão de normalidade* e o *Teste de Wilcoxon* para comparação de medidas de tendência central dos itens avaliados pela escala entre os momentos pré e pós-intervenção. Considerou-se associação significativa o valor de $p < 0,05$ (5%).

Resultados: a amostra apresentou redução do nível de suporte do autismo após intervenção. O maior grupo classificado pela escala na amostra pré-intervenção foi de "Autismo Moderado" (42,86%), seguido por "Autismo Grave" e "Autismo Leve", ambos com 28,57%. Pós-intervenção observou-se, na maior parte, pontuação equivalente ao "Autismo Leve" (64,29%), seguido da categoria "Sem Autismo" (21,43%) e, "Autismo Moderado" e "Grave", ambos com 7,14%.

Conclusão: a implementação do Método Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo favoreceu o desenvolvimento de habilidades comunicacionais, cognitivas e comportamentais, e redução do nível de suporte do autismo na amostra de crianças avaliadas.

Descritores: Transtorno do Espectro Autista; Comunicação; Diagnóstico

ABSTRACT

Purpose: to analyze changes in autism classification after intervention with the Development of Communication Skills in Autism (DHACA method) in children assessed with the Childhood Autism Classification Scale.

Methods: a quantitative analysis study applying the Childhood Autism Rating Scale before and after 20 speech-language-hearing sessions, using the DHACA method with 14 nonverbal or minimally verbal children, of both sexes, aged 2 to 6 years, presented with autism spectrum disorder. The Shapiro-Wilk test was used to verify the normality pattern, and the Wilcoxon test to compare measures of central tendency of the items assessed by the scale before and after the intervention, with a p-value < 0.05 (5%) considered significant.

Results: the level of autism support needs in the sample decreased after the intervention. The largest sample group classified by the scale before the intervention was "Moderate Autism" (42.86%), followed by "Severe Autism" and "Mild Autism", both with 28.57%. After the intervention, most groups had scores equivalent to "Mild Autism" (64.29%), followed by "No Autism" (21.43%), "Moderate Autism" and "Severe Autism", both with 7.14%.

Conclusion: implementing the DHACA method helped develop communication, cognitive, and behavioral skills and decreased the level of autism support needs in this sample of children.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Communication; Diagnosis



© 2024 Silva et al. Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, 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 transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado pelo prejuízo na comunicação e interação social em múltiplos contextos; e pela presença de padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesse ou atividade¹. Essas características estão presentes desde o período precoce do desenvolvimento e provocam prejuízos significativos no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

O diagnóstico do TEA é clínico, por meio da observação direta do comportamento da criança, entrevista com pais ou responsáveis e a aplicação de escalas, questionários e protocolos padronizados de observação do comportamento. Recentemente, os critérios diagnósticos passaram por atualizações, com a publicação do DSM V-TR e CID 11 e, ainda assim, desafios para avaliação e diagnóstico do TEA persistem, diante da heterogeneidade na manifestação dos sintomas e comportamentos. Além disso, apesar do incentivo ao diagnóstico precoce, em crianças muito pequenas com alterações de linguagem, pode ser difícil o estabelecimento do diagnóstico. Ressalta-se, portanto, a relevância de instrumentos de avaliação validados e com boas propriedades psicométricas².

Neste sentido, a *Childhood Autism Rating Scale* (CARS)^{3,4} é utilizada mundialmente no diagnóstico do TEA, mais especificamente para distinguir os quadros de TEA leve a moderado e grave. O uso da escala exige pouco treinamento, é de baixo custo, já foi padronizada com grandes populações e é aplicável em crianças acima de dois anos. É considerada a escala mais utilizada na avaliação de comportamentos associados ao autismo² e tem demonstrado consistentemente boas propriedades psicométricas, contribuindo para a identificação de prejuízos em habilidades gerais do desenvolvimento infantil e no direcionamento da intervenção.

As habilidades comunicacionais alteradas no TEA podem ser observadas, com muita variedade, pela dificuldade em iniciar e manter interação; dificuldade em compreender e interpretar o discurso do interlocutor; ausência de contato visual; vocabulário expressivo e receptivo escasso; e linguagem estereotipada. Além disso, pode haver uma preferência no uso de gestos e vocalizações para expressar a intenção comunicativa⁵.

Considerando as especificidades clínicas das pessoas com TEA, a Comunicação Aumentativa e

Alternativa (CAA) é um recurso terapêutico multidisciplinar que possibilita o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades sociocomunicativas de crianças com TEA que possuem necessidades complexas de comunicação⁶. A utilização de CAA possibilita, assim, a comunicação funcional de indivíduos com tais necessidades, sendo a imitação, a atenção compartilhada e o uso cotidiano por seus interlocutores as principais formas de consolidação deste recurso⁷.

Segundo Tomasello, o desenvolvimento da comunicação depende da capacidade da criança, nos primeiros anos de vida, de compreender os outros como agentes intencionais das interações sociais cotidianas⁸. Desta forma, o comprometimento socio-comunicativo de crianças com autismo justifica-se, em parte, pela dificuldade de compreender o outro como agentes intencionais e mentais⁹. Com o objetivo de promover o desenvolvimento das habilidades comunicacionais com o uso da CAA, foi desenvolvido o Método intitulado Desenvolvimento das Habilidades da Comunicação no Autismo (DHACA), que tem como embasamento teórico a abordagem socio-pragmática de Tomasello¹⁰.

O DHACA possibilita o desenvolvimento da comunicação funcional com o uso de um sistema robusto de CAA, pois possui pictogramas selecionados com base no conceito de “core words” e “fringe words”. *Core words* (Palavras Essenciais) integram uma seleção de palavras composta por palavras nucleares da língua, que são em geral verbos, adjetivos, advérbios e pronomes, e raramente substantivos. Essas palavras são altamente frequentes nas interações de modo geral, comumente usadas em situações diárias como “eu”, “quero” e “vou”, e que podem ser facilmente combinadas para se comunicar com clareza. *Fringe words* (Palavras Acessórias) representam os substantivos e uma gama de palavras mais atreladas a contextos específicos e de interesse do usuário de CAA, possibilitando a comunicação individualizada¹¹.

Além disso, a intervenção com DHACA faz uso da modelagem, que consiste na associação simultânea e contextualizada de um ou mais elementos da fala do adulto com os símbolos do sistema robusto de CAA, a fim de fornecer um modelo de uso da linguagem, favorecendo a comunicação e o desenvolvimento da linguagem⁷.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo analisar as mudanças na classificação de gravidade do autismo, após intervenção com o Método DHACA, em

crianças avaliadas com a Escala de Classificação do Autismo Infantil (CARS).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de análise quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, registrado sob protocolo de número 4.692.479 e CAAE 45050721.2.1001.5208. Participaram inicialmente da pesquisa 14 crianças com diagnóstico (em andamento ou conclusivo) do Transtorno do Espectro Autista, não verbais ou minimamente verbais, com idades variando entre 02 e 06 anos, de ambos os sexos, procedentes da Regiões Metropolitanas de Recife – PE e de Natal – RN.

A pesquisa foi realizada no período de 2020 a 2021. Ambas as instituições estavam aptas para realizar os procedimentos de avaliação, diagnóstico e intervenção em crianças com o Transtorno do Espectro Autista. Da mesma forma, possuíam os equipamentos necessários à realização da coleta de dados, a saber: sala de atendimento, brinquedos, equipamentos de proteção individual (EPIs), computadores e materiais de expediente. As equipes de pesquisa foram compostas por estudantes de Fonoaudiologia, fonoaudiólogos e um psiquiatra infantil.

Inicialmente foi realizada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, foi aplicada a “Ficha de Dados Sociodemográficos e de Desenvolvimento do PROTEA-R” (Sistema PROTEA-R de Avaliação do Transtorno do Espectro Autista), anamnese dirigida aos pais ou responsáveis, com a qual foi possível coletar dados sobre o perfil de cada criança e confirmar os critérios de inclusão da pesquisa¹².

Após a entrevista, foi realizada avaliação inicial com a escala CARS^{3,4}. A CARS avalia 14 domínios que geralmente estão afetados no autismo, sendo eles: relações pessoais, imitação, resposta emocional, uso corporal, uso de objetos, adaptação a mudanças, resposta visual, resposta auditiva, resposta e uso do paladar, olfato e tato, medo e ansiedade, comunicação verbal, comunicação não verbal, nível de atividade e nível de consciência da resposta intelectual, além da categoria geral de impressão de autismo.

A avaliação ocorreu em três sessões, nas quais o terapeuta interagiu com a criança de forma lúdica, com utilização de brinquedos sugeridos pelo protocolo PROTEA-R e seguindo o foco de interesse da criança. As sessões foram filmadas para posterior análise

dos comportamentos da criança e preenchimento da CARS. A partir da observação das três primeiras sessões de avaliação foram coletadas as informações para o preenchimento da CARS.

A análise dos dados foi realizada por duas equipes de juízes: um psiquiatra e uma equipe formada por um fonoaudiólogo e dois discentes participantes da pesquisa. Quando o resultado era dissidente, um terceiro juiz fonoaudiólogo analisava o resultado e definia.

Após assistir aos vídeos, os juízes classificaram a criança em cada um dos domínios da CARS. Para cada domínio havia uma escala de 7 pontos, que variava de um a quatro, com valores intermediários de meio ponto (1,5; 2,5 e 3,5). A pontuação variava de 15 a 60 e o ponto de corte para autismo era de 30. Escores abaixo de 30 consideravam-se sem risco para TEA; entre 30 e 36 indicavam sintomas leves a moderados e, acima de 37, graves. Ressalta-se que no presente estudo a categoria de TEA leve/moderado, classificada pelo protocolo, foi dividida em TEA leve (30 a 33,5) e TEA moderado (34 a 36,5).

A intervenção com o Método DHACA teve frequência semanal, com duração aproximada de 40 minutos, seguindo os objetivos propostos para o desenvolvimento de cada habilidade¹³ e utilizando o livro de comunicação alternativa DHACA. O livro de comunicação era apresentado inicialmente em uma página, tamanho A4, com 66 pictogramas que formavam o vocabulário essencial e figuras avulsas, na parte superior, dos reforçadores de cada criança. Posteriormente, no decorrer da aquisição das habilidades, o livro passava a ser composto por vocabulário essencial e acessórios. Os acessórios possuíam dez pictogramas, classificados em grupos semânticos, que ficavam sobrepostos na parte superior, unidos ao vocabulário essencial por espiral. Faziam parte do processo de intervenção, as orientações semanais aos pais e responsáveis, por meio de conversa dirigida, a demonstração de estratégias de uso do livro de comunicação e o acolhimento das demandas da família.

As sessões de intervenção foram registradas a partir da ficha de evolução de cada paciente e por meio da documentação fotográfica e filmagens feitas pelos terapeutas e assistentes, previamente autorizados pelos responsáveis na assinatura do TCLE. Após 20 sessões de intervenção fonoaudiológica com o Método DHACA, as crianças foram reavaliadas

utilizando a CARS, seguindo o padrão da avaliação pré-intervenção, acima descrito.

Os dados obtidos foram alocados em uma planilha digital do Microsoft Excel compartilhada entre as instituições, via google drive, e foi realizada uma análise estatística descritiva. Para a avaliação do padrão de normalidade dos valores obtidos, utilizou-se o *Teste de Shapiro-Wilk*. Foi usado o *boxplot* que utilizava as medidas de mediana; mínimo; máximo, primeiro, segundo e terceiro quartil para avaliar a variação do nível de autismo, segundo a CARS. O *Teste de Wilcoxon* foi utilizado para comparar se dois grupos possuíam a mesma medida de tendência central e para analisar a magnitude da diferença entre as medidas antes e depois da intervenção. Para ambos os testes foi considerado associação significativa o valor de $p < 0,05$ (5%).

RESULTADOS

O uso da CARS possibilitou a identificação do nível de gravidade no autismo das crianças participantes e

mudanças significantes foram observadas na classificação de gravidade do TEA na amostra (Tabela 1). Os maiores grupos classificados pela CARS na amostra pré-intervenção foram o de “TEA Moderado”, com 42,86%, seguido por “TEA Grave” e “TEA Leve”, ambos com 28,57%. A mesma amostra no período pós-intervenção apresentou, em sua maior parte, pontuação equivalente ao TEA Leve (64,29%), seguida da categoria “Sem TEA” com 21,43% e, com os menores percentuais, as classificações de “TEA Moderado” e “TEA Grave”, ambos com 7,14%.

Houve um aumento de 125% na de TEA Leve comparando as amostras pré e pós-intervenção com DHACA. Após a intervenção, apenas uma criança teve a CARS com a classificação de “TEA Moderado”, representando uma diminuição de 83,33%. Na última categoria do protocolo, houve uma redução significativa de 75%, sendo que apenas uma criança teve um escore acima de 37 pontos, equivalente ao TEA Grave pela CARS.

Tabela 1. Classificação do nível de autismo das crianças e distribuição média dos escores de acordo com os níveis da *Childhood Autism Rating Scale*

Níveis de autismo/ Impressões Gerais (CARS)	Caracterização da amostra PRÉ-INTERVENÇÃO		Caracterização da amostra PÓS-INTERVENÇÃO		Distribuição média PRÉ-INTERVENÇÃO	Distribuição média PÓS-INTERVENÇÃO
	N*	%	N*	%	-	-
Sem TEA	0	0,00	3	21,43	0,00	27,30
TEA Leve	4	28,57	9	64,29	32,40	31,00
TEA Moderado	6	42,86	1	7,14	34,70	34,50
TEA Grave	4	28,57	1	7,14	39,25	37,50
TOTAL	14	100	14	100	-	-

*N: número de crianças autistas.

Legenda: CARS: *Childhood Autism Rating Scale*; TEA: Transtorno do Espectro do Autismo

Para a comparação do escore CARS, antes e depois da intervenção, foi utilizado o teste de postos de sinais de Wilcoxon e, como resultado, obteve-se um $p\text{-valor} = 0,007$, ou seja, $p\text{-valor} < 0,05$, em ambos os casos, o que significa que há evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula, logo assume-se que há

diferença significativa entre os grupos (Figura 1). É possível observar que depois da intervenção os valores estão mais agrupados, e que este agrupamento está em valores menores comparados com os valores anteriores à intervenção.

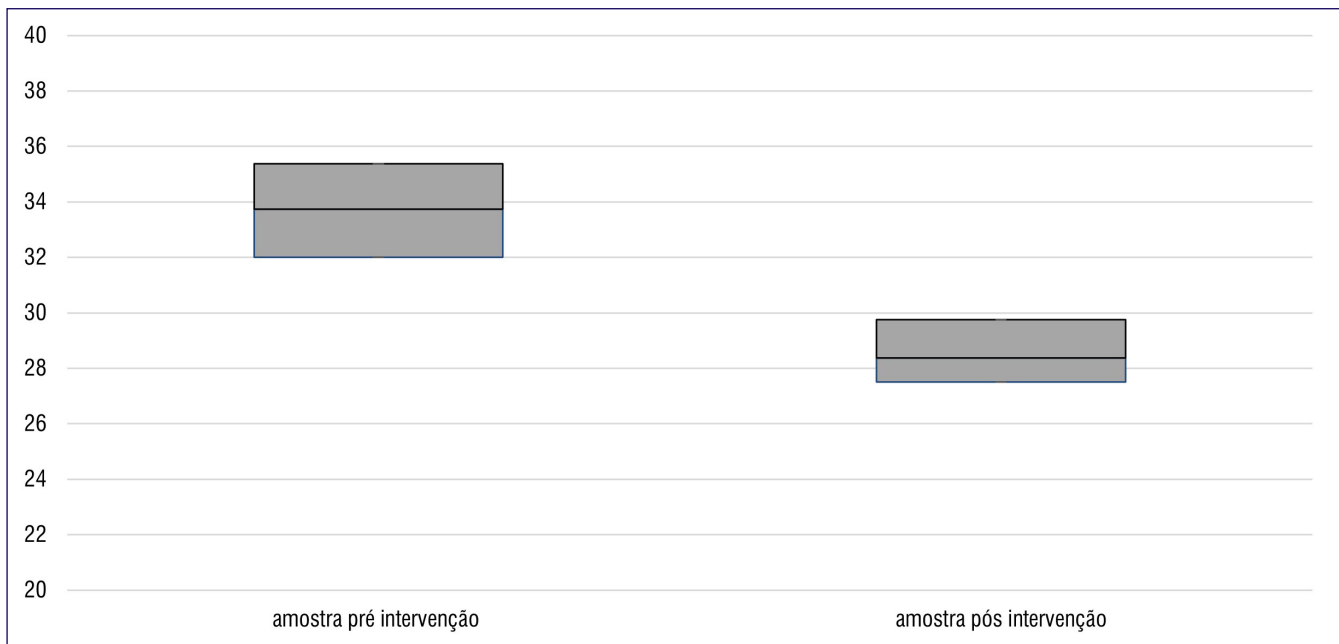


Figura 1. Gráfico box-plot dos valores do *Childhood Autism Rating Scale* pré e pós intervenção com o Método de Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo

A Tabela 2, abaixo, apresenta o nível de significância para cada um dos domínios da CARS. Destacam-se os domínios: relações pessoais ($p=0,014$), resposta

emocional ($p=0,003$), medo e nervosismo ($p=0,007$) e comunicação verbal ($p=0,004$).

Tabela 2. Domínios avaliados pela *Childhood Autism Rating Scale* de acordo com pontuação média antes e após intervenção fonoaudiológica com o Método Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo

Itens avaliados pela Childhood Autism Rating Scale - CARS	Distribuição média PRÉ-intervenção com DHACA	Distribuição média PÓS-INTERVENÇÃO com DHACA	Valor de p
Relações pessoais	2,85	2,35	$p^{(1)} = 0,014^*$
Imitação	3	2,67	$p^{(1)} = 0,091$
Resposta emocional	2,82	2,25	$p^{(1)} = 0,013^*$
Uso corporal	2,53	2,28	$p^{(1)} = 0,288$
Uso de objetos	2,42	2,28	$p^{(1)} = 0,085$
Resposta a mudanças	2,71	1,92	$p^{(1)} = 0,226$
Resposta visual	2,10	1,78	$p^{(1)} = 0,106$
Resposta auditiva	2,14	2,10	$p^{(1)} = 0,963$
Resposta e uso do paladar olfato e tato	2,17	2,10	$p^{(1)} = 0,916$
Medo e nervosismo	2,42	1,96	$p^{(1)} = 0,007^*$
Comunicação verbal	3,35	2,78	$p^{(1)} = 0,004^*$
Comunicação não-verbal	2,53	2,35	$p^{(1)} = 0,406$
Nível de atividade	2,25	2,17	$p^{(1)} = 0,927$
Resposta intelectual	2,35	2,25	$p^{(1)} = 0,676$

(*) Associação significante em 5,0%;

(1) Com o teste W de Wilcoxon dos itens avaliados pela *Childhood Autism Rating Scale*.

Legenda: DHACA: Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo.

Para a margem de erro fixada (5%), observou-se correlação positiva ($p < 0,05$) entre o item “imitação” e “uso de objetos” ($p = 0,008$) e “imitação” e “resposta emocional” ($p = 0,011$). O item “resposta emocional” também demonstrou correlação positiva significativa com o item “uso de objetos” ($p = 0,023$), “resposta emocional” com “medo e nervosismo” ($p = 0,030$) e “relações pessoais” com “uso da audição” ($p = 0,017$).

DISCUSSÃO

A redução na classificação da gravidade do autismo demonstra que a intervenção com o uso do Método DHACA proporcionou melhora nos sintomas do TEA, constatados por meio dos itens de verificação da escala, bem como maior capacidade de imitação e de autorregulação (uso corporal, resposta emocional, resposta a mudanças, medo e nervosismo); na interação social, avaliada pelo item de relação pessoal; e de comportamentos desafiadores, de acordo com a avaliação utilizando a CARS.

O estabelecimento de uma comunicação funcional favorece o desenvolvimento global e das habilidades cognitivas, possibilita maior autonomia e favorece uma melhor qualidade na educação e relações pessoais, com impacto na qualidade de vida¹⁴. Estudo¹⁵ aponta que 6 a 16% de crianças diagnosticadas com TEA podem apresentar ganhos significativos nas diferentes áreas do desenvolvimento avaliadas pelo protocolo após a intervenção precoce, de modo a não mais se enquadrarem nos critérios para o diagnóstico do transtorno. A intervenção precoce com estimulação e desenvolvimento de novas habilidades e a minimização de déficits em crianças com TEA contribuem para a redução da severidade das manifestações ao longo do desenvolvimento, pois possibilitam mudança nas conexões neurais devido à neuroplasticidade¹⁶.

A intervenção precoce priorizada na aplicação do método DHACA promove a estimulação do desenvolvimento da interação social e comunicativo; aprimoramento do aprendizado; redução de comportamentos desafiadores, que interferem no aprendizado e acesso às oportunidades de experiências no cotidiano; auxílio às famílias para lidarem com o autismo, corroborando um estudo na área¹³. A intervenção precoce e contínua auxilia na evolução e desenvolvimento da criança, conforme o programa terapêutico específico¹⁷.

Segundo relato de caso, a intervenção fonoaudiológica precoce com uso CAA é essencial para o desenvolvimento da linguagem, especialmente para o desenvolvimento das habilidades expressivas no TEA, que

inclui maior frequência de verbalizações⁷. No presente estudo, verifica-se a redução da pontuação de habilidades expressivas do CARS (resposta emocional, visual, auditiva, a mudanças, comunicação verbal e não verbal), achados concordantes com estudo⁷.

O uso do DHACA permite o desenvolvimento das habilidades comunicativas de crianças com TEA nos aspectos morfosintático, semântico e pragmático, bem como a ampliação do tempo de atenção compartilhada e melhora da qualidade de interação social¹³. Na presente pesquisa, observa-se o desenvolvimento da comunicação da amostra nos itens de comunicação verbal e comunicação não-verbal do protocolo CARS, por meio da redução da pontuação média após a intervenção com o DHACA. Pesquisa¹⁸ aponta que a associação consistente da fala aos símbolos gráficos e seus referentes presentes na CAA levam a uma representação fonológica interna aumentada da palavra falada. Isso, por sua vez, pode facilitar a produção da fala.

Sabe-se que o déficit no componente sociocomunicativo no autismo é, geralmente, acompanhado de prejuízo na linguagem e na fala. Uma parcela significativa das pessoas com autismo não desenvolve a comunicação funcional com desenvolvimento da linguagem verbal. Cerca de 20 a 30% das pessoas com TEA não desenvolvem a linguagem verbal ou apresentam padrões atípicos de verbalização¹⁹.

Importante ressaltar que, no Método DHACA há a participação dos parceiros de comunicação utilizando o livro de comunicação DHACA junto com a criança, por meio da modelagem⁷. Na amostra estudada, os interlocutores foram compostos pelos terapeutas, no *setting* terapêutico. Estes também eram responsáveis pela orientação e capacitação de pais, responsáveis e professores sobre as estratégias mais eficazes para estimulação da linguagem de forma individual e sobre as possibilidades de uso do livro de comunicação por cada usuário em contextos variados e cotidianos.

A implementação da CAA e o treinamento com foco nos pais, como parceiros de comunicação, são eficazes na melhoria das habilidades de comunicação da criança. Para que a CAA seja bem-sucedida em crianças pequenas, seus parceiros de comunicação precisam estar em sintonia com a criança. Quando os pais são orientados sobre o uso da CAA, das estratégias de implementação e quando a importância da CAA no sucesso comunicativo de seus filhos é explicitada, eles são mais propensos a implementá-lo em suas vidas cotidianas²⁰.

No presente estudo, a mudança dos itens de habilidades expressivas e de comunicação verbal foram achados concordantes com pesquisas^{7,13,21} que trazem os parceiros de comunicação como parte da assistência e intervenção em CAA, visto que são observadas mudanças significantes nos padrões de comunicação dos usuários de CAA com o auxílio destes interlocutores. Além disso, as autoras afirmam que a capacitação em CAA pode abranger parceiros de comunicação em diversos contextos, exercendo o papel de interpretar o que os usuários de CAA desejam comunicar, mediar suas formas de expressão, selecionar o vocabulário, promover interações significantes e adaptar os contextos para que o usuário de CAA consiga se comunicar funcionalmente, promovendo o desenvolvimento das habilidades comunicativas.

A avaliação do aspecto “uso de objetos” da CARS foi observada no presente estudo durante atividades lúdicas, com avaliação concomitante da brincadeira funcional e simbólica. Além disso, as brincadeiras propostas seguiam os interesses e as preferências de cada criança, com o objetivo de reforçar a relação funcional e prazerosa, tanto com o brinquedo quanto com seus interlocutores²².

A brincadeira é um aspecto fundamental no desenvolvimento da linguagem infantil, pois possibilita o uso funcional e confortável da língua durante as interações sociais. Além disso, quando inserida no processo terapêutico, visa estimular a intenção comunicativa, resolução de problemas, desenvolvimento da linguagem e promover oportunidades de interação social¹⁷.

Comportamentos de atenção compartilhada (AC) são definidos como uma habilidade de compartilhamento da atenção entre dois parceiros sociais em relação a um terceiro referencial externo, configurando a relação triádica. São exemplos: o apontar, mostrar algo, dar objetos e alternar o olhar entre interlocutor e objeto. A AC compõe a base sociocognitiva da linguagem e o comprometimento em habilidades nesse campo do desenvolvimento tem sido referido com um importante marcador preditivo para identificação precoce de TEA^{23,24}.

Na CARS considerou-se a influência da AC nos aspectos de relações pessoais, imitação, comunicação verbal e não-verbal, e a redução das pontuações médias após intervenção com DHACA. O desenvolvimento da AC auxilia na interpretação de comportamentos do interlocutor, conseqüentemente, no

entendimento do outro como sujeito intencional no processo sociocomunicativo e, assim, pode-se inferir que nos processos interativos contribui para o desenvolvimento da comunicação verbal^{25,26}.

Apesar de amplamente difundido, o uso da CARS na avaliação diagnóstica pode ser limitado, pois sua pontuação muitas vezes não é sensível ao diagnóstico dos casos que se encontram na faixa limítrofe entre o desenvolvimento típico e de leves alterações do transtorno⁴, o que foi possível observar na amostra estudada, no qual duas crianças foram classificadas com “Sem TEA”, de acordo com o protocolo.

Vale ressaltar que o diagnóstico do TEA é clínico, realizado pela observação comportamental da criança e entrevista com os pais, sendo necessária a avaliação complementar de outros profissionais, como fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e psicopedagogos²⁷.

Destaca-se que, na amostra estudada, a participação e adesão da família à intervenção fonoaudiológica com uso do Método DHACA foi essencial para o desenvolvimento global da criança. O engajamento familiar às intervenções no TEA garante que os objetivos terapêuticos sejam ampliados para o ambiente familiar²⁸. Importa mencionar que, para que a criança aprenda a utilizar o sistema de CAA, é essencial que ela tenha a oportunidade de imersão em um ambiente com interlocutores utilizando CAA⁷. Além disso, é tarefa fundamental na intervenção terapêutica fonoaudiológica da criança com TEA garantir esta adesão por meio do fornecimento de informações a respeito do desenvolvimento da criança, acolher demandas e convidar todos os interlocutores a participarem do processo de linguagem²⁹.

Considerando os achados descritos, ressalta-se a necessidade de realização de novos estudos com o Método DHACA, que incluam uma amostragem mais significativa, bem como em diferentes regiões do país, a fim de lançar luz sobre as variáveis e possibilidades de intervenção fonoaudiológica para a população de crianças com TEA e seus familiares.

CONCLUSÃO

Os resultados alcançados neste estudo demonstram que a intervenção fonoaudiológica com o Método DHACA favorece o desenvolvimento das habilidades comunicacionais, cognitivas e comportamentais de crianças com TEA, evidenciados pela redução do nível de suporte de autismo na amostra de crianças avaliadas pela *Childhood Autism Rating Scale - CARS*.

REFERÊNCIAS

- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-11). Organização Mundial da Saúde (OMS). 11ª edição. 2019.
- Flores-Rodríguez Y, Roldán Ceballos O, Albores-Gallo L. Assessing autism with DSM-IV and DSM-5 criteria using the Childhood Autism Rating Scale (CARS). *Salud Mental*. 2022;45(1):3-10. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2022.002>
- Schopler E, Reichler RJ, Renner BR. *The Childhood Autism Rating Scale (CARS) for diagnostic screening and classification in autism*. New York: Irvington; 1986.
- Chu JH, Bian F, Yan RY, Li YL, Cui YH, Li Y. Comparison of diagnostic validity of two autism rating scales for suspected autism in a large Chinese sample. *World J Clin Cases*. 2022;10(4):1206-17. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i4.1206> PMID: 35211554; PMCID: PMC8855175.
- Mascarenhas BB, Bomfim VVBS, Silva MOB, Santos RR, Almeida YS, Dias LF et al. Speech therapy in autistic children: How treatments can help development. *Research, Society and Development*. 2022;11(13):e03111334325. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.34325>
- Nunes DRP, Barbosa JOS, Nunes LRP. Alternative communication for students with autism at school: A literature review. *Rev. bras. educ. espec*. 2021;27:e0112. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0212>
- Montenegro ACA, Silva LKSM, Bonotto RCS, Lima RASC, Xavier IALN. Use of a robust alternative communication system in autism spectrum disorder: A case report. *Rev. CEFAC*. 2022;24(2):e11421. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202224211421>
- Tomasello M, Carpenter M, Call, J, Behne T, Moll H. Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behav Brain Sci*. 2005;28(5):675-735. <https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129> PMID: 16262930.
- Montenegro AC, Leite GA, Franco NM, Santos D, Pereira JEA, Xavier IALN. Contributions of alternative communication in the development of communication in children with autism spectrum disorder. *Audiol., Commun. Res*. 2021;26:e2442. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2442>
- Tomasello M. *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge: Harvard University Press; 2003.
- Roberts K. *Success factors of Augmentative and Alternative Communication post early intervention [Dissertação]*. Kiln (EUA): University of Southern Mississippi; 2022.
- Bosa CA, Salles JF. *Sistema PROTEA-R de avaliação da suspeita de Transtorno do Espectro Autista*. 2ed. São Paulo: Editora Vetor, 2018.
- Montenegro ACA, Xavier IALN, Lima R. Autismo comunica: comunicação alternativa promovendo acessibilidade comunicacional. In: Araújo NA, Lucena JA, Studart-Pereira L, editores. *Relatos de experiências em Fonoaudiologia*. Recife: Editora UFPE; 2021. p.19-33.
- Mendonça RCR, Marques G, Lione VOF, Grokoski KC. Application of Augmentative and Alternative Communication to stimulate communicative intention and cognition in patients with autism spectrum disorder. *Rev. CEFAC*. 2023;25(5):e682. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20232556823s>
- Arvigo MC, Schwartzman JS. Diminuição dos principais sinais de TEA em crianças com diagnóstico precoce. *Revista Neurociências*. 2022;30:1-30. <https://doi.org/10.34024/rnc.2022.v30.13296>
- French L, Kennedy EM. Annual Research Review: Early intervention for infants and young children with or at risk of autism spectrum disorder: A systematic review. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018;59(4):444-56. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12828> PMID:29052838.
- Silva LC, Lira KL, Farias RRS. Speech therapy approach in early intervention in children with autistic spectrum disorder: Integrative review. *Research, Society and Development*. 2021;1(15):e583101523353. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23353>
- White EN, Ayres KM, Snyder SK, Cagliani RR, Ledford JR. Augmentative and Alternative Communication and Speech Production for Individuals with ASD: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord*. 2021;51(11):4199-212. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04868-2> PMID: 33511525.
- Oliveira AFT de M, Costa MLG da, Silva KC da. Contribuições para se compreender a linguagem das pessoas com transtorno do espectro do autismo (TEA): uma análise da autobiografia de Nicolas Brito. *Revista Educação Especial em Debate [Periódico na internet]*. 2019; [acessado 10 fev 2024]; 4(7):40-58. Disponível: <https://periodicos.ufes.br/reed/article/view/26518>
- Borges BC, Lourenço GF. Capacitação de parceiros de comunicação com necessidades complexas de comunicação no contexto escolar: uma revisão de literatura. *Revista Educação Especial*. 2023;36(1):1-28. <https://doi.org/10.5902/1984686X68753>
- Fäldt A, Fabian H, Thunberg G, Lucas S. “All of a sudden we noticed a difference at home too:” Parents’ perception of a parent-focused early communication and AAC intervention for toddlers. *Augment Altern Commun*. 2020;36(3):143-54. <https://doi.org/10.1080/07434618.2020.1811757> PMID: 33034528.
- Moura AM, Santos, BM, Marchesini ALS. O brincar e sua influência no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvolv*. 2021;21(1):24-38. <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v21n1p24-38>
- Bosa CA, Zanon RB. Avaliação psicológica no Transtorno do Espectro Autista. In: Hutz CS, Trentini C, Bandeira DR, Krug JS, editores. *Psico- diagnóstico*. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 308-22.
- Martins MR, Martins ALB. Identificação precoce e o déficit da atenção no transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão. In: Martins ALB, Peres AJS, Varella AAB, organizadores. *Transtorno do espectro autista na universidade: da pesquisa básica a aplicada -- Campo Grande, MS: Ed. UFMS; 2023. p.19-33.*
- Zanon RB, Backes B, Bosa CA. Diferenças conceituais entre resposta e iniciativa de atenção compartilhada. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*. 2015;17(2):78-90. <http://dx.doi.org/10.15348/1980-6906/psicologia>
- Machado AC, Bello SF. Habilidades sociocomunicativas e de atenção compartilhada em bebês típicos da primeira infância. *Revista Psicopedagogia*. 2015;32(98):150-7. <https://doi.org/10.17648/galoa-cbee-6-30140>
- Dos Santos MFR, Vieira FAS. Autistic spectrum disorder: Significant contributions of multidisciplinary early intervention. *Braz. J. Develop*. 2021;7(9):89539-54. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-220>
- Olivatti DO, Sugahara MK, Camilo S, Perissinoto J, Tamanaha AC. The relevance of Family engagement in the implementation of the Picture Exchange Communication System (PECS) in children with autism spectrum disorder. *Rev. CEFAC*. 2021;23(5):e3121. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20212353121>
- Tamanaha AC, Chiari BM, Perissinoto J. The efficacy of the speech and language. *Rev. CEFAC*. 2015;17(2):552-8. <https://doi.org/10.1590/1982-021620156314>

Contribuições dos autores:

BBLS: Conceituação; Curadoria dos dados; Redação do manuscrito original;

IALNX: Redação - revisão e edição;

RASCL, ID: Redação do rascunho original;

ACAM: Curadoria dos dados; Pesquisa; Administração do projeto; Redação - revisão e edição.

Declaração de compartilhamento de dados:

Declaramos que os dados usados neste artigo foram coletados para fins apenas desta pesquisa, não podendo ser disponibilizados publicamente.