

---

# SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NA INTERAÇÃO DE UM ALUNO COM AUTISMO E SEU PROFESSOR

*Andréa Rizzo dos Santos Boettger Giardinetto<sup>(\*)</sup>*

*Débora Deliberato<sup>(\*\*)</sup>*

*Ana Lúcia Rossito Aiello<sup>(\*\*\*)</sup>*

Profissionais da educação e da educação especial têm discutido a importância dos aspectos da comunicação do aluno com necessidades educacionais especiais, quer no ensino regular ou no ensino especial. Propiciar recursos e procedimentos que viabilizem a interação entre o aluno com necessidades educacionais especiais e o professor e entre os demais interlocutores poderia favorecer a participação deste aluno não só nas interações sociais, mas nas atividades pedagógicas proposta pelo planejamento do professor (DELIBERATO, 2009, 2010).

A diversidade de habilidades comunicativas identificadas entre os alunos com necessidades educacionais especiais tem instigado e mostrado aos professores a necessidade de conhecer recursos que possibilitem não só a ampliação de processos de interação, mas a possibilidade de utilizar recursos e estratégias para a construção da linguagem e aprendizagem escolar. Neste contexto, poder-se-ia destacar os alunos com autismo.

O Autismo Infantil, classificado como um dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) se caracteriza “pela presença de um desenvolvimento comprometido ou acentuadamente anormal da interação social e da comunicação e um repertório muito restrito de atividades e interesses.” (DSM-IV-TR, APA, 2003, p. 66).

Ainda segundo o DSM-IV-TR (APA, 2003, p. 66):

O prejuízo na comunicação é marcante e persistente, afetando as habilidades tanto verbais quanto não verbais, podendo haver atraso ou falta total de desenvolvimento da linguagem falada. Os indivíduos que chegam a falar possuem um acentuado prejuízo na capacidade de iniciar ou manter uma conversação, com uso estereotipado e repetitivo da linguagem, ou uma linguagem idiossincrática.

---

<sup>(\*)</sup> Professora do Departamento de Educação Especial da Unesp (Marília), Curso de Terapia Ocupacional.

<sup>(\*\*)</sup> Professora do Departamento de Educação Especial e do Programa de Pós-graduação em Educação da Unesp (Marília).

<sup>(\*\*\*)</sup> Professora do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos.

---

É possível perceber pelos critérios do DSM-IV-TR (APA, 2003) que nos TGD a linguagem e a interação social são as áreas que se encontram mais prejudicadas nesses indivíduos. Assim, é fundamental focalizar os esforços de tratamento e intervenções educacionais na comunicação funcional e social.

Segundo Hage, Nicolielo e Lopes-Herrera (2008, p. 77),

a pragmática, um campo da psicolinguística e da linguística, estuda o funcionamento da linguagem em contextos sociais e comunicativos, valorizando os intercâmbios linguísticos e comunicativos e entende a linguagem como tendo, além de uma função simbólica, uma função social, de comunicação. Neste contexto, as relações das crianças com os adultos são fundamentais para o desenvolvimento das habilidades linguísticas da primeira, sendo que ambos contribuem com suas experiências e conhecimentos para a interação.

Segundo Romski e Sevcik (1997), as formas de compreensão da linguagem são fundamentais para o seu desenvolvimento, até mesmo em indivíduos que não podem usar a fala como modelo de expressão.

Neste sentido, Mirenda e Schuler (1988) apontaram que o desenvolvimento da fala compreensiva é um processo complexo e requer a interação de diferentes habilidades, muitas das quais inadequadas em indivíduos com autismo.

Prizant (1983) também descreveu que o sistema linguístico de indivíduos com autismo é caracterizado por um modelo de processamento gestáltico, em que a forma de memorizar sequências por estes indivíduos reflete seu domínio limitado de internalizar as estruturas da linguagem e sua compreensão das sentenças ou frases são feitas somente como unidades, sem um entendimento de seus componentes.

Especificando esses prejuízos na comunicação do indivíduo com autismo, Perissinoto (2003, p. 25) apontou que “as maiores dificuldades estão nos aspectos pragmáticos da comunicação e na estruturação de narrativas.” Essas dificuldades na comunicação podem estar presentes até mesmo nas crianças com autismo que apresentam fala, mas não são específicas a elas (PEDROMÔNIO, 2003). Segundo Fernandes (1996), abordagens de linguagem para crianças com autismo, fazem parte das propostas educacionais e terapêuticas dessas crianças.

Ao se referir às formas de comunicação, Nunes (2003) pontuou que muitas pessoas são incapazes de se comunicar por meio da fala, entre elas, pessoas com autismo e que para estes casos, assim como outros, os sistemas alternativos de comunicação baseados em sinais e símbolos pictográficos se tornam formas viáveis de comunicação. Sendo assim, a comunicação alternativa e

---

suplementar se constitui em uma área do conhecimento que possibilita e auxilia a comunicação de crianças, jovens e adultos com necessidades complexas de comunicação (BEUKELMAN; MIRANDA, 2005).

Desenvolvida para assistir indivíduos com severos prejuízos de linguagem, a Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA) “se caracteriza por um conjunto de métodos e técnicas que facilitam a comunicação, ampliando as possibilidades de troca, de experimentação individual e de relacionamento com o outro” (WALTER; NUNES, 2008, p. 145). A CSA vem se constituindo em uma possibilidade de comunicação (GLENNEN, 1997), como por exemplo, o Sistema “Bliss” (HEHNER, 1980; MCNAUGHTON, 1985), o “Picture Communication Symbols – PCS (JOHNSON, 1992) e o “Picture Exchange Communication System” (Pecs) (BONDY; FROST, 1994).

Nunes (2005) revisou estudos sobre Comunicação Alternativa e Suplementar e encontrou uma variedade de sistemas sendo utilizado com indivíduos com autismo, todos com sucesso.

Desta forma, como na língua falada, no desenvolvimento da comunicação alternativa não basta aprender as correspondências entre signos manuais ou gráficos e certas categorias conceituais (ou palavras faladas), também é preciso compreender como estes signos podem ser utilizados para expressar significados e atingir diversas metas de comunicação (VON TETZCHNER; JENSEN, 1996; VON TETZCHNER, 2009).

Ainda segundo Glennen (1997), a comunicação alternativa e suplementar abrange o uso de gestos, linguagem de sinais e expressões faciais, alfabeto, prancha de símbolos por figuras e um sofisticado sistema computacional com voz digitalizada e sintetizada, que facilitam a comunicação entre indivíduos que não conseguem se comunicar por meio da linguagem oral.

Entre os sistemas disponíveis, o PCS (Picture Communication Symbols) (JOHNSON, 1981, 1985), por exemplo, criado nos EUA em 1981, é provavelmente o mais utilizado no mundo atualmente e é acessado por meio do Programa Boardmaker (MAYER-JOHNSON, 2004). O sistema possui em torno de cinco mil figuras altamente icônicas, desenhadas de forma estilizada, acompanhadas de vocabulário escrito, destinados a indivíduos que possuem dificuldade no uso de sistemas abstratos e complexos (NUNES, 2003).

Assim, para as crianças com autismo, a comunicação alternativa poderia lhes favorecer formas de expressão e formas de entendimento da linguagem oral. Um dos sistemas utilizados com crianças com autismo é o sistema de comunicação por trocas de figuras Pecs (The Picture Exchange Communication System) (BONDY; FROST, 1994). Os símbolos gráficos utilizados durante os

---

procedimentos do Pecs pertencem ao PCS e representam pessoas, substantivos, verbos, atributos (adjetivos e advérbios), conjunções, preposições, números, letras.

O sistema de comunicação Pecs foi desenvolvido para ensinar às crianças com Desordens do Espectro Autístico, uma comunicação funcional. Originalmente, o ensino desse sistema de comunicação foi dividido em sete fases de complexidade distintas, que vão progressivamente envolvendo a criança na comunicação por meio das trocas de figuras. As fases constam de: a) fase 1 – Ensinar como se comunicar (nesta fase o treinamento utiliza o auxílio físico); b) fase 2 - Ensinar a aumentar a espontaneidade e ter persistência; c) fase 3 – Ensinar a discriminação entre os símbolos (as figuras); d) fase 4 – Ensinar a estruturar frases; e) fase 5 – Ensinar a responder às perguntas diretas (ex. O que você quer?); f) fase 6 – Ensinar a dar respostas e fazer comentários espontâneos e g) fase 7 – são introduzidos conceitos adicionais de linguagem (BONDY; FROST, 2001).

Segundo Walter (2000, p. 25), esse

[...] sistema não requer material complexo e nem técnicas especializadas para o treinamento [...]. Pode ser usado de forma individual em uma variedade de lugares, incluindo a casa, escola e comunidade [...] e é usado por muitas pessoas em varias partes dos USA e em outros países como Peru, Inglaterra e Espanha.

Estudos a respeito da utilização do Pecs em crianças com autismo são realizados por muitos pesquisadores, a fim de verificar os benefícios desse sistema para o desenvolvimento da comunicação, da interação e aprendizagem escolar dessas crianças e os benefícios deste.

Malandraki e Okalidou (2007), por exemplo, desenvolveram um estudo sobre a utilização do uso do Pecs com uma criança de 10 anos, com diagnóstico de surdez profunda e autismo, que possuía uma comunicação limitada e não funcional. Após oito meses de intervenção com o Pecs, sendo os primeiros quatro meses de intervenção intensiva, os resultados demonstraram que a criança conseguiu aumentar seu nível de comunicação, sendo completamente funcional e contextualizada.

Tincani (2004) também realizou um estudo comparando os efeitos do Pecs e do treinamento da linguagem de sinais em estudantes com autismo para verificar: a) a aquisição de solicitações, pelos estudantes, por itens de preferência e b) os diferentes efeitos de cada modalidade na aquisição do comportamento verbal dos alunos. O estudo teve como participantes duas crianças com desordem do espectro autístico em idade pré-escolar, que participavam de uma sala de educação especial em uma escola pública. Essas crianças possuíam dificuldades no uso funcional da linguagem e utilizavam o gesto como forma primária de comunicação. O resultado do estudo demonstrou que uma das crianças obteve maior independência nas solicitações por meio do Pecs e a

---

outra por meio da linguagem de sinais, sugerindo que as aquisições por meio dessas duas modalidades podem variar de acordo com as características de cada criança, especialmente, de acordo com suas habilidades de imitação motora manual.

Em outro estudo, Magiati e Howlin (2003) realizaram um estudo piloto com 34 crianças com diagnóstico de desordem do espectro autístico e seus professores de oito escolas especiais da Inglaterra, para avaliar os efeitos do uso do sistema Pecs na comunicação e interação dessas crianças. Os dados resultantes dessa pesquisa também demonstraram que o uso do sistema Pecs por essas escolas na comunicação das crianças com autismo, melhorou a frequência no uso do Pecs e em seu vocabulário, ocorrendo um progresso nas habilidades comunicativas dessas crianças.

No Brasil, especificamente em uma Escola de Educação Especial para crianças e jovens com autismo e deficiências severas, o Pecs foi adaptado para a realidade das atividades funcionais, o que fez com que o sistema ficasse mais próximo da realidade brasileira. Estas modificações se deram tanto na introdução de figuras da cultura brasileira, quanto na redução do número de fases para o treinamento, passando de 7 fases para 5 fases. As fases do Pecs-Adaptado para o treinamento, portanto, ficaram da seguinte forma: Fase 1; Fase 2; Fase 3 (divididas em 3a e 3b do Pecs original); Fase 4 (correspondente às fases 4, 5 e 6 do Pecs original) e Fase 5 (corresponde a fase 7) (WALTER, 2000).

No estudo realizado por Walter (2000), o Pecs-Adaptado beneficiou a comunicação das pessoas com autismo, pois as modificações tornaram as expressões de seus desejos mais claras à compreensão por parte de todos. Ainda segundo a autora, o Pecs-Adaptado,

[...] apresentando-se como um método único na sua forma de aplicação, mostra contribuir no processo de aquisição de fala e da linguagem de pessoas severamente comprometidas, podendo auxiliar no processo de inclusão dessas pessoas, não somente no ambiente escolar, como também na família e sociedade. (WALTER, 2000, p. 84).

Nesta direção, o estudo a ser relatado a seguir, teve como objetivo verificar o perfil comunicativo de um jovem com autismo na interação com sua professora nos momentos de atividades em sala de aula.

## **MÉTODO**

### ***Participante***

Participou desse estudo um aluno com autismo, sendo utilizada para classificar o grau de severidade de seu comportamento, a escala de avaliação CARS (Childhood Autism Rating Scale)

---

(SCHOPLER; REICHLER; RENNER, 1988). A escala foi utilizada e fornecida por um profissional especialista da área, da própria instituição do aluno participante. Foram identificados dados quanto à idade, gênero, pontuação e classificação no CARS, tempo de atendimento e de frequência do aluno na instituição e tipo de comunicação.

A identificação dos dados do aluno mostrou que na época do estudo ele tinha 15 anos, era do gênero masculino, e segundo a escala CARS<sup>i</sup> possuía Autismo Severo. O aluno frequentava a instituição há quatro anos, permanecendo na mesma 32 horas/mês, ou seja, permanecia na instituição duas vezes por semana no período da tarde. O aluno não possuía comunicação verbal, apenas gestual e se comunicava por meio do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras Pecs-Adaptado (WALTER, 2000).

### ***Local***

O estudo foi realizado em uma instituição no interior do Estado de São Paulo, que atende pessoas com autismo e que adota o programa Currículo Funcional Natural (LEBLANC, 1992). A escolha dessa instituição teve como critérios: a) a adaptação da comunicação alternativa por meio do Pecs realizada por uma de suas coordenadoras e b) o grau de treinamento e conhecimento das coordenadoras e da professora no uso do Pecs-Adaptado.

Essa instituição se caracteriza por ser uma instituição filantrópica que conta com a participação dos pais em atividades organizadas para obtenção de recursos e que é subsidiada parcialmente pelos pais que pagam uma mensalidade pelas horas que o filho permanece na instituição. Nessa instituição eram atendidas pessoas com autismo, com paralisia cerebral, com deficiências múltiplas e com deficiência mental severa. A equipe técnica era composta por: psiquiatra, psicóloga, fonoaudiólogas, assistente social, psicopedagoga, terapeuta ocupacional, pedagogas, professores com formações diversas e profissionais voluntários, além de secretárias e auxiliares de limpeza.

Nessa instituição foi observado o comportamento comunicativo do aluno participante, utilizando o Pecs-Adaptado na sala de aula com a professora titular, o professor auxiliar e três alunos.

### ***Instrumento***

#### **Protocolo para análise da comunicação por meio do uso do PECS-Adaptado.**

Para análise do perfil comunicativo foi utilizado o protocolo de pragmática proposto por Fernandes (2000), que é um modelo simples de análise, que leva a determinação do perfil comunicativo do aluno e que visa analisar os aspectos funcionais da linguagem e a relação desta

---

com o contexto em que a comunicação ocorre, permitindo analisar os fenômenos linguísticos que envolvem os atos da fala e os efeitos dessa emissão no ambiente e no interlocutor, em uma situação interacional. O protocolo de pragmática proposto por Fernandes faz parte de um instrumento de avaliação da linguagem infantil: *Teste de Linguagem Infantil – ABFW*, de Andrade et al. (2004). O instrumento é composto por quatro áreas de avaliação: vocabulário, fonologia, fluência e a pragmática. Para esse trabalho foi selecionado somente a área da pragmática, porque esse instrumento possibilita identificar habilidades comunicativas durante a interação com crianças com deficiência sem a possibilidade de utilizar a fala nas atividades programadas. As demais áreas do instrumento necessitam de que a criança tenha a habilidade do uso da fala.

O protocolo selecionado define as categorias e subcategorias de análise a serem observadas:

1. Atos Comunicativos: começam quando a interação adulto-criança, criança-adulto ou criança-objeto é iniciada, terminando quando o foco de atenção da criança muda, ou há uma troca de turno.

2. Meio Comunicativo: os atos comunicativos são divididos em: verbais (VE) – os que envolvem pelo menos 75% de fonemas da língua; vocais (VO) – todas as outras emissões e gestuais (G) – que envolvem movimentos do corpo e do rosto.

3- Funções Comunicativas: divididas em duas categorias (funções interativas e funções não interativas), versando sobre: pedido de objeto, pedido de ação, protesto, reconhecimento do outro, dentre outros. Define-se: **pedido de objeto** quando os atos ou emissões são usados para solicitar um objeto concreto desejável; por exemplo: G (gestual) – criança estende a mão para pegar um objeto; VE (verbal) – “qué u bincú!”, “bola”, “pega u carrinhu”; **pedido de ação**, quando os atos ou as emissões são usados para solicitar ao outro que execute uma ação, incluindo pedidos de ajuda e ações que envolvem outra pessoa ou outra pessoa e um objeto; por exemplo: G (gestual) – criança puxa o adulto para a porta; VE (verbal) – “sente aqui”, “joga”; **protesto** quando os atos ou emissões são usados para interromper uma ação indesejada. Inclui oposição de resistência à ação do outro e rejeição do objeto oferecido: por exemplo; G (gestual) – criança levanta assim que o adulto chega perto; VO (vocal) – choro, grito; VE (verbal) – “pára!” (interrompendo a atividade ou a situação) e **reconhecimento do outro**, quando os atos ou emissões são usados para obter a atenção do outro e para indicar o reconhecimento de sua presença. Incluem cumprimentos, chamados, marcadores de polidez e de tema; por exemplo: G (gestual) – criança olha e esconde o rosto, brincando; VE (verbal) – “agora é você”.

---

Os atos comunicativos do aluno e do professor foram registrados na ficha-resumo individual no protocolo (Anexo A), e os atos, meios e funções comunicativas do aluno foram registrados na ficha resumo-individual da criança no protocolo (Anexo B).

Os dados obtidos por meio deste protocolo, foram pontuados segundo as categorias observadas (ato comunicativo, meio comunicativo e função comunicativa) e a frequência com que ocorreram.

### ***Procedimento***

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos, sob o protocolo número 059/03.

### ***Coleta de dados***

Para coleta de dados referente à comunicação do aluno por meio do Pecs – Adaptado, foram realizadas filmagens de situações previamente determinadas, como o momento das atividades em sala de aula. Para se comunicar com o professor, o aluno utilizava seu álbum de figuras (figuras pertencentes ao PCS – The Picture Communication Symbols) (JOHNSON, 1981, 1985,1992), que ficava dentro de uma pochete a qual o participante carregava em sua cintura o tempo todo.

Quando o aluno queria se comunicar, ele retirava seu álbum da pochete, selecionava as figuras e as mostrava para seu professor comunicando seu desejo por meio de gestos, uma vez que não possuía comunicação verbal. Desta forma, o aluno transmitia sua intenção e desejo por meio das imagens do sistema gráfico. Por exemplo, ao pedir pão (na hora do lanche), retirava a ficha com a figura correspondente ao pão e entregava a professora.

Os professores desconheciam o dia e a hora em que as observações iriam ser realizadas, bem como o que a pesquisadora estaria observando. As filmagens tiveram duração de 30 minutos cada, envolvendo a interação do aluno com o professor.

### ***Análise dos dados***

De acordo com Fernandes (2000), foram consideradas e registradas as ações comunicativas iniciadas pelo aluno na interação com o professor.

O procedimento específico para análise das fitas constou dos seguintes passos (FERNANDES, 2000):

– Assistir a fita inteira uma vez, observando a comunicação de ambos os interlocutores, quem toma mais as iniciativas de comunicação, qual o foco de interesse mais nítido;

---

– Assistir novamente a fita, registrando e analisando os atos comunicativos de ambos os interlocutores no protocolo (ANEXO A);

– Assistir a fita uma última vez para rever a análise realizada.

Foram transcritos para ficha síntese do perfil comunicativo apenas os dados referentes ao aluno, da seguinte forma (ANEXO B):

1. Número total de atos comunicativos expressos pelo aluno em determinado meio comunicativo;
2. Número de atos comunicativos expressos por minuto pelo aluno;
3. Percentual do espaço comunicativo ocupado pelo aluno (calculado em relação ao número total de atos comunicativos registrados);
4. Registro do número total de vezes em que cada função comunicativa foi expressa por um determinado meio comunicativo;
5. Cálculo do percentual de utilização de cada meio comunicativo em relação a cada função comunicativa;
6. Registro do número total de vezes em que cada meio comunicativo foi utilizado pelo aluno;
7. Cálculo do percentual de utilização de cada meio comunicativo em relação ao número total de atos comunicativos expressos pelo aluno.

#### ***Índice de concordância interobservadores***

Foi realizada a avaliação entre observadores em 25% das filmagens observadas para garantir a fidedignidade do estudo. O critério para a seleção das filmagens a serem avaliadas pelos observadores com finalidade de se obter índice de concordância foi escolher aleatoriamente as filmagens por meio de sorteio. Das 12 sessões, três foram escolhidas por meio de sorteio, para fazer o índice de fidedignidade.

A avaliadora principal foi a própria pesquisadora e a segunda avaliadora foi uma fonoaudióloga especialista neste protocolo. O cálculo do índice de fidedignidade (IF) foi realizado dividindo o número de concordâncias pelo número de concordâncias somado ao número de discordâncias e multiplicado por 100 (HERSEN; BARLOW, 1984), de acordo com a seguinte fórmula:

$$IF = \frac{\text{Concordância}}{\text{Concordância} + \text{Discordância}} \times 100$$

A porcentagem média do índice de fidedignidade dos registros relativos às três sessões de observação referente ao protocolo de pragmática foi de 94,03%, tendo variação de 94,11% a 93,40%.

### **Resultados**

Os resultados das observações realizadas por meio dos registros das filmagens no protocolo utilizado referentes ao perfil comunicativo do aluno selecionado durante o uso do sistema de comunicação do Pecs-Adaptado com o professor em sala de aula estão descritos a seguir em forma de tabelas.

Os dados coletados somaram um total de 12 filmagens, onde foram analisados os atos comunicativos expressos pelo aluno e pelo professor durante a interação, bem como as iniciativas comunicativas do aluno; os meios comunicativos (gestual, verbal e vocal) mais utilizados pelo aluno para se comunicar e interagir com o professor; e as funções comunicativas, demonstrando se os atos comunicativos expressos pelo aluno apresentavam mais funções interativas ou não interativas.

A seguir, na Tabela 1, serão demonstrados os atos comunicativos do aluno e do professor.

**Tabela 1.** Porcentagem de atos comunicativos emitidos pelo aluno e pelo professor nas 12 sessões.

Filmagens	Atos Comunicativos	
	% Aluno	% Professor
1 <sup>a</sup>	66	34
2 <sup>a</sup>	63,10	36,9
3 <sup>a</sup>	61,45	38,55
4 <sup>a</sup>	49,5	50,49
5 <sup>a</sup>	58,97	41,02
6 <sup>a</sup>	71,73	28,26
7 <sup>a</sup>	59,52	40,47
8 <sup>a</sup>	56,97	43,03
9 <sup>a</sup>	61,90	38,09
10 <sup>a</sup>	47,14	52,85
11 <sup>a</sup>	47,25	52,74
12 <sup>a</sup>	55	45
Média	58,21	41,78

Marcação destacando as sessões em que o participante teve mais atos comunicativos do que o professor na interação.

Em relação aos dados referentes aos *atos comunicativos*, a Tabela 1 apresenta a porcentagem média de atos comunicativos expressos pelo aluno e pelo professor, durante a análise

das 12 sessões de observação. Verifica-se na Tabela 1, que o aluno em 09 das 12 sessões apresentou mais atos comunicativos do que o professor, iniciando assim mais interações, com uma porcentagem média total de 58,21% para o aluno e 41,78% para o professor.

Quanto aos dados das *funções comunicativas* observa-se que a Tabela 2 sintetiza a média geral das funções comunicativas interativas e não interativas expressas pelo aluno durante a análise das 12 sessões de observação.

**Tabela 2.** Média geral das funções comunicativas interativas e não interativas expressas pelo aluno nas 12 sessões.

Funções Comunicativas Interativas		Funções Comunicativas Não-Interativas	
Funções	Porcentagem %	Funções	Porcentagem %
PO- Pedido de Objeto	0,32	NF- Não Focalizada	30,17
PA- Pedido de Ação	0,71	XP- Exploratória	19,43
PI- Pedido de Informação	1,69	EX- Exclamativo	0,28
PS- Pedido de Rotina Social	0,47	N- Nomeação	0
PR- Protesto	1,34	RE- Reativo	6,17
PC- Pedido de Consentimento	0,56	AR- Auto-Regulatória	0,18
C- Comentário	0	J- Jogo	7,53
EP- Expressão de Protesto	0		
PE- Performativo	0		
NA- Narrativa	0		
E- Exibição	1,82		
JC- Jogo Compartilhado	1,67		
RO- Reconhecimento do Outro	28,15		
<b>Média Total</b>	<b>2,82</b>	<b>Média Total</b>	<b>9,10</b>

Analisando a Tabela 2, pode-se perceber que:

a) o aluno emitiu mais atos comunicativos não interativos para se comunicar do que interativos em uma proporção de 9,10% de atos não interativos e 2,82% de atos interativos respectivamente. Verifica-se que a ordem de porcentagem de maior ocorrência em relação aos atos comunicativos interativos que o aluno emitiu foi: Reconhecimento do Outro (28, 15%), Exibição (1,82%), Pedido de Informação (1,69%), Jogo Compartilhado (1,67%) e Protesto (1,34%); e em relação aos atos não interativos a ordem foi de: Não Focalizada (30,17%), Exploratória (19,43%), Jogo (7,53%) e Reativo (6,17%);

b) as funções comunicativas interativas Comentário, Expressão de Protesto, Performativo e Narrativa, e a função não interativa Nomeação, não foram expressas pelo aluno em nenhuma das 12 sessões observadas.

---

O *meio comunicativo*, o terceiro aspecto do protocolo de pragmática que foi analisado, apresenta os meios comunicativos mais utilizados pelo aluno para se comunicar e interagir. A porcentagem observada em cada meio foi de: gestual (7,00%), verbal (0,80%) e vocal (1,58%), apresentando o aluno, mais emissões de atos comunicativos gestuais para se comunicar, do que verbais e vocais, com uma variação de 7,0% a 0,80%.

### ***Discussão e Conclusão***

Diante dos resultados apresentados na Tabela 1, parece ser possível concluir que em relação ao espaço comunicativo ocupado pelo aluno numa situação interacional, este tomou mais iniciativas para interagir com seu professor.

Esta assimetria na comunicação entre adultos e crianças com autismo foi comentado nos estudos de Fernandes (1995). Neste contexto, a autora afirmou que “se o adulto tomar menos iniciativas de comunicação provavelmente a criança ocupará este espaço.” (FERNANDES, 1995, p. 189). Desta forma, os resultados demonstrados aqui corroboram com estes achados, pois o participante demonstrou mais iniciativas comunicativas do que o professor nas suas interações em sala de aula.

Reportando-se a Tabela 2, os resultados referentes às funções comunicativas, pode-se perceber que o aluno emitiu mais função não interativas para se comunicar do que interativas, sendo a função NF (não focalizada – 30,17%), a função não interativa com maior porcentagem de expressão utilizada pelo aluno, e a função interativa RO (reconhecimento do outro – 28,15%), a função com maior porcentagem de expressão. Em relação às emissões da função interativa Reconhecimento do outro, percebe-se uma diferença em relação aos resultados encontrados no estudo de Fernandes (1996), sobre a baixa taxa de ocorrência desta função nos atos comunicativos de crianças com autismo, pois nesse estudo, esta foi a função com maior porcentagem de ocorrência. Sobre os resultados encontrados referente ao maior percentual de funções não interativas utilizados por crianças com autismo, os achados estão de acordo com os estudos de Fernandes (1996), em que a autora concluiu que as crianças com autismo utilizam mais da metade de seus atos comunicativos com funções não interativas para se comunicar durante a interação.

Neste sentido, podem-se confirmar dados da literatura sobre as dificuldades que as crianças com autismo possuem para usar a linguagem de forma funcional, pois segundo Perissinoto (2003, p. 25) “as maiores dificuldades estão nos aspectos pragmáticos da comunicação [...]”. Neste sentido, os resultados reforçam a importância dos diferentes interlocutores ampliarem o conhecimento a respeito da diversidade de habilidades de comunicação utilizadas pelos alunos com autismo, como

---

no caso dos professores. À medida que os professores e demais interlocutores tiverem acesso aos diferentes recursos e procedimentos de comunicação alternativa e suplementar, poder-se-ia pensar em ações efetivas para garantir ao aluno com autismo, não só ampliação das habilidades de interação, mas a participação nas tarefas pedagógicas vinculadas ao planejamento proposto pelo professor (SAMESHIMA, 2011; DELIBERATO, 2010; ALVES, 2006).

Em relação ao terceiro aspecto do protocolo de pragmática analisado, verificou-se que houve um predomínio de atos comunicativos gestuais por parte do aluno para se comunicar. A literatura tem discutido o uso das habilidades não verbais, principalmente o domínio de gestos e expressões corporais como recursos expressivos por parte dos alunos com autismo nas rotinas de vida diária. Estas possibilidades podem facilitar as habilidades comunicativas, mas nem sempre são compreendidas pelos diferentes interlocutores, principalmente se os gestos utilizados foram padronizados no ambiente familiar. Frente a esta condição, o uso de sistemas de comunicação alternativa poderia ampliar e inserir novas habilidades de comunicação, como a inserção do sistema de comunicação Pecs-Adaptado para o aluno com autismo (BALEOTTI; DELIBERATO, 2008; NUNES, 2003).

Neste sentido, o meio gestual utilizado pelo aluno para se comunicar durante o uso do Pecs-Adaptado, demonstrou suas habilidades de comunicação, o que segundo os estudos de Tincani (2004), variam de acordo com as características de cada indivíduo.

De uma forma geral, analisando os três aspectos do protocolo de pragmática, pode-se dizer que o aluno com autismo ampliou suas iniciativas de interação na relação com seu professor. O uso do Pecs-Adaptado pode ter sido um facilitador, uma vez que por meio dele o aluno conseguiu se comunicar com a professora, ampliando suas iniciativas de interação. Este fato está de acordo com Walter (2000), que discutiu e pontuou a respeito da utilização do Pecs-Adaptado como favorecedor de atos comunicativos na interação com o outro, e como um instrumento para o processo da aprendizagem escolar para alunos com autismo.

Desta forma, foi possível constatar a importância de o professor ser capacitado no uso de sistemas de comunicação alternativa para alunos com autismo e, também compreender as diferentes habilidades comunicativas utilizadas pelo aluno na rotina de atividades escolares. Walter (2000) discutiu a importância na naturalidade do ambiente, no contexto social e na satisfação do indivíduo em utilizar sistemas de comunicação alternativa, como no caso do Pecs-Adaptado e poder se fazer entendido.

---

Concluindo, sabe-se que os distúrbios da comunicação fazem parte do núcleo central e se caracteriza como um dos principais *deficits* de crianças e jovens com autismo conforme descrição no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR (APA, 2003), desta forma, mais estudos devem ser realizados para investigar o uso da comunicação alternativa, no caso o Pecs-Adaptado, para a comunicação e interação de indivíduos com autismo e assim contribuir no processo de inclusão escolar. Cabe ressaltar que os profissionais da educação e da saúde devem estar atentos a diversidade de alunos para que os diferentes instrumentos da tecnologia da comunicação alternativa possam ser selecionados e implementados nos diferentes ambientes de forma a contribuir para a aquisição e desenvolvimento da competência linguística dos interlocutores.

---

## REFERÊNCIAS

- ALVES, V.A. *Análise das modalidades expressivas de um aluno não falante frente a diferentes interlocutores durante a situação de jogo*. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, São Paulo, 2006.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Texto Revisado (DSM-IV-TR)*. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed Editora S.A., 2003.
- ANDRADE, C. R. F. et al. *ABFW – teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Carapicuíba: Pró-Fono, 2004.
- BALEOTTI, L.; DELIBERATO, D. Identificação das formas de comunicação em situações de atividades da vida diária na criança autista. In: *Temas em educação especial: múltiplos olhares*. Araraquara: Junqueira & Martin editores, 2008.
- BEUKELMAN, D. R.; MIRANDA, P. *Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs*. 3. ed. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 2005.
- BONDY, A.; FROST, L. The Picture Exchange Communication System. *Behav. Modif.*, v. 25, n. 5, p. 725-744, October 2001.
- \_\_\_\_\_. *Pecs: The picture exchange communication system*. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants, Inc., 1994.
- DELIBERATO, D. *Caracterização das habilidades expressivas de um aluno usuário de comunicação alternativa durante intervenção fonoaudiológica*. 2010. 178 f. Tese de Livre-Docência – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.
- \_\_\_\_\_. Comunicação Alternativa na escola: habilidades comunicativas e o ensino da leitura e escrita. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M. J.; MACEDO, E. C. (Orgs.). *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. São Paulo: MEMNON Edições Científicas, 2009. p. 235-243. vol. 1.
- FERNANDES, F.D.M. Pragmática. In: ANDRADE C.R.F. et al. *ABFW – Teste de linguagem infantil nas áreas de fonopaudiologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Carapicuíba, São Paulo: Pró-fono, 2000. p. 77-89.
- \_\_\_\_\_. *Autismo infantil: repensando o enfoque fonoaudiológico*. Aspectos funcionais da comunicação. São Paulo: Editora Lovise, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Aspectos funcionais da comunicação de crianças com síndrome autística*. 1995. Tese (Doutorado em Linguística) – Curso de Pós-graduação em Linguística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- GLENNEN, S.L Introduction to Augmentative and Alternative Communication. In: GLENNEN, S.L.; DECOSTE, D.C. *Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. San Diego, London: Singular Publishing Group, Inc., 1997.
- HAGE, S.R.V; NICOLIELO, A.P.; LOPES-HERRERA, S.A. Considerações sobre intervenção em linguagem com base na perspectiva pragmática. In: LAMÔNICA, D. A. C. (Org.). *Estimulação da linguagem: aspectos teóricos e práticos*. São José dos Campos: Pulso, 2008. p. 75-90.
- HEHNER, B. (Ed.). *Blissymbols for use*. 4. ed. Ontario, Canada: Blissymbolics Communication Institute, 1980.
- JOHNSON, R. *The picture communication symbols*. Book II. Solana Beach, CA: Mayer-Johnson, 1992.
- \_\_\_\_\_. *The Picture Communication Symbols*. Book II. Solana Beach, CA: Mayer-Johnson, 1985.
- \_\_\_\_\_. *The Picture Communication Symbols*. Solana Beach, CA: Mayer-Johnson Co., 1981.
- HERSEN, M.; BARLOW, D. H. *Single case experimental designs*. Strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press, 1984.
- LEBLANC, J.M. El Currículum Funcional en la educación de la persona con retardo mental. In: PRESENTACIÓN DE LA ASPANDEM. Málaga, España, 1992.
- MCNAUGHTON, S. *Communication with blissymbolics*. Toronto, Canada: Blissymbolics Communication Institute, 1985.

- 
- MAGIATI, I.; HOWLIN, P. A Pilot Evaluation Study of the Picture Exchange Communication System (Pecs) for Children with Autistic Spectrum Disorders. *Autism, SAGE Publications and The National Autistic Society*, v. 7, n. 3, p. 297-320, 2003.
- MALANDRAKI, G. A.; OKALIDOU, A. The Application of Pecs in a Deaf Child With Autism: A Case Study. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, v. 22, n. 1, p. 23-32, 2007.
- MAYER-JOHNSON, R. *Boardmaker: The Picture Communication symbols libraries on disk*. Solana Beach: Mayer-Johnson Co, 2004.
- MIRENDA, P.; SCHULER, A. L. (1988). Augmenting communication for persons with autism: issues and strategies. *Topics in Language Disorders*, v. 9, n. 1, p. 24-43, 1988.
- NUNES, D. *Enhancing the use of augmentative communication systems of children with autism through caregiver-implemented naturalistic teaching strategies*. Doctoral (Dissertation Florida State University). Dissertation Abstracts International, 2005.
- NUNES, L.R.O.P. (Org.). *Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.
- PEDROMÔNIO, M.R.M. O desenvolvimento da comunicação e da linguagem na criança com autismo. In: PERISSINOTO, J. (Org.). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com autismo*. São José dos Campos: Pulso, 2003. p. 35.
- PERISSINOTO, J. *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com autismo*. São José dos Campos: Pulso, 2003.
- PRIZANT, B. M. Language Acquisition and Communicative Behavior in Autism: toward and understanding of the “whole” of it. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, v. 48, n. 3, p. 296-307, aug. 1983.
- ROMSKI, M.A.; SEVCIK, R.A. Augmentative and alternative communication for children with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, n. 3, p. 363-368, 1997.
- SAMESHIMA, F. S. *Capacitação de professores no contexto de sistemas de comunicação suplementar e alternativa*. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.
- SCHOPLER, E.; REICHLER, R.J.; RENNER, B. The Childhood Autism Rating Scale (CARS). *Western Psychological Services*. Los Angeles, CA., 1988.
- TINCANI, M. Comparing the Picture Exchange Communication System and Sign Language Training for Children With Autism. *Focus Autism Other Developmental Disabilities*, v. 19, n. 3, p.152-163, 2004.
- WALTER, C. C. F.; NUNES, D.R.P. Estimulação da linguagem em crianças com autismo. In: LAMÔNICA, D. A. C. (Org.). *Estimulação da linguagem: aspectos teóricos e práticos*. São José dos Campos: Pulso, 2008. p. 133-162.
- \_\_\_\_\_. *Os efeitos da adaptação do Pecs associada ao Currículo Funcional Natural em pessoas com autismo infantil*. 2000. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.
- VON TEZTCHNER, S. Suporte ao desenvolvimento da comunicação suplementar e alternativa. In: III CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 2009. Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p. 14-25.
- \_\_\_\_\_; JENSEN, M. H. *Augmentative and Alternative Communication: European perspectives*. London: Whurr, 1996.



ANEXO B  
Ficha-Resumo Individual  
Criança

Nome:		Idade:				Data:					
Atos comunicativos											
Total:		Por minuto:				%:					
Meio e Função Comunicativa											
Função	meio	Nº	%	função	Meio	Nº	%	função	meio	Nº	%
	VE				VE				VE		
PO	VO			PS	VO			PI	VO		
	G				G				G		
	VE				VE				VE		
RO	VO			C	VO			N	VO		
	G				G				G		
	VE				VE				VE		
EX	VO			NF	VO			XP	VO		
	G				G				G		
	VE				VE				VE		
EP	VO			PA	VO			PC	VO		
	G				G				G		
	VE				VE				VE		
PR	VO			E	VO			AR	VO		
	G				G				G		
	VE				VE				VE		
PE	VO			JC	VO			J	VO		
	G				G				G		
	VE				VE				VE		
NA	VO			RE	VO						

Nº total de atos comunicativos:

Nº de atos comunicativos da criança (C): n= - ( %) – atos comunicativos por minuto

Nº de atos comunicativos do adulto (A): n= - ( %)

---

## RESUMO

Indivíduos com autismo muitas vezes são incapazes de se comunicar por meio da fala, e os que chegam a falar possuem prejuízo na capacidade de iniciar ou manter uma conversação. Este artigo apresenta um estudo de caso que observou o perfil comunicativo de um jovem com autismo na interação com sua professora nos momentos de atividades em sala de aula utilizando o PECS-Adaptado. Os resultados encontrados demonstraram que o aluno autista ampliou iniciativas comunicativas na interação com seu professor, e o sistema suplementar e alternativo de comunicação foi um instrumento facilitador no processo da aprendizagem da comunicação.

**Palavras-chave:** Autismo. Comunicação alternativa. Interação social.

## AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION SYSTEM IN INTERACTION BETWEEN AN AUTIST STUDENT AND HIS TEACHER

### ABSTRACT

Individuals with autism are often unable to communicate through speech, and the ones that are able to speak sometimes cannot begin or to maintain a conversation. This article presents a case study that observed the communicative profile of a young student with autism interacting with his teacher during classroom activities using adapted PECS. The results demonstrated that the autistic student enhanced communicative initiatives in the interaction with his teacher, and the augmentative and alternative communication system was a facilitating tool used in the communicative learning process.

**Keywords:** Autism. Alternative communication. Social interaction.