



Habilidades pragmáticas em crianças com transtorno do espectro do autismo

Pragmatic skills in children with autism spectrum disorder

Habilidades pragmáticas en niños con trastorno del espectro autista

Marcos Henrique Borges¹ 
Valeriana de Castro Guimarães² 
Deborah Branco Ferreira Perilo² 
Edson Junior de Melo Fernandes² 
Angelina Emiliano Oliveira¹ 
Ivone Felix Sousa¹ 
Fernanda Dreux Miranda Fernandes³ 

Resumo

Objetivo: Avaliar as habilidades pragmáticas em crianças com diagnóstico de transtorno do espectro do autismo (TEA), por meio do Protocolo de Avaliação das Habilidades Pragmáticas no Espectro do Autismo (PAHPEA). **Método:** Foram incluídas 115 crianças com transtorno do espectro do autismo, de ambos os sexos, cujos dados foram coletados por nove fonoaudiólogos em clínica de fonoaudiologia da Região Centro-Oeste do Brasil. Foram usados os testes binomial, qui-quadrado e Kolmogorov-Smirnov de uma amostra para avaliar se houve diferença estatística entre as habilidades da comunicação social observadas nas crianças com TEA quando foram obtidas somente duas respostas diferentes, quando houve

¹ Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC-Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

² Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

³ Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, SP, Brasil.

Contribuição dos autores:

MHB: concepção, metodologia, coleta de dados e esboço do artigo.

VCG: concepção, metodologia e orientação.

DBFP: esboço do artigo, revisão crítica.

EJMF: coleta de dados.

AEO: concepção, metodologia, coleta de dados.

IFS: revisão crítica, orientação, metodologia.

FDMF: concepção, esboço do artigo.

E-mail para correspondência: mhborgesgo@gmail.com

Recebido: 22/12/2024

Aprovado: 26/02/2025



mais de dois tipos de respostas e entre os diferentes tipos de respostas para avaliação das habilidades de comunicação social para cada criança, respectivamente. **Resultados:** Das 115 crianças participantes, 98 (85,7%) do sexo masculino, 59 (84,3%) frequentavam a escola e as idades variaram entre 3 e 12 anos. Das 29 perguntas que compõem os cinco fatores do PAHPEA, que são linguagem, inadequação, interatividade, funcionalidade e responsividade, observou-se que a hipótese nula foi rejeitada em 79,3% das respostas dos fonoaudiólogos que coletaram os dados. Observou-se que houve diferença estatística significativa na percepção sobre o desempenho das crianças avaliadas em relação às habilidades pragmáticas, o que é corroborado pela literatura ao identificar heterogeneidade e singularidade na comunicação de pessoas com transtorno do espectro do autismo. **Conclusão:** A identificação de pontos singulares de dificuldades na comunicação social (pragmática) deve colaborar para a conscientização da necessidade de oferecer às crianças com transtorno do espectro do autismo intervenções que estimulem e treinem habilidades comunicativas mais amplas, cognição social e capacidade verbal, ou seja, habilidade de conversação.

Palavras-chave: Autismo; Fala; Linguagem; Transtorno da comunicação social; Transtorno do espectro do autismo.

Abstract

Objective: To evaluate pragmatic skills in children diagnosed with autism spectrum disorder, using the Protocol for the Assessment of Pragmatic Skills of Children with Autism Spectrum Disorders. **Method:** The convenience sample included 115 children with autism spectrum disorder, of both sexes, whose data were collected by nine speech therapists at a speech therapy clinic in the Midwest Region of Brazil. For statistical analyses, the basic assumptions of the results obtained in the application of Protocol for the Assessment of Pragmatic Skills of Children with Autism Spectrum Disorders were evaluated. The one-sample binomial, chi-square, and Kolmogorov-Smirnov tests were used to assess the occurrence of statistical difference between the social communication skills observed in children with autism spectrum disorder when only two different responses were obtained, when more than two types of responses were obtained, and between the different types of responses to assess social communication skills for each child, respectively. **Results:** Of the 115 participating children, 98 (85.7%) are male, 59 (84.3%) attended school, and their ages ranged between 3 and 12 years. Of the 29 questions that make up the five Protocol for the Assessment of Pragmatic Skills of Children with Autism Spectrum Disorders factors, i.e. language, inadequacy, interactivity, functionality, and responsiveness, we observed that the null hypothesis was rejected in 79.3% of the responses from the speech therapists who collected the data. The adoption of the null hypothesis indicates that no statistically significant difference was found in the perception of the performance of the children evaluated in relation to pragmatic skills, an outcome corroborated by the literature when identifying heterogeneity and uniqueness in the communication of people with autism spectrum disorder. **Conclusion:** The identification of unique points of difficulty in social (pragmatic) communication should contribute to raising awareness of the need to offer children with autism spectrum disorder interventions that stimulate and train their broader communicative skills, social cognition, and verbal capacity, i.e. their ability to conversation.

Keywords: Autism; Speech; Language; Social communication disorder; Autism spectrum disorder.

Resumen

Objetivo: Evaluar las habilidades pragmáticas en niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista mediante el Protocolo de Evaluación de Habilidades Pragmáticas en el Espectro Autista. **Método:** En la muestra por conveniencia se incluyeron 115 niños con trastorno del espectro autista, de ambos sexos, cuyos datos fueron recopilados por nueve fonoaudiólogos en una clínica de fonoaudiología de la Región Centro-Oeste de Brasil. Para los análisis estadísticos, se evaluaron los supuestos básicos de los resultados obtenidos en la aplicación del Protocolo de Evaluación de Habilidades Pragmáticas en el Espectro Autista. Se utilizaron las pruebas binomial, chi-cuadrado y de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, con el fin de evaluar si hubo diferencias estadísticas entre las habilidades de comunicación social observadas en los niños con trastorno del espectro autista cuando se obtuvieron solo dos respuestas

diferentes, quando hubo más de dos tipos de respuestas y entre los diferentes tipos de respuestas para evaluar las habilidades de comunicación social de cada niño, respectivamente. **Resultados:** De los 115 niños participantes, 98 (85,7%) eran del sexo masculino, 59 (84,3%) asistían a la escuela y las edades variaron entre 3 y 12 años. De las 29 preguntas que componen los cinco factores del Protocolo de Evaluación de Habilidades Pragmáticas en el Espectro Autista, que son lenguaje, inadecuación, interactividad, funcionalidad y capacidad de respuesta, se observó que la hipótesis nula fue rechazada en el 79,3% de las respuestas de los fonoaudiólogos que recopilaron los datos. La adopción de la hipótesis nula indica que no hubo una diferencia estadística significativa en la percepción del desempeño de los niños evaluados en relación con las habilidades pragmáticas, lo cual es corroborado por la literatura al identificar heterogeneidad y singularidad en la comunicación de personas con trastorno del espectro autista. **Conclusión:** La identificación de puntos específicos de dificultades en la comunicación social (pragmática) debe contribuir a la concienciación sobre la necesidad de ofrecer a los niños con trastorno del espectro autista intervenciones que estimulen y entrenen habilidades comunicativas más amplias, cognición social y capacidad verbal, es decir, habilidades de conversación.

Palabras clave: Autismo; Habla; Lenguaje; Trastorno de la comunicación social; Trastorno del espectro autista.

Introdução

As habilidades pragmáticas envolvem a capacidade de usar a linguagem de forma adequada em diferentes contextos sociais, compreender e responder a sinais sociais e manter interações sociais eficazes. As alterações pragmáticas, ou seja, de comunicação social, têm impacto significativo no desenvolvimento de linguagem, fala e comunicação em crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA)¹.

Em geral, crianças com TEA possuem habilidades de comunicação marcadas por dificuldades em compreender e utilizar sinais não verbais, tais como gestos e expressões faciais, além de apresentar limitações para manter contato visual. Isso afeta sua capacidade de engajar-se em interações sociais significativas e compreender as intenções comunicativas dos outros^{2,3}.

Na mais recente versão do *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5-TR*⁴ são apontadas, de forma muito incisiva, que as questões relativas às dificuldades de comunicação social (pragmática) são critérios determinantes para o diagnóstico do TEA. Assim, a avaliação dessas habilidades assume caráter indispensável no processo diagnóstico do TEA e, consequentemente, a ausência de alterações na pragmática o invalida⁵.

A interação social está intimamente ligada às habilidades comunicativas, a falta de repertório para a comunicação não verbal pode dificultar ainda mais o convívio social e a comunicação

eficaz de crianças com TEA^{6,7,8}. Por conseguinte, elas podem apresentar dificuldade em estabelecer e manter relacionamentos sociais, podendo parecer indiferentes ou desinteressadas ao que se passa ao redor, ou não saber como iniciar essas interações ou como responder de forma adequada quando expostas a contatos sociais⁹.

A falta de compreensão acerca das regras implícitas na conversação, como trocar turnos ou manter o foco no tópico abordado, é mencionada como um dos pontos frágeis que crianças com TEA apresentam em sua comunicação¹⁰. Mesmo quando seu vocabulário é adequado e suas habilidades gramaticais estão intactas, esses indivíduos podem enfrentar dificuldades para entabular conversas e mantê-las, compreender as implicações sociais desta conversação e utilizar a linguagem com flexibilidade e adaptação¹¹.

Em uma revisão de escopo, referente a um período de 20 anos, envolvendo 293 estudos, verificou-se que, embora o déficit na comunicação social (pragmática) seja uma característica marcante de crianças com TEA, é inconsistentemente definido nas pesquisas. Os resultados demonstraram falta de consenso na definição de comunicação social de maneira geral¹².

O papel desempenhado por fonoaudiólogos é crucial para identificar, intervir e apoiar o desenvolvimento das habilidades pragmáticas de crianças em geral e, particularmente, daquelas com diagnóstico de TEA. Para obter sucesso nessa empreitada, é de fundamental importância que a equipe envolvida no diagnóstico esteja atenta às

características que diferem o TEA de outras alterações do neurodesenvolvimento¹³.

Dado que as habilidades pragmáticas são complexas e multifacetadas, sua avaliação em crianças com diagnóstico de TEA tem características peculiares. Com base na identificação singular dos pontos fortes e das áreas de dificuldade que cada criança com TEA apresenta, o profissional de fonoaudiologia pode elaborar intervenções personalizadas, mais eficazes e com direcionamento específico. Desse modo, poderá promover o desenvolvimento comunicativo e social dessa criança, possibilitando a melhoria das habilidades pragmáticas, o que, conseqüentemente, terá impacto positivo na qualidade de vida^{14,15}. Adicionalmente, a aplicação sistemática de um protocolo de investigação especificamente voltado para essas habilidades pode auxiliar na monitoração do progresso de crianças com TEA ao longo do tempo, permitindo ajustar as intervenções conforme necessário¹⁴.

Uma das dificuldades mais significativas que os fonoaudiólogos enfrentam na prática diária refere-se ao fato de que a análise funcional da linguagem exige amostras de comunicação referentes ao mundo real. Afinal, o uso funcional da linguagem envolve aspectos como interação, intenção e motivação, que são muito difíceis de simular em situações semelhantes a testes. Amostras de situações espontâneas geralmente são consideradas a melhor fonte de informações sobre as habilidades das crianças¹⁵.

Em um estudo desenvolvido por Martin et al. (2023)⁶, verificou-se que a linguagem, do ponto de vista pragmático, se mostrou significativamente mais impactada entre crianças do sexo masculino com TEA. Observou-se, ainda, que esses meninos apresentaram mais dificuldades em contextos menos estruturados (conversação)⁶.

Indivíduos com TEA, minimamente verbais, usam principalmente sua fala para concordar, reconhecer, discordar, responder a uma pergunta e solicitar algo. Habitualmente, apresentam muita dificuldade para tecer comentários de qualquer teor. Entretanto, os aspectos pragmáticos da comunicação podem variar entre diferentes parceiros e contextos de conversação¹⁶.

Destaca-se a importância de examinar múltiplas modalidades e formas de comunicação em crianças minimamente verbais com TEA para que se possa atingir uma compreensão mais abrangente sobre suas habilidades de comunicação. A inclu-

são de modelos interacionistas de comunicação é primordial para examinar a contribuição dessas crianças sobre as respostas dos pais, moldando ainda mais as experiências de aprendizagem da linguagem¹⁷.

Parte-se do pressuposto de que crianças com TEA, assim como qualquer ser humano, é única em sua forma de comunicar, seu uso da linguagem, comportamento e desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Dessa forma, tomou-se como hipótese neste estudo que cada criança com TEA apresenta diferentes níveis de desenvolvimento de comunicação social (habilidades pragmáticas), o que reforça a necessidade de que o profissional de fonoaudiologia que as acompanha desenvolva um programa específico para cada uma delas, de modo a intervir de forma efetiva para obter eficiência e eficácia nos resultados.

Abordagens abrangentes são recomendadas por *American Psychiatric Association*⁵ e *American Speech-Language-Hearing Association*⁴ para a avaliação das habilidades pragmáticas em crianças com TEA. Essa avaliação deve considerar múltiplas fontes de informação e contextos, incluindo observações clínicas, entrevistas com pais e aplicação de instrumentos padronizados⁵.

As principais vantagens do PAHPEA são a abrangência, a personalização e a base em evidências. A abrangência abarca ampla gama de habilidades pragmáticas, permitindo avaliação detalhada e específica das competências comunicativas da criança. A personalização diz respeito às atividades que podem ser adaptadas para atender as necessidades individuais de cada criança, garantindo avaliação mais precisa e relevante. A base em evidências é apresentada quando o desenvolvimento é baseado em pesquisa científica e nas melhores práticas recomendadas por associações profissionais, como ASHA e APA¹⁴.

Ao propiciar a identificação de áreas de dificuldade e potencialidades de indivíduos com TEA, o PAHPEA permite a elaboração de intervenções personalizadas, mais eficazes e direcionadas, de modo que se possa promover o desenvolvimento comunicativo e social das crianças avaliadas, com vista a melhorar suas habilidades pragmáticas e, conseqüentemente, sua qualidade de vida^{14,15}.

Diante do exposto, este estudo teve por objetivo avaliar as habilidades pragmáticas em crianças com diagnóstico de TEA, assim como, avaliar a capacidade de o teste PAHPEA em diferenciar as

habilidades pragmáticas em relação aos fatores Interatividade, Responsividade, Linguagem, Funcionalidade e Inadequação. Verificar se as respostas fornecidas ao PAHPEA para todas as crianças avaliadas apresentam padrões repetitivos indicando pontos convergentes, ou não.

Material e métodos

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (CAAE 76548623.7.0000.0037), iniciou-se o presente estudo. Trata-se de um estudo descritivo, observacional, realizado no período de dezembro de 2023 a outubro de 2024 em uma clínica de fonoaudiologia, com mais de 20 anos de experiência, referência no atendimento de crianças com TEA, na Região Centro-Oeste do Brasil.

Participantes

Participaram deste estudo 115 crianças com diagnóstico confirmado de TEA, cujas habilidades pragmáticas foram avaliadas pelos fonoaudiólogos que atuam na referida clínica.

Critérios de inclusão: crianças com TEA, de ambos os sexos, com idades entre 2 e 12 anos, em atendimento na clínica durante o período de estudo, crianças das quais os pais voluntariamente permitiram a participação nesta pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critérios de exclusão: crianças com outros diagnósticos clínicos, crianças que deixaram de participar até o fim da intervenção.

Instrumento

Para a avaliação das habilidades pragmáticas das crianças participantes foi utilizado o instrumento PAHPEA¹³. Este protocolo é composto de 29 perguntas, distribuídas entre cinco fatores das habilidades pragmáticas: interatividade, responsividade, linguagem, funcionalidade e inadequações. Nesta pesquisa, os fonoaudiólogos participantes indicaram suas respostas ao PAHPEA em uma escala do tipo Likert de três pontos, da seguinte maneira: sempre = 3; às vezes = 2; nunca = 1.

Procedimentos

Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de uma amostra por conveniência. Inicialmente, após

aprovação do comitê de ética em pesquisa, as habilidades pragmáticas foram coletadas por nove fonoaudiólogos com experiência em atendimento a crianças com TEA há pelo menos um ano. Os pesquisadores apresentaram, tanto para os fonoaudiólogos, quanto para pais das crianças por eles/as atendidas amplas explicações acerca deste estudo. Além disso, eles agendaram horário e fizeram uma explicação sobre o presente estudo para os profissionais de fonoaudiologia da Clínica Borges e Caetano, localizada em Goiânia, GO, que estavam atendendo crianças com diagnóstico de TEA. Todos os que optaram por participar desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Análise de dados

Para as análises estatísticas, avaliaram-se os pressupostos básicos dos resultados obtidos a partir da aplicação do PAHPEA¹³. Como os dados da escala Likert são ordinais e os resultados dos fatores, embora analisados em medidas escalares (número de respostas em cada categoria), não apresentassem requisitos básicos para atender aos parâmetros necessários para realizar análises paramétricas, prosseguiu-se com análises não paramétricas nesta pesquisa.

Com o intuito de identificar as principais observações dos fonoaudiólogos participantes acerca das habilidades pragmáticas percebidas nas crianças com TEA avaliadas, foram realizadas análises inferenciais, com testes específicos para avaliar as hipóteses nulas de cada item do PAHPEA, assim como para cada um dos cinco fatores das habilidades pragmáticas.

A hipótese nula é uma proposição que afirma a inexistência de diferença, efeito ou relação significativa entre variáveis em um estudo. Em pesquisas, essa hipótese geralmente sugere que os resultados observados não apresentam significância estatística ao serem comparados com os valores esperados, assumindo a hipótese de normalidade. A hipótese nula deve ser rejeitada quando as respostas forem muito extremas (< 5% da probabilidade de ocorrência) em diferentes médias¹⁹. No contexto da avaliação de indivíduos com alterações no desenvolvimento ou no uso das habilidades de comunicação social (pragmática), rejeitar a hipótese nula significa respeitar a variabilidade, a heterogeneidade e a singularidade de cada indivíduo em sua capacidade comunicativa dentro de um grupo, pois pessoas

podem apresentar desempenho em testes diferentes sem que estes estejam fora dos padrões de normalidade estabelecido para eles.

Foram realizados os testes binomial e qui-quadrado de uma amostra, aceitando-se a hipótese nula, ou seja, de que não há diferença estatística significativa ($p > 0,05$) entre as habilidades da comunicação pragmática observadas por meio do PAHPEA nas crianças avaliadas. Utilizou-se o teste binominal de uma amostra para avaliar se houve diferença estatística entre as habilidades da comunicação social observadas nas crianças participantes quando foram obtidas somente duas respostas diferentes. O teste qui-quadrado de uma amostra possibilitou avaliar se houve diferença estatística entre as habilidades da comunicação social observadas nas crianças quando houve mais de dois tipos de respostas. Por fim, empregou-se o

teste Kolmogorov-Smirnov de uma amostra para avaliar se houve diferença estatística significativa entre os diferentes tipos de respostas para a avaliação das habilidades de comunicação social para cada criança participante¹⁸.

Resultados e discussão

Das 115 crianças com TEA envolvidas no estudo, 98 (85,7%) são do sexo masculino, 59 (84,3%) frequentavam a escola e suas idades variaram de 2 a 12 anos. De acordo com as análises estatísticas empregadas, nas cinco questões do PAHPEA que se referem ao fator linguagem, observou-se que a hipótese nula foi rejeitada (Tabela 1). Isso significa que houve diferença estatística significativa em relação à percepção do desempenho nessas habilidades entre as crianças com TEA avaliadas.

Tabela 1. Análise da hipótese nula: diferença estatística significativa no fator linguagem nas respostas às questões que compõem o Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (PAHPEA).

Questão do PAHPEA* com hipótese nula	p
3. Usa principalmente a fala para se comunicar (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
4. Usa principalmente sons não verbais para se comunicar (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
5. Usa principalmente gestos para se comunicar (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
14. Usa palavras isoladas e frases de duas palavras para se comunicar (ocorreram com probabilidades iguais)	0,001
15. Usa frases completas e estruturas complexas para se comunicar (ocorreram com probabilidades iguais)	0,013
Fator linguagem foi normal, com média 10,704 e desvio padrão 2,14	0,000

* PAHPEA - Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

** Teste Qui-quadrado.

Esses resultados confirmam que, no presente estudo, os fonoaudiólogos rejeitaram a hipótese nula quando observaram o fator linguagem nas crianças avaliadas, as quais apresentaram dificuldades para usar predominantemente a fala, os sons não verbais e as frases complexas para se comunicar, empregando para isto predominantemente gestos, empregando para isto predominantemente gestos, palavras isoladas e frases com dois elementos. A ausência de uniformidade de respostas percebida pelos fonoaudiólogos nesta pesquisa é confirmada pelo estudo de Matthews, Biney e Abbot-Smith²⁰, que relataram que as habilidades pragmáticas variam de acordo com os contextos sociais. Essa variabilidade da capacidade de uso cotidiano das habilidades pragmáticas estão associadas ao uso

da linguagem formal, memória e desempenho pessoal nas funções executivas, tanto em pessoas com desenvolvimento típico, quanto em pessoas com desenvolvimento atípico²⁰.

Identificou-se no PAHPEA a ocorrência de variações individuais entre as crianças com TEA avaliadas, o que é fundamental para o delineamento do perfil individualizado de habilidades e dificuldades. Essa ideia de singularidade foi exposta em uma metanálise que revelou não haver nenhum perfil receptivo e/ou expressivo específico entre crianças com TEA jovens, mas sim uma discrepância de linguagem receptiva-expressiva entre escolares com diagnóstico de TEA²¹.

Heasman e Parfitt²² também identificaram que o perfil das habilidades linguísticas de indivíduos com TEA foi responsável por manifestações cruciais de uso e aquisição da linguagem. Os autores indicaram que deficiências pragmáticas em pessoas com diagnóstico de TEA não ocorrem em todos os níveis, mesmo que estes indivíduos possam experimentar deficiências pragmáticas contínuas. A mesma ideia foi defendida por Idris *et al.*²³, que afirmaram que crianças com fala severamente desorganizada apresentaram significativamente mais iniciações inapropriadas e menos coerência. Esses resultados do presente estudo também encontram ressonância no trabalho de Haebig *et al.*²⁴ quando

estes apontaram que o desenvolvimento lexical em crianças pré-verbais e minimamente verbais com TEA não reflete apenas um grande atraso de linguagem, mas que tais condições colaboram para o entendimento de como os processos sociais e cognitivos produzem diferenças lexicais no desenvolvimento inicial de crianças com TEA.

Analisando as questões do PAHPEA que compõem o fator inadequação, também se verificou haver diferença estatisticamente significativa em relação à percepção dos fonoaudiólogos sobre o desenvolvimento das habilidades pragmáticas das crianças com TEA avaliadas, o que indica que a hipótese nula deve ser rejeitada (Tabela 2).

Tabela 2. Análise da hipótese nula: diferença estatística significativa no fator inadequação nas respostas às questões que compõem o Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (PAHPEA).

Questão do PAHPEA* com hipótese nula	p
21. Usa choro, birra ou agressão quando frustrada ou para interromper alguma atividade (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
22. Produz fala, sons ou gestos descontextualizados ou não funcionais (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
27. Brinca isolada, em atividades repetitivas (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
Fator inadequação foi normal, com média 6,843 e desvio padrão 1,52.	0,000

*PAHPEA- Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

** Teste Qui-quadrado.

Para as questões por meio das quais identificaram-se as constatações dos fonoaudiólogos sobre possíveis inadequações na comunicação (21. Usa choro, birra ou agressão quando frustrada ou para interromper alguma atividade; 22. Produz fala, sons ou gestos descontextualizados ou não funcionais; 27. Brinca isolada, em atividades repetitivas), também foi rejeitada a hipótese nula. Esses resultados estão em sintonia com os achados de Wong *et al.*²⁵ que, ao comparar o desempenho da comunicação social entre crianças neuroatípicas e crianças com desenvolvimento típico, mesmo em sujeitos mais velhos, observou um grau de discrepância. Tal observação sugere que há um desenvolvimento relativamente inferior de habilidades dos aspectos

pragmáticos da linguagem em crianças com TEA. Igualmente, Reindal *et al.*²⁶ descreveram a existência de deficiências pragmáticas mais profundas entre crianças com TEA em comparação com crianças que apresentam desenvolvimento típico.

Ao avaliar as questões do PAHPEA relativas ao fator interatividade, apresentadas na Tabela 3, constatou-se que para a questão 1, “Olha para o adulto”, a hipótese nula deve ser aceita, ao passo que para as demais questões houve diferença significativa quanto à percepção dos fonoaudiólogos acerca do desenvolvimento das habilidades pragmáticas das crianças avaliadas, indicando que a hipótese nula deve ser rejeitada.

Tabela 3. Análise da hipótese nula: diferença estatística significativa no fator interatividade nas respostas às questões que compõem o Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (PAHPEA).

Questão do PAHPEA* com hipótese nula	P
1. Olha para o adulto (sempre e às vezes ocorreram com probabilidade de 0,5)	0,709
2. Interage com o adulto (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
6. Se faz entender facilmente (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
11. Interage para pedir ações ou objetos (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
18. Troca turnos comunicativos de forma adequada (ocorreram com probabilidades iguais)	0,023
28. É atenta e compreende expressões faciais e prosódia (ocorreram com probabilidades iguais)	0,001
29. Usa expressões faciais e variações prosódicas para se expressar (ocorreram com probabilidades iguais)	0,024
Fator interatividade foi normal, com média 20,661 e desvio padrão 4,75	0,003

*PAHPEA- Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

** Teste Qui-quadrado e Binominal

Para o fator interatividade, verificou-se que as crianças com TEA participantes apresentaram níveis de respostas diferentes, com exceção da habilidade de olhar para o adulto, uma característica marcante no autismo. Para as demais perguntas, que envolvem interação com adultos, capacidade de se fazer entender, compreensão, expressão e formas de comunicação, houve respostas com diferença estatística significativa. Essa constatação foi também feita por Martin *et al.*⁵ que concluíram que a pragmática é diferentemente impactada, em todos os contextos de conversação, principalmente entre indivíduos do sexo masculino com TEA. Contudo, em contextos menos estruturados, foram constatadas mais dificuldades, assim como em sujeitos com presença de comorbidades, especialmente déficits cognitivos.

O fator interatividade também foi destacado por Haebig *et al.*²⁴, que constataram a ocorrência de menor proporção de palavras utilizadas por pessoas com TEA. Os autores afirmaram que tais condições podem estar relacionadas a menores taxas de orientação social e menor atenção aos rostos das pessoas, especificamente em crianças minimamente verbais com TEA. Por seu turno, ao avaliar a compreensão de sentenças com pistas prosódicas (entonação nivelada *versus* entonação crescente) para determinar leituras (não) inter-

rogativas de certas palavras em frases idênticas, crianças com TEA que apresentavam deficiência estrutural de linguagem tiveram desempenho pior que crianças neurotípicas²⁷.

Ainda com relação ao fator interatividade, os fonoaudiólogos participantes observaram frequência estatisticamente significativa no padrão de resposta à questão 1. Olha para o adulto. No estudo de Thorsson *et al.* (2024), sobre comportamento de contato visual durante interação presencial, a baixa qualidade/manutenção do contato visual pelas crianças com TEA²⁸. Além de demonstrar olhar e contato visual muito reduzido em relação ao esperado, os participantes daquele estudo relataram desconforto quando solicitados a manter este tipo de contato. Em adição a isso, em uma revisão conduzida por Stuart *et al.*²⁹, os autores descreveram a relação do olhar fixo como uma hiperatividade da amígdala ou complexo amigdalóide em pessoas com TEA, o que provoca disfunção neural de evitação dos olhos.

Durante a avaliação das questões do PAHPEA concernentes ao fator funcionalidade, apurou-se que houve diferença significativa em relação à percepção dos fonoaudiólogos no que se refere ao desenvolvimento das habilidades pragmáticas das crianças avaliadas. Isso indica que a hipótese nula deve ser rejeitada (Tabela 4).

Tabela 4. Análise da hipótese nula: diferença estatística significativa no fator funcionalidade nas respostas às questões que compõem o Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (PAHPEA).

Questão do PAHPEA* com hipótese nula	p
12. Pede informações (ocorreram com probabilidades iguais)	0,516
13. Faz comentários adequados (ocorreram com probabilidades iguais)	0,784
16. Dá ordens (ocorreram com probabilidades iguais)	0,941
17. Expressa prazer, medo ou descontentamento de forma clara (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
19. Brinca de faz de conta (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
20. Deixa claro quando não quer fazer alguma coisa de forma adequada (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
24. Conta histórias ou relata fatos (ocorreram com probabilidades iguais)	0,000
25. Comenta sobre o que está acontecendo ou pode acontecer (vai cair..., um, dois, mais um...)	0,573
Fator funcionalidade foi normal, com média 16,591 e desvio padrão 4,95	0,000

*PAHPEA- Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

** Teste Qui-quadrado.

Percebe-se, portanto, que as crianças com TEA aqui avaliadas apresentaram o fator funcionalidade no desenvolvimento das habilidades de comunicação pragmáticas em estágios diferentes entre si, exceto em relação às habilidades de pedir informações, fazer comentários adequados, dar ordens e comentar sobre o que está acontecendo ou pode acontecer. Esse foi o fator com mais habilidades que foram avaliadas sem diferença estatisticamente significativa nas crianças com TEA participantes.

As observações sobre as crianças com TEA avaliadas mais frequentemente mencionadas pelos fonoaudiólogos participantes foram aquelas relativas a deixar claro que não quer fazer algo, ao fato de nunca contar histórias ou relatar fatos ocorridos. Esses achados estão em linha com os de Schaeffer *et al.*²⁷, os quais descreveram a heterogeneidade dos perfis linguísticos em indivíduos com TEA. Os autores destacaram que os componentes da linguagem podem estar prejudicados nessas pessoas, assim como as áreas de cognição extralinguística, caracterizando fontes de dificuldade ou, inversamente, que podem fornecer recursos extraordinários de construção da linguagem para elas.

Kissine³⁰ reforçou que cada indivíduo com TEA apresenta um perfil único, no qual a competência linguística é dissociada das habilidades de comunicação. Seus estudos experimentais sobre linguagem pragmática em pessoas com TEA indicaram que muitos processos pragmáticos se desenvolvem sem que elas adotem a perspectiva dos parceiros de conversação. Além disso, os pa-

drões de aquisição e aprendizagem da linguagem de indivíduos com TEA representam forte desafio ao papel central que as teorias construcionistas atribuem às habilidades sociocomunicativas.

Nas quatro questões (12, 13, 16 e 25) do PAHPEA relativas à funcionalidade da comunicação que envolvem pedido de informações, fazer comentários e dar ordens, os fonoaudiólogos participantes observaram fragilidades e inconsistências nas respostas das crianças com TEA avaliadas. Esses resultados estão em acordo com os obtidos por Puricelli, Marenda e Filippo⁶, que descreveram que as competências assertivas e responsivas imaturas, decorrentes de dificuldades no desenvolvimento lexical e morfossintático, em crianças com TEA foi superior às de crianças sem este diagnóstico, o que impacta negativamente o desempenho e o desenvolvimento da linguagem nestes sujeitos. De modo semelhante, o desempenho nas habilidades complexas de linguagem, como a capacidade de narrar fatos, pode ser influenciado pelo risco genético de TEA herdado dos pais e que tais características podem causar prejuízo à capacidade narrativa das crianças³¹.

Quanto à avaliação das questões do PAHPEA referentes ao fator responsividade, averiguou-se que houve diferença significativa em relação à percepção dos fonoaudiólogos no que diz respeito ao desenvolvimento das habilidades pragmáticas entre as crianças com TEA avaliadas. Esses resultados indicaram que a hipótese nula deve ser rejeitada (Tabela 5).

Tabela 5. Análise da hipótese nula: diferença estatística significativa no fator responsividade nas respostas às questões que compõem o Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (PAHPEA).

Questão do PAHPEA* com hipótese nula	p
7. Responde a perguntas simples (cadê o carrinho?, o que você quer?...) (ocorrem com probabilidades iguais)	0,001
8. Responde a perguntas complexas (porque ele/a fez isso? o que você fez na escola?...) (ocorrem com probabilidades iguais).	0,152
9. Responde com palavras isoladas ou frases de duas palavras (ocorrem com probabilidades iguais).	0,017
10. Responde com frases completas com estruturas complexas (ocorrem com probabilidades iguais).	0,008
Fator responsividade foi normal, com média 7,774 e desvio padrão 1,98	0,000

*PAHPEA- Protocolo de Avaliação de Habilidades Pragmáticas de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

** Teste Qui-quadrado.

Com relação ao fator responsividade, comprovou-se que as crianças com TEA avaliadas apresentaram diferentes estágios de desenvolvimento das habilidades comunicativas, com exceção da habilidade de responder a perguntas complexas (questão 8 do PAHPEA). Os fonoaudiólogos apontaram a dificuldades dessas crianças em elaborar respostas com frases complexas. Esse dado reafirma as contribuições de Sandbank *et al.*³², de acordo com as quais, a intervenção pode facilitar melhorias nos resultados de linguagem para crianças com TEA. Os autores também enfatizaram que os efeitos podem ser maiores para resultados de linguagem expressiva e composta em crianças com habilidades de linguagem inicialmente mais altas e para intervenções implementadas por clínicos ou por cuidadores e clínicos combinados.

Os resultados obtidos para o fator responsividade reforçam a hipótese de que cada criança com TEA apresenta diferentes níveis de desenvolvimento das habilidades da comunicação pragmática. Assim, os fonoaudiólogos que as acompanham devem desenvolver um programa específico para cada uma delas para intervir de forma efetiva, a fim de alcançar eficiência e eficácia nos resultados. Os presentes achados também se alinham com aqueles apresentados por Geurts, Kissine e van Tiel³⁰, que asseveraram que o primeiro ponto a ser destacado em relação ao desenvolvimento de crianças com TEA é que as deficiências pragmáticas nestes indivíduos não são globais nem uniformes. Adicionalmente, Vogindroukas *et al.*³⁴ descreveram a diversidade nos perfis de fala e linguagem de indivíduos com TEA, o que torna o desenvolvimento e o desempenho da linguagem nestas pessoas muito he-

terogêneos. Os autores sugeriram uma classificação de pelo menos quatro perfis, com diferentes combinações de dificuldades, envolvendo habilidades pragmáticas sem quaisquer outras alterações, com a existência de outras comorbidades (transtorno da linguagem, apraxia da fala, distúrbios sonoros da fala), com deficiência intelectual e com dificuldades severas, sem utilização da oralidade.

A heterogeneidade das manifestações de crianças com TEA dificulta a obtenção de resultados estatisticamente relevantes. Entretanto, o fato de o PAHPEA permitir a identificação dessas variações justifica a sua aplicação para o delineamento dos perfis individuais. Ademais, observou-se nos fonoaudiólogos participantes certa tendência clínica de tentar confirmar obstinadamente as alterações das habilidades pragmáticas em decorrência de um diagnóstico médico de TEA. Contudo, ao aplicar um protocolo de avaliação, os avaliadores e observadores deveriam refutar a certeza do diagnóstico ou pelo menos questionar a sua veracidade. Do contrário, podem estar incorrendo em viés de confirmação.

Conclusão

Ao avaliar as questões e os fatores do PAHPEA, somente em seis delas os resultados relativos à comunicação das crianças com TEA apresentaram proximidade, ou seja, elas têm probabilidades distintas de desenvolvimento das habilidades pragmáticas. Por outro lado, a análise inadequada das habilidades e competências de comunicação social de crianças com TEA pode interferir equivocadamente em seu diagnóstico, assim como privá-las

dos benefícios de intervenções adequadas e da oportunidade de minimizar precocemente os sintomas clínicos, levando a sofrimento e problemas desnecessários para as crianças e suas famílias, além de aumentar os custos com serviços de saúde. Concluiu-se, ainda, que a identificação de pontos singulares de dificuldades na comunicação social (pragmática) deve colaborar para a conscientização da necessidade de oferecer às crianças com TEA intervenções que estimulem e treinem habilidades comunicativas mais amplas, englobando cognição social e capacidade verbal (ou seja, habilidade de conversação).

Referências

1. Botura C, Machado DO, Marinho ACO, Almeida AN, Ribas LP. Alterações na pragmática de crianças falantes de português brasileiro com diagnóstico de transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Distúrbios da Comunicação*. 2021; 33(4): 627–38. doi:10.23925/2176-2724.2021v33i4p627-638.
2. Singhi P, Malhi P. Early diagnosis of autism spectrum disorder: what the pediatricians should know. *Indian J Pediatr*. 2023; 90(4): 364–8. doi:10.1007/s12098-022-04363-1.
3. Yoshinaga K, Egawa J, Watanabe Y, Kasahara H, Sugimoto A, Someya T. Usefulness of the autism spectrum quotient (AQ) in screening for autism spectrum disorder and social communication disorder. *BMC Psychiatry*. 2023; 23(1): 831. doi:10.1186/s12888-023-05362-y.
4. AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. Autism Spectrum Disorder. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association, 20---. Disponível em: <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Autism/>. Acesso em: 16 nov. 2024.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5-TRTM. 5th ed. Arlington: American Psychiatric Association; 2022.
6. Martin G, Lee M, Bicknell K, Goodkind A, Maltman N, Losh M. A longitudinal investigation of pragmatic language across contexts in autism and related neurodevelopmental conditions. *Front Neurol*. 2023; 14: 1155691. doi:10.3389/fneur.2023.1155691.
7. Puricelli L, Marenda C, Filippo A. The development of social-conversational skills in children with autism spectrum disorder: similarities and differences with typically developing children and late talkers. Pilot study. *J Adv Health Care*. 2024; 6(1). doi:10.36017/jahc202461235.
8. Yang J, Gu W, Feng C. Evaluating interactive language for children with autism spectrum disorder (ASD) in different contexts. *Children*. 2022; 9(6): 787. doi:10.3390/children9060787.
9. Trayvick J, Barkley SB, McGowan A, Srivastava A, Peters AW, Cecchi GA, et al. Speech and language patterns in autism: Towards natural language processing as a research and clinical tool. *Psychiatry Res*. 2024; 340: 116109. doi:10.1016/j.psychres.2024.116109.
10. Silva BBL, Xavier IALN, Lima RASC, Delgado I, Montenegro ACA. 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. *Rev CEFAC*. 2024; 26(5): e1624. doi:10.1590/1982-0216/20242651624.
11. Freire LFO, Leal DCL, Cursino MA, Aires AIB, Silva MDO, Regis MS, et al. Revisão integrativa: distúrbios motores e o desenvolvimento da linguagem expressiva no Autismo. *Res Soc Dev*. 2022; 11(1): e32111125015. doi:10.33448/rsd-v11i1.25015.
12. Tajik-Parvinchi D, Hidecker MJC, Selvakumaran S, Fan L, Batth S, Fang H, et al. Operationalizing social communication in autism and related neurodevelopmental research: a scoping review over 20 years. *Curr Dev Disord Rep*. 2021; 8(2): 77–87. doi:10.1007/s40474-021-00224-2.
13. Olson L, Bishop S, Thurm A. Differential diagnosis of autism and other neurodevelopmental disorders. *Pediatr Clin North Am*. 2024; 71(2): 157–77. doi: 10.1016/j.pcl.2023.12.004.
14. Fernandes FDM. Assessment of pragmatic abilities of children with autism spectrum disorders. *Audiol Commun Res*. 2021; 26: e2378. doi:10.1590/2317-6431-2020-2378.
15. Hage SVR, Sawasaki LY, Hyter Y, Fernandes FDM. Social communication and pragmatic skills of children with autism spectrum disorder and developmental language disorder. *Commun Disord Audiol Swallowing*. 2022; 34(2): e20210075. doi:10.1590/2317-1782/20212021075.
16. Al-Absi AT. Language characteristics in children with autism. *Int J Sci Dev Res*. 2023; 8(8): 869–72.
17. La Valle C, Plesa-Skwerer D, Tager-Flusberg H. Comparing the pragmatic speech profiles of minimally verbal and verbally fluent individuals with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2020; 50(10): 3699–713. doi:10.1007/s10803-020-04421-7.
18. La Valle C, Shen L, Butler LK, Tager-Flusberg H. Are minimally verbal autistic children's modality and form of communication associated with parent responsivity? *Autism Res*. 2024; 17(5): 989–1000. doi:10.1002/aur.3131.
19. Field A. Discovering statistics using IBM SPSS statistics. 5th ed. London: SAGE Publications; 2017.
20. McNemar DW. Psychological statistics. 4th ed. New York: Wiley; 1969.
21. Matthews D, Biney H, Abbot-Smith K. Individual differences in children's pragmatic ability: a review of associations with formal language, social cognition, and executive functions. *Lang Learn Dev*. 2018; 14(3): 186–223. doi:10.1080/15475441.2018.1455584.
22. Reetzke R, Singh V, Hong J, Holingue C, Kalb L, Ludwig N, et al. Profiles and correlates of language and social communication differences among young autistic children. *Front Psychol*. 2022; 13: 936392. doi:10.3389/fpsyg.2022.936392.
23. Heasman B, Parfitt L. Theoretical problems with oversimplifying autistic diversity into a single category. *J Theory Soc Behav*. 2023; 53(3): 333–6. doi:10.1111/jtsb.12388.
24. Idris S, Louwerse A, van der Ende J, Hillegers M, van Haren N, Greaves-Lord K. Disorganized speech in autism spectrum disorder: part of the problems in social pragmatic communication and verbal intelligence. *J Neurol Disord*. 2022; 10(3). doi:10.21203/rs.3.rs-1360384/v1.



25. Haebig E, Jiménez E, Cox CR, Hills TT. Characterizing the early vocabulary profiles of preverbal and minimally verbal children with autism spectrum disorder. *Autism*. 2021; 25(4): 958–70. doi:10.1177/1362361320973799.
26. Wong KHY, Lee KYS, Tsze SCY, Yu WS, Ng IH, Tong MCF, et al. Comparing early pragmatics in typically developing children and children with neurodevelopmental disorders. *J Autism Dev Disord*. 2022; 52(9): 3825–39. doi:10.1007/s10803-021-05261-9.
27. Reindal L, Nærland T, Weidle B, Lydersen S, Andreassen OA, Sund AM. Structural and pragmatic language impairments in children evaluated for autism spectrum disorder (ASD). *J Autism Dev Disord*. 2023; 53(2): 701–19. doi:10.1007/s10803-020-04853-1.
28. Schaeffer J, Abd El-Raziq M, Castroviejo E, Durrleman S, Ferré S, Grama I, et al. Language in autism: domains, profiles and co-occurring conditions. *J Neural Transm*. 2023; 130(3): 433–57. doi:10.1007/s00702-023-02592-y.
29. Thorsson M, Galazka MA, Johnels JÅ, Hadjikhani N. Influence of autistic traits and communication role on eye contact behavior during face-to-face interaction. *Sci Rep*. 2024; 14(1): 8162. doi:10.1038/s41598-024-58701-8.
30. Stuart N, Whitehouse A, Palermo R, Bothe E, Badcock N. Eye gaze in autism spectrum disorder: a review of neural evidence for the eye avoidance hypothesis. *J Autism Dev Disord*. 2023; 53(5): 1884–905. doi:10.1007/s10803-022-05443-z.
31. Kissine M. Autism, constructionism, and nativism. *Language*. 2021; 97(3): e139–60. doi:10.1353/lan.2021.0055.
32. Sundaram SK, Kumar A, Makki MI, Chugani HT, Chugani DC. Diffusion tensor imaging of frontal lobe in autism spectrum disorder. *Cereb Cortex*. 2008; 18(11): 2659–65. doi:10.1093/cercor/bhn029.
33. Lord C, Charman T, Havdahl A, Carbone P, Anagnostou E, Boyd B, et al. The Lancet Commission on the future of care and clinical research in autism. *Lancet*. 2022; 399(10321): 271–334. doi:10.1016/S0140-6736(21)01541-5.
34. Tager-Flusberg H, Paul R, Lord C. Language and communication in autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. 3rd ed. Hoboken: Wiley; 2005. p. 335–64.
35. Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T. CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLoS One*. 2016; 11(7): e0158753. doi: 10.1371/journal.pone.0158753.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.

