

Alunos com distúrbios do espectro autístico em interação com professores na educação inclusiva: descrição de habilidades pragmáticas

Students with autistic spectrum disorders in the interaction with teachers in inclusive education: description of pragmatic skills

Maria Claudia Brito¹, Kester Carrara²

RESUMO

Objetivo: Investigar as habilidades pragmáticas de alunos com distúrbios do espectro autístico durante a interação com suas professoras em salas comuns de escolas públicas. **Métodos:** Participaram 14 alunos com distúrbios do espectro autístico, de ambos os gêneros, com idade entre três e oito anos (média=5,9; DP=1,8). Como parte do procedimento, foram realizadas filmagens em situações de sala de aula e para análise dos aspectos pragmáticos da comunicação dos participantes, foi utilizado o Protocolo de Pragmática. Os resultados foram tratados estatisticamente ($p < 0,05$ e em alguns casos $p < 0,01$; foram utilizados os testes de Wilcoxon, Friedman, Kruskal-Wallis, Spearman). **Resultados:** Em média, o número de atos comunicativos expressos por minuto pelas professoras (3,4 atos/min) foi superior ($p < 0,05$) ao apresentado pelos alunos com distúrbios do espectro autístico (2,7 atos/min). Os alunos demonstraram predomínio de utilização do meio gestual, com média de 36,2 ocorrências, e de funções comunicativas menos interativas, com média de 24,1 ocorrências. Além disso, ocorreu correlação positiva entre os atos/min de alunos e professoras ($p = 0,01$). Observou-se, também, que a idade e a escolaridade dos alunos não apresentaram correlações com o estabelecimento da comunicação nas díades. **Conclusão:** Foi possível identificar os déficits e as habilidades dos alunos com distúrbios do espectro autístico em sala de aula comum e confirmar a influência exercida pelo professor no desempenho comunicativo de tais alunos. Estes dados podem contribuir para esclarecimentos de lacunas existentes na literatura e para subsidiar intervenções terapêuticas e educacionais nos distúrbios do espectro autístico.

Descritores: Transtorno autístico; Comunicação; Linguagem; Interação social; Educação

INTRODUÇÃO

Com o crescente processo de educação inclusiva e as controvérsias que tal tema suscita, a atuação do fonoaudiólogo no campo da Educação faz-se também fundamental, no sentido de viabilizar a inserção e a permanência de alunos com necessidades educacionais especiais em escolas comuns.

A Fonoaudiologia pode agregar e articular seus conhecimentos por meio de assessoria e consultoria oferecida à comunidade escolar, incluindo professores, gestores, alunos e

seus familiares, a respeito da proposição de estratégias e treinamento para professores e do desenvolvimento de pesquisas que forneçam subsídios para a ampliação da acessibilidade e da qualidade social da educação a todos.

Nesse contexto, é importante destacar que, no caso de crianças com distúrbios do espectro autístico (DEA), a maior parte dos programas educacionais de alta visibilidade, existentes nos Estados Unidos, é operada por meio de escolas particulares ou universidades, sem vinculação direta com escolas públicas⁽¹⁾. Assim, a participação de fonoaudiólogos nesse âmbito pode ser determinante, no que diz respeito a uma educação inclusiva efetiva para alunos com distúrbios do espectro autístico, especialmente em escolas públicas que parecem ser aquelas que mais carecem desse apoio.

A noção de espectro autístico refere-se a subgrupos de indivíduos que compartilham algumas das principais características do autismo, com diferentes graus de severidade⁽²⁾, que tem como critério diagnóstico a presença de uma tríade de prejuízos que inclui alterações nas áreas de interação social recíproca, comunicação e cognição⁽³⁾.

Estudos assinalaram que a intervenção adequada nesses

Trabalho realizado no Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Bauru (SP), Brasil, com bolsa concedida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.

(1) Pós-graduanda (Doutorado) no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Marília (SP), Brasil.

(2) Doutor, Professor Adjunto do Departamento de Psicologia da Universidade Estadual Paulista-Bauru (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Maria Claudia Brito. Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, Vargem Limpa, Bauru (SP), Brasil, CEP: 17033-360. E-mail: brito_mariaclaudia@yahoo.com

Recebido em: 13/7/2009; **Aceito em:** 6/12/2009

casos pode favorecer melhora no desenvolvimento de fala, linguagem e interação social^(4,5) e diminuição de problemas de comportamento⁽⁴⁾. Além disso, quanto mais precoce a intervenção, melhores podem ser os resultados para a criança e sua família⁽⁶⁾. Nesse processo, a educação escolar é imprescindível, sendo o professor, um interlocutor recorrente e significativo, que precisa conhecer as especificidades dos indivíduos com DEA para identificar suas necessidades educacionais e assistenciais da melhor forma possível.

A literatura científica^(7,8) enfatizou os aspectos da comunicação como fundamentais nas questões que permeiam os processos terapêutico e educacional dessas crianças e explica que o desenvolvimento de linguagem, além de compor um critério norteador na estruturação de contextos educacionais adequados, pode também ser favorecido por uma educação escolar bem adaptada.

Dentre as principais características dos DEA, vários autores destacam os aspectos pragmáticos da linguagem como as mais importantes dificuldades de comunicação^(5,9,10). Essas alterações incluem prejuízos em interpretar corretamente as ações dos outros e/ou em expressar apropriadamente seus desejos e intenções⁽¹¹⁾, habilidades fundamentais para uma efetiva inclusão educacional e social.

Dessa forma, pesquisas sobre habilidades pragmáticas de crianças com DEA na educação inclusiva podem subsidiar reflexões acerca de práticas de interação professor-aluno, com vistas à elaboração de programas de orientação e de formação inicial e continuada para educadores, especificamente voltados aos DEA. Além disso, podem contribuir para diminuir as lacunas existentes na literatura, pois há poucos estudos acerca da comunicação de alunos com DEA inseridos no ensino comum brasileiro, tema de crescente interesse e relevância

para indivíduos com DEA, seus familiares, profissionais e pesquisadores das áreas da Saúde e da Educação.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa foi investigar as habilidades pragmáticas de alunos com distúrbios do espectro autístico durante a interação com suas professoras em ambiente de sala de aula comum.

MÉTODOS

Participantes

Participaram 14 alunos com diagnósticos inseridos nos DEA, de ambos os gêneros, com idade entre três e oito anos (média de 5,9 e desvio padrão de 1,8), que frequentavam do maternal à 2ª série* do Ensino Fundamental, como pode ser observado no Quadro 1, e suas respectivas professoras. A maioria dos alunos apresentava comunicação verbal, com exceção dos alunos das díades 3 e 5 e realizavam terapia fonoaudiológica, exceto os alunos das díades 2, 8, 13 e 14.

Quanto à identificação dos participantes, optou-se por designar cada aluno e sua professora como díade e enumerá-la de acordo com a idade dos alunos em ordem crescente, com a finalidade de facilitar a exposição dos dados.

Quanto à caracterização das professoras, verificou-se que 100% eram do gênero feminino, razão pela qual, neste estudo, foi utilizada a designação genérica “professora”. No que se refere à experiência profissional, as professoras tinham entre 10 e 28 anos de atuação no ensino comum (média de 17,8 e desvio-padrão 5,9), nenhuma delas tinha experiência prévia com alunos com DEA e cinco (35,7%) possuíam experiência com alunos que apresentavam outros tipos de deficiência. No que tange à formação profissional, seis haviam concluído

Quadro 1. Identificação dos alunos com distúrbios do espectro autístico

Díades-alunos	Idade (anos)	Gênero	Série	Diagnóstico médico	Tempo de terapia fonoaudiológica (anos)
1	3	masculino	Maternal	Síndrome de Asperger	1
2	4	masculino	Jardim I	TID-SOE*	-
3	4	feminino	Jardim I	Autismo	1
4	4	feminino	Maternal	Autismo	1
5	5	masculino	Pré	Síndrome de Asperger	1
6	5	masculino	Maternal	Autismo	1
7	6	masculino	1ª série	Síndrome de Asperger	2
8	6	masculino	Jardim II	Síndrome de Asperger	-
9	7	masculino	1ª série	Síndrome de Asperger	2
10	7	masculino	Pré	TID-SOE	1
11	8	masculino	1ª série	Síndrome de Asperger	2
12	8	masculino	2ª série	Síndrome de Asperger	2
13	8	masculino	1ª série	TID-SOE	-
14	8	masculino	1ª Série	Autismo	-

* Transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação (TID-SOE) é uma categoria residual dos transtornos invasivos do desenvolvimento (TID), que não possui critérios específicos e é utilizada quando as características do sujeito não se adequam a nenhum outro TID⁽¹²⁾.

* Todas as referências a séries e níveis de ensino mencionados no corpo deste texto, referem-se à nomenclatura utilizada no Brasil no momento em que foi realizada a pesquisa.

cursos de graduação, dez cursaram Magistério de 2º grau, duas haviam realizado cursos de formação continuada e nenhuma possuía formação profissional na área de autismo.

Para a seleção dos participantes, foi estabelecido contato com as Secretarias Municipais de Educação e Diretorias Estaduais de Ensino de três diferentes cidades do interior do Estado de São Paulo, a fim de identificar as escolas públicas onde se encontravam crianças com diagnósticos incluídos no espectro autístico, atribuídos por médicos neurologistas e/ou psiquiatras segundo critérios específicos⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Após a identificação dos alunos, os pesquisadores entraram em contato com a direção das escolas, explicaram sobre o desenvolvimento da pesquisa e convidaram os professores para a participação no estudo. Também foram contatados por telefone ou pessoalmente, por meio da escola, os responsáveis legais pelas crianças para informar sobre o desenvolvimento da pesquisa. Esta pesquisa foi submetida à Comissão de Ética para Pesquisa da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista - Campus de Bauru, protocolo nº 011924. Os professores e os pais de todos os participantes envolvidos concordaram em participar deste estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Materiais

Foram utilizados, além da câmera de vídeo para a realização das filmagens das interações já mencionadas nos objetivos, os seguintes instrumentos:

- Ficha de controle de filmagem: os dados dos participantes e das filmagens foram registrados em uma ficha de controle de filmagem, elaborada para esse fim. A ficha contém informações como: identificação da criança, da professora e informações sobre sua formação e experiência profissional, data da filmagem, número da fita gravada e comentários, permitindo, assim, a caracterização dos participantes e descrição das atividades realizadas em cada filmagem.

- Protocolo para análise do perfil funcional da comunicação: para analisar as habilidades pragmáticas dos alunos com DEA em situação de sala de aula durante a interação com suas professoras, foi utilizado o Protocolo de Pragmática⁽¹⁵⁾. A análise leva em conta aspectos não-linguísticos da comunicação e todos os meios comunicativos utilizados pelo indivíduo em uma situação interacional.

Procedimento de coleta de dados

Foram realizadas e analisadas duas filmagens de cada díade professor-aluno, cada qual com 30 minutos, no primeiro semestre do ano letivo, com intervalo de uma semana para cada filmagem. A realização e posterior análise de duas filmagens ocorreu devido à possibilidade de não ocorrerem situações passíveis de análise, da interação entre a professora e o aluno com DEA durante a realização de uma única filmagem, totalizando 840 minutos ou 14 horas de observação.

As atividades realizadas em sala, que foram filmadas, eram iguais na primeira e na segunda filmagem de cada díade e tinham entre seus objetivos promover o desenvolvimento da linguagem oral dos alunos, segundo indicações das profes-

ras. Embora o foco de análise tenha sido apenas as interações estabelecidas entre o aluno com DEA e sua professora, todas as situações registradas contaram com a presença desta díade e dos demais alunos matriculados na classe.

Procedimento de análise de dados

Para análise das filmagens, foi utilizado o Protocolo de Pragmática, que verificou a ocorrência de atos comunicativos expressos por minuto pelos alunos e pelas professoras, as funções comunicativas e meios comunicativos^(15,16) utilizados pelos alunos. Será aqui considerada a divisão das funções comunicativas entre funções mais e menos interativas⁽⁹⁾, sendo considerados mais interativos os atos dirigidos às professoras aguardando uma resposta, e menos interativos os atos não dirigidos às suas professoras, não aguardando respostas.

Após a análise das filmagens, foi realizada verificação do índice de concordância interobservadores dos dados referentes às habilidades pragmáticas dos participantes, dividindo o número de concordâncias pelo número de discordâncias somado ao número de discordâncias e multiplicado por 100⁽¹⁷⁾. Assim, os aspectos pragmáticos da comunicação foram analisados pelo primeiro autor deste estudo e 10% desses dados foram também avaliados por dois juízes fonoaudiólogos, que receberam treinamento específico individual sobre a utilização do protocolo. Para seleção aleatória das sessões de filmagem que foram analisadas pelos juízes, utilizou-se um sorteio por meio de tábua de números equiprováveis. Assim todas as sessões tiveram igual probabilidade de ser incluídas na amostra avaliada pelos juízes.

Para cada item analisado por meio do Protocolo de Pragmática, foi realizado o cálculo de concordância, obtendo o percentual (%) entre cada item. Esse procedimento foi repetido em todos os itens analisados e foi obtida a média de concordância. Na análise do perfil funcional da comunicação, a concordância entre o pesquisador, primeiro autor desta pesquisa, e o juiz 1 foi de 98,7% e entre o pesquisador e o juiz 2 foi de 98,6%.

Para a análise dos dados, foram realizadas também diferentes análises estatísticas, a fim de promover o tratamento mais adequado dos dados. Os dados numérico-estatísticos foram apresentados por meio de médias, variações e desvios-padrão. Utilizaram-se, também, os seguintes testes estatísticos não-paramétricos: para as comparações, foram utilizados o Teste de Wilcoxon, o Teste de Friedman e a Prova de Kruskal-Wallis⁽¹⁸⁾; na verificação das correlações, utilizou-se o Coeficiente de Spearman⁽¹⁸⁾. Em todos os testes estatísticos, foi utilizada a medida descritiva p, adotando-se o nível crítico de significância de 5% ($p < 0,05$) e, em alguns casos, 1% ($p < 0,01$), que indicam correlações mais fortes.

Além disso, será possível constatar, na análise de dados, que, embora haja a predominância de um delineamento de pesquisa centrado em estatísticas vinculadas a medidas de tendência central, os pesquisadores entenderam como pertinente destacar e analisar alguns aspectos de comportamento individual de alguns participantes que apresentaram eventuais discrepâncias com relação às médias. Destaca-se a importância de explorar diferenças individuais, uma vez que estão associadas ao diagnóstico e ao prognóstico do desenvolvimento

da linguagem e da interação de crianças com DEA⁽¹⁹⁾, além de auxiliarem na elaboração de estratégias de intervenção mais direcionadas às necessidades de cada caso. Assim, essa análise adicional buscou, sobretudo, valendo-se da observação informal do pesquisador presente na situação, indicar possíveis variáveis relacionadas à ocorrência de funcionamento atípico dessas díades.

RESULTADOS

Os resultados são apresentados por meio do perfil funcional da comunicação dos 14 alunos desta pesquisa e dos atos comunicativos das 14 professoras a partir da análise estatística dos dados e, como já foi mencionado, também por meio de algumas análises de comportamento individual.

Conforme demonstrado na Tabela 1, verificou-se que, em média, o número de atos comunicativos expressos por minuto pelas professoras (3,4 atos/min) foi superior ($p < 0,05$) ao apresentado pelos alunos (2,7 atos/min).

No entanto, ao observar as iniciativas de comunicação dos participantes individualmente, foram encontradas algumas exceções em relação ao grupo, como a do aluno da díade 5, que apresentou média de 2,3 atos/min, enquanto sua professora realizou uma média de 1,6 atos/min, o que pode ter ocorrido devido às características individuais do aluno e da professora. Outra particularidade constatada ocorreu na díade 13, em que o aluno, com transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação, de oito anos, inserido na 1ª série, apresentou média de 2,5 atos/min e sua professora média de 2,6 atos/min, sendo essa diferença pouco expressiva.

Quanto aos meios comunicativos apresentados pelos alunos, a Tabela 1 mostra as médias, as variações e os correspondentes desvios-padrão destes. Foi observado que, em média, a ocorrência do meio comunicativo gestual foi superior à ocorrência dos meios verbal e vocal ($p < 0,01$). Já na comparação entre a frequência do meio comunicativo verbal e do meio comunicativo vocal, foi observado que não ocorreram diferenças.

No que se refere ao meio comunicativo verbal, constatou-se que apenas os alunos das díades 8 e 9, que eram meninos com seis e sete anos de idade e cursavam jardim II e 1ª série, respectivamente, e apresentavam diagnóstico de síndrome de Asperger, utilizaram frequentemente esse meio. Quanto ao meio comunicativo vocal, este foi utilizado com frequência apenas pelo aluno da díade 3, de quatro anos, que cursava jardim I e possuía diagnóstico de autismo.

Quanto às funções comunicativas, conforme ilustra a Tabela 1, em média, a ocorrência das funções menos interativas foi superior à das funções mais interativas ($p < 0,01$).

Com a estratégia metodológica adicional adotada, de observar e descrever alguns dos dados individuais dos participantes, como medida que pode contribuir para o esclarecimento de alguns episódios interativos particulares, foi possível verificar que, em meio aos 14 alunos, 11 apresentaram maior frequência de funções comunicativas menos interativas na interação com suas professoras, sendo esses os alunos das díades 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 e 14. Já os alunos das díades 2, 9 e 10 apresentaram maior frequência de funções comunicativas mais interativas.

Em seguida, verificou-se se havia relações de dependência entre as variáveis do perfil comunicativo das professoras e dos

Tabela 1. Variáveis acerca das habilidades pragmáticas dos alunos com distúrbios do espectro autístico e de suas professoras

Díades	Professoras		Alunos				
	AC	AC	Meios comunicativos			Funções comunicativas	
			VE	VO	GE	MAINT	MEINT
1	3,3	2,6	0,0	4,0	39,5	9,0	31,0
2	3,3	2,3	10,0	0,0	30,0	21,5	13,0
3	5,3	3,5	0,0	16,5	50,5	16,0	36,5
4	3,5	2,2	2,5	3,5	31,0	14,5	18,5
5	1,6	2,3	4,5	3,0	31,0	11,5	23,0
6	4,2	3,2	3,5	6,5	43,5	24,0	24,5
7	2,8	1,7	1,0	7,0	25,5	7,0	19,0
8	5,3	4,2	22,5	5,0	46,0	19,5	44,0
9	4,2	3,7	21,5	3,5	38,0	32,5	23,0
10	2,7	1,9	4,0	3,0	24,5	19,5	8,5
11	2,9	2,6	2,5	0,0	37,0	14,0	24,5
12	3,4	2,9	11,0	6,5	43,0	20,5	23,5
13	2,6	2,5	5,0	6,5	36,0	16,0	22,0
14	2,8	2,2	0,5	4,0	32,5	6,0	27,5
Média	3,4	2,7	6,3	4,9	36,2	16,5	24,1
DP	1,0	0,7	7,4	4,0	7,7	7,1	8,9
Varição (Mín - Máx)	1,6 - 5,3	1,7 - 4,2	0,0 - 22,5	0,0 - 16,5	24,5 - 50,5	6,0 - 32,5	8,5 - 44,0

Legenda: AC = atos comunicativos por minuto; VE = verbal; VO = vocal; GE = gestual; MAINT = mais interativas; MEINT = menos interativas; DP = desvio-padrão; Mín = mínimo; Máx = máximo

alunos com DEA (Tabela 2). Assim, foi observada correlação positiva entre o número de atos comunicativos apresentados por minuto pelos alunos e por suas professoras ($p < 0,01$). De tal modo, na medida em que aumentaram as iniciativas de comunicação das professoras, ampliaram-se também as iniciativas dos alunos e vice-versa.

Foram encontradas ainda correlações positivas entre o meio verbal e as funções comunicativas mais interativas e também entre o meio gestual e as funções menos interativas expressos pelos alunos ($p < 0,01$). Esses dados indicam que essas habilidades pragmáticas se manifestaram de forma paralela neste estudo.

Tabela 2. Correlações entre as diferentes variáveis na prova de Pragmática

Pares de variáveis	Coefficiente de correlação	Valor de p
AC dos alunos X AC das professoras	0,74	0,00
Meio VE X Funções MAINT	0,69	0,01
Meio GE X Funções menos MEINT	0,85	0,00

Correlação de Spearman ($p < 0,01$)

Legenda: AC = atos comunicativos por minuto; VE = verbal; VO = vocal; GE = gestual; MAINT = mais interativas; MEINT = menos interativas

Finalmente, optou-se por verificar também se havia relações entre as habilidades pragmáticas dos alunos e seus diagnósticos, como mostra a Tabela 3.

Foi observado que os alunos com autismo (díades 3, 4, 6 e 14) apresentaram média de 2,8 atos/min, os alunos que apresentavam síndrome de Asperger (díades 1, 5, 7, 8, 9, 11 e 12) expressaram em média 2,9 atos/min e aqueles com transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação (díades 2, 10 e 13) manifestaram 2,2 atos/min (Tabela 2). Entretanto, considerando o nível de significância de 5%, verificou-se que, em média, o número de atos comunicativos por minuto expressos pelos alunos não apresentaram diferenças em relação aos diagnósticos.

Ao relacionar a ocorrência dos meios comunicativos com o diagnóstico dos alunos, (Tabela 3) observou-se que, em relação ao meio comunicativo vocal, o grupo de alunos com autismo expressou maior utilização desse meio do que os demais grupos.

Em relação ao meio comunicativo verbal, os alunos que expressam maior utilização foram aqueles com síndrome de Asperger e os alunos que demonstraram menor ocorrência desse meio foram os alunos com autismo, como mostra a Tabela 3. Todavia, considerando o nível de significância de 5%, verificou-se que, em média, nenhum dos meios comunicativos expressos pelos alunos apresentou diferenças em relação aos diagnósticos.

No que tange à prevalência das funções comunicativas mais e menos interativas de acordo com os diagnósticos dos alunos, os quatro (100%) alunos com autismo apresentaram preferencialmente funções menos interativas. Quanto aos alunos com a síndrome de Asperger, a maioria (85,7%) também apresentou maior frequência de funções comunicativas menos interativas e apenas um (14,3%) aluno utilizou mais funções comunicativas mais interativas. Dentre os três alunos com transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação, dois demonstraram maior frequência de funções comunicativas mais interativas e um aluno das funções menos interativas. Todavia, considerando o nível de significância de 5%, verificou-se que, em média, as funções comunicativas expressas pelos alunos também não apresentaram diferenças em relação aos diagnósticos (Tabela 3). Cabe mencionar que, mesmo que o tamanho da amostra nos três grupos diagnósticos possa diminuir a probabilidade de o teste estatístico detectar diferenças significativas, esses dados podem contribuir para a discussão dos resultados, como será abordado na sequência.

Além disso, foi realizada uma análise das informações referentes às características dos alunos com DEA e verificou-se correlação ($p < 0,01$) entre as variáveis idade e escolaridade dos alunos (Coeficiente de Spearman=0,88), isto é, à medida que houve aumento da idade do aluno, o grau de escolaridade também aumentou. Entretanto, não houve correlações entre as habilidades pragmáticas dos alunos e as variáveis idade e escolaridade dos mesmos.

DISCUSSÃO

A análise aqui realizada permitiu descrever aspectos funcionais da comunicação de crianças com DEA em um contexto de fundamental para o seu desenvolvimento, descreve particularidades e elementos do comportamento do professor e do contexto de ensino comum, importantes para o desempenho comunicativo e para o desenvolvimento de linguagem de alunos com DEA.

Tabela 3. Médias das habilidades pragmáticas dos alunos para cada grupo diagnóstico

Diagnósticos dos alunos	Habilidades pragmáticas dos alunos					
	AC	Meios comunicativos			Funções comunicativas	
		VE	VO	GE	MAINT	MEINT
Autismo	2,8	1,6	7,6	39,4	15,1	26,7
Síndrome de Asperger	2,9	9,0	4,1	37,1	16,3	26,9
TID-SOE*	2,2	6,3	3,2	30,2	19,0	14,5

Legenda: AC = atos comunicativos por minuto; VE= verbal; VO= vocal; GE= gestual; MAINT= mais interativas; MEINT=menos interativas

* Transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação (TID-SOE) é uma categoria residual dos transtornos invasivos do desenvolvimento (TID), que não possui critérios específicos e é utilizada quando as características do sujeito não se adequam a nenhum outro TID⁽¹²⁾.

As iniciativas de comunicação das professoras são também abordadas, na medida em que essas profissionais compõem o contexto social de alunos com DEA e podem, portanto, influenciar o modo de interagir e de se comunicar dessas crianças^(20,21).

Verificou-se que, dos 14 alunos com DEA, dez realizavam terapia fonoaudiológica, sendo esse o único tipo de atendimento recebido. Tais dados corroboram os achados de outros autores⁽⁷⁾ de que o atendimento mais frequente entre os alunos com DEA é a terapia de fala e linguagem.

Os dados acerca das habilidades pragmáticas demonstraram que, em média, o número de atos comunicativos expressos por minuto pelas professoras foi superior ao apresentado pelos alunos, como observado em outros estudos sobre crianças com DEA em interação com adultos⁽²¹⁾. Assim, nesta pesquisa, as crianças participantes mostraram-se capazes de comunicar-se com suas professoras, mesmo que de forma alternativa. Conforme outros autores⁽²²⁾, mesmo apresentando interação atípica, crianças com DEA evidenciam claros indícios de intencionalidade comunicativa.

É possível notar ainda que o número de iniciativas de comunicação de todos os alunos desta pesquisa foi menor do que a média de normalidade apontada pela literatura⁽¹⁵⁾. Em um estudo⁽²³⁾ realizado apenas com crianças em desenvolvimento típico durante interação com professoras em sala de aula, também foi observado que essas profissionais em geral apresentaram mais atos comunicativos que seus alunos. Os autores elucidaram que a professora teve grande influência nas atividades realizadas pelas crianças, o que evidencia a importância de um direcionamento da atividade por parte das professoras, a fim de promover situações em que seus alunos possam se expor, realizando mais atos comunicativos.

Nesse sentido, os resultados aqui observados podem ter sido influenciados pelo contexto de sala de aula, que, de modo geral, envolve interações mais direcionadas por parte das professoras e atividades em que predominantemente essas profissionais iniciam o ato comunicativo. Conforme relata a literatura⁽²⁴⁾, deve-se considerar se é sempre o adulto quem inicia os temas conversacionais, se oferece oportunidades para a criança se expressar, mesmo que apenas por meios comunicativos vocais e gestuais, se sabe aguardar turnos e se amplia as possibilidades de resposta com reformulações e expansões que auxiliam no processo de aquisição da linguagem.

Contudo, ao observar as iniciativas comunicativas dos participantes individualmente, foram encontradas algumas exceções em relação ao grupo, como descrito na seção resultados, corroborando achados de outros pesquisadores⁽²¹⁾. A menção destes achados é importante, pois essas diferenças individuais são associadas ao diagnóstico e ao prognóstico do desenvolvimento da linguagem e da interação de crianças com DEA⁽¹⁹⁾, além de auxiliarem na elaboração de estratégias de intervenção mais direcionadas às necessidades de cada caso.

Verificou-se também correlação positiva entre o número de atos comunicativos apresentados por minuto pelos alunos e por suas professoras. Estes achados indicam uma relação de interdependência entre os comportamentos comunicativos dos alunos com DEA e de suas professoras, como observado em outros estudos^(20,25), o que confirma a importância da reciprocidade em qualquer situação de interação e comunicação⁽²⁴⁾.

Assim, como referiu a literatura⁽²⁶⁾, indivíduos do espectro autístico, apesar das dificuldades de comunicação e interação social, mostraram-se sensíveis ao interlocutor.

As iniciativas de comunicação de alunos com DEA e suas professoras podem estar, ainda, relacionadas aos comportamentos consequentes aos atos comunicativos, neste caso, as respostas das professoras ao comportamento dos alunos; e também aos eventos antecedentes a esses atos, como por exemplo, a estruturação do ambiente, determinados estímulos auditivos ou visuais que podem ser desconfortáveis a alunos com DEA, atividades acadêmicas solicitadas pela professora, entre outros. Essas hipóteses são importantes de serem investigadas em pesquisas futuras, pois poderiam contribuir para a estruturação de contextos mais adequados para favorecer a comunicação dessas crianças.

Cabe apontar que, assim como os alunos deste estudo, as professoras também iniciaram menos a comunicação quando comparadas ao perfil padrão esperado para adultos em desenvolvimento típico, que, segundo a literatura⁽¹⁵⁾, é de dez atos comunicativos por minuto. Estes dados podem relacionar-se ao fato de os alunos terem manifestado predomínio de meios gestuais e funções menos interativas, o que pode dificultar as situações de interação e restringir as possibilidades de as professoras iniciarem a comunicação com esses alunos. Conforme afirmaram outros pesquisadores^(20,25), o que o aluno faz também exerce influência sobre a ação do professor.

Contudo, deve-se sempre ter em vista que, embora a criança tenha sua parcela de responsabilidade nas interações pouco eficazes, cabe ao adulto, que a princípio tem mais discernimento e maturidade para buscar relações mais efetivas, o papel de modificar as interações⁽²⁴⁾.

Quanto aos meios comunicativos, os dados aqui encontrados demonstram que, em média, a ocorrência do meio gestual entre os alunos com DEA foi superior à ocorrência dos meios verbal e vocal, o que evidencia a defasagem na utilização de recursos comunicativos o que, por sua vez, corrobora os resultados de outras pesquisas^(9,21). Como atestaram outros estudos^(15,23), o meio comunicativo preponderante utilizado por crianças em desenvolvimento típico na faixa etária dos alunos desta pesquisa é o meio verbal, geralmente acompanhado pelo gestual.

Ao analisar tendências individuais, notou-se também algumas particularidades, concordando com pesquisas⁽¹⁶⁾ que atestaram heterogeneidade na utilização dos meios comunicativos por parte de crianças com DEA. Isso reforça as afirmações de que há a necessidade de ser usada uma variedade de oportunidades de aprendizagem para ensinar metas e habilidades pertinentes a essas crianças⁽²⁷⁾.

No que tange às funções comunicativas, em média, a ocorrência das funções menos interativas foi superior à das funções mais interativas, como observado em estudos desenvolvidos em outros ambientes e em interação com outros interlocutores (familiares, terapeutas, entre outros)^(5,16). Assim, pode-se entender que os alunos desta pesquisa realizaram preferencialmente comportamentos não dirigidos às suas professoras, não aguardando respostas. Estes achados indicam que, embora as crianças com DEA tenham expressado comunicação, em sua maior parte, ela não foi utilizada de forma funcional e interativa^(5,9).

Em alguns casos, esses atos menos interativos podem ser caracterizados por comportamentos estereotipados, produzidos sem que o sujeito estivesse focalizando sua atenção em nenhum objeto ou pessoa, em que não havia evidência de intenção comunicativa⁽¹⁵⁾. Em contexto de sala de aula, o comportamento estereotipado apresentado nos quadros de DEA é um tipo comum de comportamento, frequentemente relatado por professores como distrativo a eles próprios e a outros alunos, que pode interferir nas situações de sala de aula⁽²⁸⁾ e nas relações sociais⁽²⁹⁾. Todavia, é importante considerar que esses comportamentos por vezes podem fazer parte da forma que crianças com DEA têm de se expressar, como por exemplo, ao protestar e indicar que não desejam participar de determinadas situações.

Diferentemente, estudos com crianças em desenvolvimento típico tem encontrado perfis funcionais da comunicação caracterizados pela utilização predominante das funções mais interativas^(16,23,30). Como esclareceu estudo anterior⁽¹⁶⁾, crianças com DEA têm demonstrado possuir um repertório restrito de funções comunicativas quando comparadas com seus pares normais e portadores de outras deficiências.

Em outra pesquisa⁽²⁵⁾, foi constatado que alunos com deficiência intelectual inseridos em sala de aula comum iniciam a interação com suas professoras prioritariamente para requerer atenção nas atividades realizadas e para solicitar informação sobre o conteúdo da aula. Portanto, distintamente dos alunos com DEA deste estudo, alunos com deficiência intelectual também demonstraram mais comunicação com propósitos sociais em relação a suas professoras.

Foi possível verificar ainda que, em meio aos 14 alunos, três apresentaram maior frequência de funções mais interativas. Este dado sugere que algumas professoras propiciaram situações comunicativas que favoreceram a expressão das funções mais interativas e que em um contexto adequado, mesmo crianças com quadros clínicos mais severos podem buscar interagir com o outro.

Prosseguindo com a análise dos dados, foram encontradas correlações positivas entre os meios gestuais que, em relação aos verbais, são mais difíceis de serem interpretados pelo ouvinte⁽³⁰⁾, e às funções menos interativas, que são caracterizadas por comportamentos não dirigidos ao outro, não aguardando respostas⁽⁹⁾.

Ao lado disso, notou-se a correlação positiva significativa entre as funções mais interativas e o meio verbal dos alunos, o que caracteriza perfis comunicativos que facilitam a interpretação do interlocutor e o estabelecimento de interações mais eficazes, tanto pela produção de palavras inteligíveis ao outro⁽³⁰⁾ como pela expressão de atos comunicativos com propósitos sociais⁽⁹⁾.

Pesquisadores⁽⁷⁾ destacaram ainda que os desempenhos acadêmico e interacional demonstrados por crianças com DEA na educação inclusiva, estão relacionados também às características de cada aluno e, portanto, a seus diagnósticos.

Nesta pesquisa, foi observado que os alunos com a síndrome de Asperger apresentaram, em média, maior número de atos comunicativos por minuto quando comparados aos alunos com autismo e com transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação. Além disso, notou-se que

os alunos com a síndrome de Asperger utilizaram mais o meio comunicativo verbal e o grupo de alunos com autismo expressou o menor emprego desse meio comunicativo e maior manifestação do meio comunicativo vocal, o que corrobora os dados da literatura⁽⁷⁾. Contudo, verificou-se que, tanto no que se refere aos atos comunicativos quanto aos meios e às funções comunicativas, as diferenças em relação aos diagnósticos não foram significativas.

Por fim, verificou-se correlação positiva entre as variáveis idade e escolaridade dos alunos que, embora possa parecer óbvia, demanda refletir sobre se tal fato é decorrente apenas do processo de Progressão Continuada instaurada no Brasil ou se essas crianças estão verdadeiramente encontrando um espaço favorável para seu desenvolvimento. Já em relação às habilidades pragmáticas, embora as idades dos alunos participantes variem de três a oito anos e a escolaridade do Maternal à 2ª série, não foram observadas correlações estatisticamente significativas no que diz respeito a tais variáveis. Estes dados sugerem que o nível de desenvolvimento de linguagem parece não ter sido um dos preceitos utilizados para inserir adequadamente esses alunos no ensino comum, contrariamente aos relatos da literatura⁽⁷⁾, que apontaram habilidades comunicativas como parte fundamental de tais critérios.

CONCLUSÃO

Os dados deste estudo mostraram que os alunos com DEA utilizaram predominantemente o meio comunicativo gestual e as funções comunicativas menos interativas. As professoras apresentaram um maior número de atos comunicativos que seus alunos e houve uma relação de interdependência entre os atos comunicativos de alunos e professoras. Foram observadas também, correlações positivas tanto no que se referem aos aspectos do perfil funcional da comunicação favorecedores da interação (funções mais interativas e meio comunicativo verbal) como entre aspectos que podem dificultar a interação social e indicar alterações no desenvolvimento da linguagem (funções menos interativas e meio comunicativo gestual), quando prevalentes em crianças na faixa etária desta pesquisa. Além disso, as variáveis idade e escolaridade dos alunos apresentaram correlações positivas entre si, mas não demonstraram correlações com o perfil funcional da comunicação dos alunos.

É importante lembrar que estes dados referem-se apenas às sessões de coleta de dados, assim dizem respeito a uma amostra das habilidades pragmáticas de alunos com DEA durante a interação com suas professoras no ensino comum, considerando suas condições específicas de realização.

Vale ressaltar que cabe ao fonoaudiólogo atuar no respaldo a educadores quanto à identificação de necessidades educacionais especiais de alunos com DEA, à estruturação de práticas de ensino e de adequações curriculares, a fim de melhorar o desenvolvimento de linguagem, a interação social e aumentar a participação desses alunos em atividades acadêmicas. Por fim, destaca-se que é escassa a literatura nacional específica sobre essa temática, sinalizando que os achados aqui descritos podem contribuir para o conhecimento científico na Fonoaudiologia e áreas afins.

ABSTRACT

Purpose: To investigate the pragmatic skills of students with autistic spectrum disorders during interaction with their teachers, in regular classrooms of public schools. **Methods:** Fourteen students with autistic spectrum disorders, both male and female, with ages between three and eight years (mean=5.9; SD=1.8), participated in the study. As part of the procedure, classroom situations were filmed for the analysis of the children's pragmatic aspects of communication, using the Pragmatic Protocol. Data were statistically analyzed using Wilcoxon, Friedman, Kruskal-Wallis, and Spearman tests, with a significance level of $p < 0.05$ and, in some cases, $p < 0.01$. **Results:** In average, the number of communicative acts expressed per minute by the teachers (3.4 acts/minute) was superior ($p < 0.05$) to the number presented by the students with autistic spectrum disorders (2.7 acts/minute). The students demonstrated prevalence in the use of the gestural communication mean, with an average of 36.2 occurrences, and of less interactive communicative functions, with an average of 24.1 occurrences. Moreover, there was positive correlation between students' and teachers' acts/minute ($p = 0.01$). It was also observed that age and level of education did not present correlations with communication establishment in the dyads. **Conclusion:** It was possible to identify deficits and abilities of students with autistic spectrum disorders in regular classroom, and to confirm the teacher's influence on the communicative performance of these students. These data may contribute to further explain existing gaps in the literature, and to base therapeutic and educational interventions in the autistic spectrum disorders.

Keywords: Autistic disorder; Communication; Language; Social interaction; Education

REFERÊNCIAS

- Anderson SR, Campbell S, Cannon BO. The may center for early childhood education. In: Harris SL, Handleman JS, editors. Preschool education programs for children with autism. Austin, Texas: Pro-Ed; 1994. p. 1536.
- Vanbergeijk E, Klin A, Volkmar F. Supporting more able students on the autism spectrum: college and beyond. *J Autism Dev Disord*. 2008;38(7):1359-70.
- Wing L, Leekam SR, Libby SJ, Gould J, Locombe M. The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: background, inter-rater reliability and clinical use. *J Child Psychol Psychiatry*. 2002;43(3):307-25.
- Seung HK, Ashwell S, Elder JH, Valcane G. Verbal communication outcomes in children with autism after in-home father training. *J Intellect Disabil Res*. 2006;50(Pt 2):139-50.
- Landa R. Early communication development and intervention for children with autism. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2007;13(1):16-25. Review.
- Kasari C, Freeman S, Paparella T. Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2006;47(6):611-20. Erratum in: *J Child Psychol Psychiatry*. 2007;48(5):523.
- White SW, Scahill L, Klin A, Koenig K, Volkmar FR. Educational placements and service use patterns of individuals with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2007;37(8):1403-12.
- Chamberlain B, Kasari C, Rotheram-Fuller E. Involvement or isolation? The social networks of children with autism in regular classrooms. *J Autism Dev Disord*. 2007; 37(2):230-42.
- Wetherby AM, Prutting CA. Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *J Speech Hear Res*. 1984; 27(3):364-77.
- Fernandes FD, Cardoso C, Sassi FC, Amato CH, Sousa-Morato PF. Fonoaudiologia e autismo: resultado de três diferentes modelos de terapia de linguagem. *Pró-Fono*. 2008;20(4):267-72.
- Muñoz-Yunta JA, Palau-Baduell M, Salvadó-Salvadó B, Valls-Santasusana A, Perich-Alsina X, del Rio Grande D, et al. [A comparative study of pragmatic language disorders and autism spectrum disorders using magnetoencephalography]. *Rev Neurol*. 2006;42 Suppl 2:S111-5. Spanish.
- Walker DR, Thompson A, Zwaigenbaum L, Goldberg J, Bryson SE, Mahoney WJ, et al. Specifying PDD-NOS: a comparison of PDD-NOS, Asperger syndrome, and autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004;43(2):172-80. Comment in: *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004;43(2):181-2.
- Organização Mundial de Saúde. Classificação de transtornos mentais de comportamento da CID-10: critérios diagnósticos para pesquisa. 10a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.
- American Psychiatry Association. Manual diagnóstico estatístico de transtornos mentais - DSM-IV. 4a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. 830p.
- Fernandes FDM. Pragmática. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Barueri: Pró-Fono; 2004.
- Fernandes FDM. Atuação fonoaudiológica com crianças com transtornos do espectro autístico [tese de livre-docência]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.
- Hersen M, Barlow DH. Single case experimental designs: strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press; 1977.
- Siegel S. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. São Paulo: McGraw-Hill Ltda; 1981.
- Charman T, Baron-Cohen S, Swettenham J, Baird G, Drew A, Cox A. Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *Int J Lang Commun Disord*. 2003;38(3):265-85.
- Tjss T, Heimann M, Nelson KE. Interaction patterns between children and their teachers when using a specific multimedia and communication strategy: observations from children with autism and mixed intellectual disabilities. *Autism*. 2001;5(2):175-87.
- Drew A, Baird G, Taylor E, Milne E, Charman T. The Social Communication Assessment for Toddlers with Autism (SCATA): an instrument to measure the frequency, form and function of communication in toddlers with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2007;37(4):648-66.
- Passerino LM, Santarosa LMC. Uso de ferramentas síncronas para análise da interação social em sujeitos com autismo: um estudo de caso. *Nov Tecnol Educ*. 2005;3(1):1-11
- Galea DES, Fernandes FDM, Wertzner HF. Análise da comunicação em crianças de dois ambientes distintos. *J Bras Fonoaudiol*. 2003;4(15):95-100.
- Hage SRV. A avaliação fonoaudiológica em crianças sem oralidade. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, organizadores. Tópicos em fonoaudiologia 2002/2003. Rio de Janeiro: Revinter; 2003. Vol. 5. p. 175-85.
- Silva SC, Aranha, MSF. Interação entre professora e alunos em salas de aula com proposta pedagógica de educação inclusiva. *Rev Bras Educ Espec*. 2005;11(3):373-94.

26. Cardoso C, Fernandes FDM. Relação entre os aspectos sócio cognitivos e perfil funcional da comunicação em um grupo de adolescentes do espectro autístico. *Pró-Fono*. 2006;18(1):89-98.
27. Krasny L, Williams BJ, Provencal S, Ozonoff S. Social skills interventions for the autism spectrum: essential ingredients and a model curriculum. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*; 2003;12(1):107-22.
28. Conroy MA, Asmus JM, Sellers JA, Ladwig CN. The use of an antecedent-based intervention to decrease stereotypic behavior in a general education classroom: a case study. *Focus Autism Other Dev Disabil*. 2005;20(4): 223-30.
29. Robertson K, Chamberlain B, Kasari C. General education teachers' relationships with included students with autism. *J Autism Dev Disord*. 2003;33(2):123-30.
30. Rodrigues A, Befi-Lopes D. Comparação entre as habilidades pragmáticas de crianças normais e crianças com alteração de desenvolvimento de linguagem. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2004;9(2):81-7.