



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

**Faculdade de Ciências  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia do  
Desenvolvimento e Aprendizagem**

**Maria Cláudia Brito**

**ANÁLISE DO PERFIL COMUNICATIVO DE ALUNOS  
COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTÍSTICO  
NA INTERAÇÃO COM SEUS PROFESSORES**

**Dissertação de Mestrado**

**BAURU  
2007**

**DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO  
UNESP – BAURU**

Brito, Maria Cláudia.

Análise do perfil comunicativo de alunos com transtornos do espectro autístico na interação com seus professores/  
Maria Cláudia Brito, 2007.

152 f.

Orientador: Kester Carrara.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista.  
Faculdade de Ciências, Bauru, 2007.

1. Espectro autístico. 2. Comunicação. 3. Linguagem. 4.  
Interação professor-aluno. I - Universidade Estadual  
Paulista. Faculdade de Ciências. II - Título.

**MARIA CLÁUDIA BRITO**

**ANÁLISE DO PERFIL COMUNICATIVO DE ALUNOS  
COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTÍSTICO  
NA INTERAÇÃO COM SEUS PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Aprendizagem e ensino  
Orientador: Prof. Dr. Kester Carrara

**BAURU  
2007**

**MARIA CLÁUDIA BRITO**

**ANÁLISE DO PERFIL COMUNICATIVO DE ALUNOS  
COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTÍSTICO  
NA INTERAÇÃO COM SEUS PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Aprendizagem e ensino  
Orientador: Prof. Dr. Kester Carrara

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Kester Carrara - Orientador  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Bauru – SP

---

Prof. Dr. Sadao Omote  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Marília – SP

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Cláudia Moreira Almeida-Verdu  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Bauru – SP

Bauru, 31 de julho de 2007

*Aos meus pais, Celso e Lú  
como forma de agradecimento*

## *AGRADECIMENTOS*

*Primeiramente a Deus, por tudo que me permite alcançar a cada dia.*

*Ao Prof. Doutor Kester Carrara pela liberdade, confiança, respeito e paciência. Agradeço pela oportunidade de usufruir de sua maneira sábia e tranqüila de ensinar, por ouvir minhas indagações e acreditar no meu trabalho.*

*À FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pela bolsa concedida.*

*Aos professores Dr. Sadao Omote e Dr<sup>a</sup> Ana Cláudia Moreira Almeida-Verdu pelas valiosas contribuições e sugestões científicas dadas a este estudo por ocasião do exame de qualificação.*

*Às crianças deste estudo e às respectivas famílias que permitiram a realização deste trabalho, aos professores e a todos os profissionais das instituições pela confiança e questionamentos que despertaram em mim.*

*À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andréa Regina Nunes Misquiatti, minha primeira orientadora, pela parceria prazerosa, amizade e compartilhamento de tristezas e alegrias tanto em âmbito profissional quanto pessoal.*

*Ao prof. Dr. Manoel Henrique Salgado pelas inúmeras explicações e paciência no auxílio da análise estatística dos dados.*

*A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem pelo conhecimento e pelas novas perspectivas que abriram graças à qualidade das aulas e discussões que conduziram.*

*Aos professores (titulares e suplentes) da banca de defesa. Dr. Sadao Omote e Dr<sup>a</sup> Ana Cláudia Moreira Almeida-Verdu, Dr<sup>a</sup> Alessandra Bolsoni-Silva e Dr<sup>a</sup> Andréa Regina Nunes Misquiatti, por aceitarem o convite e contribuir para finalização desta pesquisa.*

*À Prof<sup>ta</sup> Maria Antônia Lencione pelas gentilezas e disponibilidade durante a revisão da redação.*

*Aos meus pais, Celso e Luzia que seguramente são as pessoas mais importantes da minha vida. Cada um com sua forma diferente e complementar de me ajudar e me ensinar a lutar e a apreciar a vida. É impossível agradecer com palavras, a tudo que fizeram, mesmo quando as condições eram bastante adversas.*

*Aos meus avós Sebastião e Conceição (in memoriam), João (in memoriam) e Joaquina, à tia Silvia, à tia Fernanda e ao Hugo pela ajuda e carinho incondicionais. Em especial à minha avó Conceição (in memoriam) pelo exemplo de amor, dedicação, humildade e honestidade.*

*Às minhas amigas e companheiras de casa Renata e Sílvia pela ótima convivência durante esse período e pelo compartilhamento de fatos totalmente alheios a este trabalho, que me ajudaram a manter o bom humor e a tranquilidade.*

*Enfim agradeço a algumas companheiras e amigas que estiveram de maneira mais próxima de alguns passos durante o desenvolvimento desta pesquisa: Giseli Gouvêa, Mariana Farias e Ana Carolina Villares.*

## RESUMO

A literatura ilustra que alguns aspectos da linguagem são essenciais no desenvolvimento e aprendizagem de indivíduos com Transtornos do Espectro Autístico (TEA). Entre tais aspectos destaca-se o uso funcional da linguagem, como principal dificuldade de comunicação nessa população, sendo fundamental sua consideração em contexto acadêmico. Nessa perspectiva, esta pesquisa investigou o perfil comunicativo, com ênfase nos aspectos funcionais da linguagem, de alunos com TEA durante a interação com suas professoras, em salas comuns de instituições públicas. Participaram 14 alunos com TEA, de ambos os sexos, com idades entre três e oito anos, que freqüentavam do maternal à 2ª série e suas respectivas professoras. Como parte do procedimento foram realizadas duas filmagens, cada qual com 30 minutos, em situações de sala de aula, que tinham entre seus objetivos promover o desenvolvimento da linguagem oral dos alunos. Para análise das filmagens, foi utilizado o protocolo de pragmática, que verificou a ocorrência de iniciativas de comunicação e o espaço comunicativo ocupado pelos alunos e professoras, as funções e meios comunicativos utilizados pelos alunos. Os resultados evidenciaram que de modo geral as professoras iniciaram mais a comunicação, ocupando maior espaço comunicativo durante a interação do que os alunos. Quanto aos meios comunicativos, todos os alunos utilizaram preferencialmente gestos e apresentaram individualidades referentes à utilização dos meios vocais e verbais. No que se refere às funções comunicativas houve ocorrência significativamente superior das funções menos interativas em relação às funções mais interativas, ou seja, em sua maioria as iniciativas de comunicação dos alunos eram predominantemente não dirigidas às suas professoras. Verificou-se, ainda, que conforme aumentaram as iniciativas de comunicação das professoras, ampliaram-se também as iniciativas dos alunos e vice-versa, o que indica uma relação de interdependência entre os comportamentos comunicativos de ambos. Além disso, foi observado que as iniciativas comunicativas das professoras aumentaram com o fato de elas terem realizado cursos de formação continuada. Enquanto que a idade e escolaridade dos alunos e a experiência profissional das professoras, não apresentaram correlações com o estabelecimento da comunicação nas díades. A partir da análise dos resultados, pôde-se identificar déficits e habilidades dos alunos com TEA em sala de aula comum e confirmar a influência exercida pelo professor no desempenho comunicativo de tais alunos. Estes dados podem contribuir para esclarecimentos acerca das lacunas existentes na literatura sobre essa temática e podem subsidiar intervenções terapêuticas e educacionais, que visem melhorar a interação desses alunos e aumentar sua participação efetiva nas atividades acadêmicas.

**Palavras-chave:** Espectro Autístico. Comunicação e linguagem. Interação professor-aluno. Uso funcional da linguagem.

## ABSTRACT

The literature illustrates that some language aspects are essential to the development and learning of individuals with Autistic Spectrum Disorders (ASD). Among such aspects they point out the functional usage of language as the mainly difficult of communication in this population, being fundamental its consideration in academic context. From this outlook, this research delved into the communicative profile, with emphasis in the functional aspects of language of students with ASD during the interaction with their teachers, in regular classrooms of public institutions. Fourteen students with ASD, male and female, with ages between three and eight, which attended from kindergarten to second grade, and their teachers took part in the experiment. As part of the procedure, two films were made, each one with 30 minutes, in classroom situations, which had as goal to promote the development of the students' oral language. To analyze the films, it was used the protocol of pragmatic, which verified the occurrence of initiatives of communication and the communicative space taken by the students and teachers, the communicative means and functions used by students. The results showed in general terms the teachers often started the communication, taken more communicative space than their students with ASD during the interaction. Concerning to the communicative means, all the students preferable used gestures and presented individualities in using vocal and verbal means. Concerning the communicative functions, there was occurrence significantly superior from the fewer interactive functions in relation to the more interactive functions, that is, most of the students' initiatives of communication were not directed to their teachers, so that they didn't expect an answer from them. Yet, it was verified that the more the teachers initiatives of communication increased, the more the students' initiatives of communication increased and vice-versa, which indicates an interdependent relationship between both communicative behavior. Besides, it was observed that the teachers' initiatives of communication increased due to the fact that they had taken specialized courses. But, in general, the students' age and education, the teachers prior experience with other types of handicap and their years of professional experience didn't present linkings with the settlement of communication in pairs. From the results, it's possible to identify failures and skills in students with ASD in regular classroom and confirm the influence of the listener in the communicative development of such students, in this case the teacher. These data may contribute to explanations about the gaps in literature concerning to this theme and may be the base to therapeutic and educational interventions, which aim to improve these students' interaction and increase their effective participation in academic activities.

**Key Words:** Autistic Spectrum. Communication and Language. Teacher-Student Interaction, Functional Usage of the Language.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Exemplos de momentos de interação em que ocorreram as funções comunicativas apresentadas pelos alunos com Transtornos do Espectro Autístico.....	54
---	----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diferenças entre o espaço comunicativo ocupado pelas professoras e pelos alunos.....	59
Figura 2 - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos dos grupos de alunos que apresentaram número menor e maior de atos.....	62
Figura 3 - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número inferior ou superior de atos.....	63
Figura 4 - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos dos alunos que apresentaram número inferior ou superior de atos.....	66
..	
Figura 5 - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número inferior ou superior de atos.....	67

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Médias dos números de atos comunicativos realizados por minuto de cada díade, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem da interação e média, variação e desvio padrão dos atos comunicativos.....	56
Tabela 2 - Médias dos números de atos comunicativos por minuto para cada grupo diagnóstico.....	57
Tabela 3 - Médias dos espaços comunicativos ocupados pelos alunos e por suas professoras, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem analisadas e média, variação e desvio padrão do espaço comunicativo.....	58
Tabela 4 - Diferenças entre o espaço comunicativo ocupado pelos alunos e por suas professoras em relação aos diagnósticos.....	59
Tabela 5 - Médias dos meios comunicativos de cada díade, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem da interação e média, variação e desvio padrão dos meios comunicativos apresentados pelos alunos com TEA.....	61
Tabela 6 - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos dos grupos de alunos que apresentaram número menor e maior de atos.....	63
Tabela 7 - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número menor e maior de atos.....	69
Tabela 8 - Médias dos meios comunicativos para cada grupo diagnóstico.....	64
Tabela 9 - Médias do número de funções comunicativas de cada díade, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem e média, variação e desvio padrão das funções comunicativas.....	65
Tabela 10 - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos dos alunos que apresentaram número inferior ou superior de atos.....	66
Tabela 11 - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número inferior ou superior de atos.....	67
Tabela 12 - Médias das funções comunicativas mais e menos interativas	

para cada grupo diagnóstico.....	68
Tabela 13 - Correlações significantes e não significantes entre as funções comunicativas e os meios comunicativos expressos pelos alunos.....	69
Tabela 14 - Correlações significantes e não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e atos comunicativos das professoras.....	70
Tabela 15 - Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo e idade dos alunos.....	71
Tabela 16 - Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo e escolaridade dos alunos.....	72
Tabela 17 - Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e das professoras e anos de experiência docente no ensino comum.....	73
Tabela 18 - Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e das professoras e experiência anterior das professoras com alunos deficientes.....	74
Tabela 19 - Correlações significantes e não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e das professoras e realização de cursos de formação continuada pelas professoras.....	76

## SUMÁRIO

1. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
1.1. Desenvolvimento de linguagem, aprendizagem e ensino.....	14
1.2. Transtornos do Espectro Autístico (TEA).....	23
1.3. Educação Escolar no Espectro Autístico.....	33
2. OBJETIVOS.....	43
3. MÉTODO.....	44
3.1. Participantes.....	44
3.2. Materiais.....	46
3.2.1. Instrumentos.....	46
3.2.1.1. Ficha de controle de filmagem (Apêndice C).....	46
3.2.1.2. Protocolo para análise do perfil comunicativo (Anexos A e B).....	46
3.3. Procedimento.....	49
3.3.1. Coleta de dados.....	49
3.3.1.1. Realização das Filmagens.....	49
3.3.1.2. Registro e análise de dados.....	51
4. RESULTADOS.....	53
4.1. Exemplos de momentos de interação em que ocorreram as funções comunicativas mais e menos interativas apresentadas pelos alunos com Transtornos do Espectro Autístico.....	54
4.2. Perfil comunicativo dos participantes.....	55
4.2.1. Atos comunicativos expressos por minuto pelos alunos e pelas professoras.....	55
4.2.2. Espaço comunicativo ocupado pelos alunos e pelas professoras durante a interação.....	57

4.2.3. Meios comunicativos utilizados pelos alunos.....	60
4.2.4. Funções comunicativas utilizadas pelos alunos.....	64
4.2.5. Aspectos correlacionados.....	68
4.2.5.1. Aspectos do perfil comunicativo de alunos e professoras.....	68
4.2.5.2. Perfil comunicativo e características dos alunos.....	70
4.2.5.3. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e características das professoras.....	72
5. DISCUSSÃO.....	77
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	120
REFERENCIAS.....	126
APÊNDICES.....	143
ANEXOS.....	150

# 1. REVISÃO DE LITERATURA

## 1.1. Desenvolvimento de linguagem, aprendizagem e ensino

Embora linguagem e comunicação sejam alvos de amplo interesse por diferentes áreas e foco de muitos estudos, divergências na utilização desses termos são bastante comuns (AGUIAR, 2006). Frequentemente – como é o caso na presente pesquisa – a idéia de comunicação implica o uso funcional da linguagem (ou do comportamento verbal) nas interações sociais.

Inequivocamente, a linguagem constitui um dos conceitos cruciais para o entendimento da lógica prevalente na análise das relações possíveis entre as variáveis estudadas nesta pesquisa. Assim, para a análise das possíveis relações (e sua natureza) entre perfil comunicativo de alunos com Transtornos do Espectro Autístico (TEA)<sup>1</sup>, e algumas outras variáveis relevantes, durante interação com seus professores, esta pesquisa sustenta-se na escolha de um embasamento teórico que delinea a coerência lógica entre os argumentos da abordagem pragmática do desenvolvimento da linguagem e da análise comportamental. Como se pode notar na revisão bibliográfica realizada na seqüência, embora mencionados, os aspectos estruturais ou formais e de origem da linguagem serão secundados, em favor de uma opção pelos aspectos funcionais, que são compartilhados pela pragmática e pela análise comportamental, ainda que a terminologia, em ambas as vertentes, possa ser distinta. Por exemplo, na Análise do Comportamento, Skinner (1957) opta pelo uso da expressão “comportamento verbal”, em vez de “linguagem”, estendendo-a seja para eventos verbais abertos, seja para eventos verbais encobertos (eventos privados, tais como os frequentemente considerados “pensamentos” na literatura em geral).

Cabe apontar que a análise do perfil comunicativo proposta no presente estudo tem como norteadora a perspectiva pragmática do desenvolvimento da linguagem. Dessa forma, a Análise do Comportamento será utilizada como

---

<sup>1</sup> A expressão TEA foi adotada como padrão para se referir aos quadros apresentados pela população estudada nesta pesquisa; no entanto, ressalta-se que há divergências na literatura sobre quais patologias se enquadram no conceito de TEA; assim, será respeitada a terminologia utilizada por cada autor para descrever seu próprio estudo.

instrumento complementar de análise, principalmente no que diz respeito a discutir o papel do outro no estabelecimento da comunicação.

Para situar esse compartilhamento de conceitos centrais entre tais perspectivas teóricas, pareceu instrumental apresentar, alguns conceitos e opiniões de autores que sustentam convicções parcialmente diversas daquelas a serem utilizadas para análise e interpretação dos dados encontrados neste estudo.

Nessa perspectiva, para alguns pesquisadores, a linguagem pode ser compreendida como um sistema de sinais de duas faces - significante e significado. O significante refere-se ao aspecto formal da linguagem e é constituído pela combinação hierárquica dos elementos - fonemas, palavras, orações e discurso. Os fonemas integram palavras, que se combinam em orações, que se encadeiam no discurso. O significado, por outro lado, refere-se aos aspectos pragmáticos, ou seja, ao uso funcional da linguagem, considerado como o responsável pela comunicação no meio social (LUQUE; VILLA, 1995). A pragmática relaciona os aspectos fonológicos, semânticos e sintáticos da fala com o contexto no qual esta ocorre, explicando seus diferentes usos (BORGES; SALOMÃO, 2003). Mas como acrescentou Valmaseda (2004) é importante lembrar que a separação entre os aspectos formais e funcionais é, por vezes, considerada na literatura como arbitrária, uma vez que todos os aspectos da linguagem são intimamente ligados entre si no desenvolvimento normal.

Mediante a linguagem podemos regular a conduta de outra pessoa, informar sobre fatos referentes a nós mesmos ou sobre algo que nos cerca (LUQUE; VILLA, 1995). Por meio dela, a criança aprende a expressar seus sentimentos, explicar suas reações e compreender as reações dos outros, conhecer diferentes pontos de vista sobre um mesmo fato e incorporar valores e normas sociais (VALMASEDA, 2004).

Dessa forma, quanto mais cedo a criança se envolve nas relações sociais, mais benefícios poderá obter a curto ou longo prazo, tendo em vista as experiências e aprendizagens que resultam de tais relações (GARTON, 1992), principalmente quando entra para a escola e tem novas oportunidades de interação (BORGES; SALOMÃO, 2003; NELSON, 2006).

Para Von Tetzchner et al. (2005) o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil se dá como resultado das interações entre a biologia e as experiências do indivíduo. Assim vale mencionar os fatores apontados por Emerick e

Haynes (1986) como pré-requisitos para o seu desenvolvimento normal, que são: um trato vocal, maturação neuromotora, sistema auditivo, capacidade intelectual e desenvolvimento cognitivo normais, saúde emocional e física adequadas para favorecer e sustentar o desenvolvimento da linguagem oral e um ambiente instigante e encorajador.

Carrara e Bolsoni-Silva (no prelo) acrescentaram que a Análise do Comportamento também não prescinde do reconhecimento à importância da existência, geneticamente assegurada, de um aparato biológico que assegure não apenas a possibilidade física de ocorrência do comportamento oral e escrito, mas de todas as formas de comportamento verbal típicas da espécie humana. Sendo, essa a condição básica a partir da qual as primeiras interações do organismo com o ambiente, logo após o nascimento, começam a ser intermediadas (entre uma miríade de outros estímulos) pelas condições sonoras do ambiente.

Grigorenko (2001) explicou com maior especificidade, que as funções cerebrais associadas à linguagem estão situadas principalmente no córtex cerebral e que o seu processamento no cérebro envolve o córtex auditivo primário, que é responsável pelo processamento auditivo inicial, o córtex parieto-temporal, pela codificação fonológica, o córtex frontal ântero-inferior, responsável pela associação semântica, a área pré-motora, próxima à fissura de Sylvius, responsável pela codificação articulatória e pela programação motora da linguagem falada e o córtex motor inferior, relacionado à execução da fala.

Portanto, se um ou mais desses elementos intrínsecos ou extrínsecos ao indivíduo estiverem prejudicados, o seu desenvolvimento lingüístico, cognitivo e social poderá sofrer alterações, afetando o seu desenvolvimento de maneira geral.

Para estudar a interface existente entre o desenvolvimento lingüístico, cognitivo e social de um indivíduo Bates (1976) aponta a perspectiva pragmática do desenvolvimento da linguagem, anteriormente mencionada.

A abordagem pragmática incorporou-se aos estudos da linguagem, a partir dos trabalhos realizados por alguns pesquisadores durante a década de 70 (HALLIDAY, 1975; DORE, 1974; BATES, 1976). Esta perspectiva estuda o funcionamento da linguagem em contextos sociais, situacionais e comunicativos, ou seja, trata do conjunto de regras que explicam ou regulam o uso intencional da linguagem (ACOSTA et al., 2006).

As habilidades pragmáticas, ou de uso funcional da linguagem, podem incluir a intenção comunicativa, ou os atos de fala (FERNANDES, 2003; LANDA, 2007), a manutenção da atenção do ouvinte, a articulação clara da mensagem (OCHS-KEENAN, 1983), a existência de trocas de turno e temas de interesse (OCHS-KEENAN, 1983; LANDA, 2007), o uso espontâneo da linguagem, as funções comunicativas, a coerência discursiva, a manutenção do tópico, o uso de diferentes estilos lingüísticos de acordo com o contexto e os interlocutores, o reparo das quebras comunicativas e a inclusão de informações quando o ouvinte não compreende a mensagem (LANDA, 2007).

A partir dos conhecimentos sobre a pragmática, vários pesquisadores passaram a observar a linguagem por meio de uma perspectiva funcional, a qual passou a ser um instrumento da interação social (PRUTTING, 1982), sendo premissa fundamental a noção de que a interação social é um componente necessário para a criança desenvolver a linguagem (BORGES; SALOMÃO, 2003).

Nesse sentido pretende-se destacar o papel fundamental do adulto no processo de desenvolvimento da linguagem infantil, tal como é apontado por diversos autores (por exemplo: LAUNAY; BOREL-MAISONNY, 1986; GARTON, 1992; BOONE; PLANTE, 1994, BRUNER, 1997; CASANOVA, 1997; BEFI-LOPES et al., 2001; BORGES; SALOMÃO, 2003).

É comum que os adultos, interpretem e reajam às primeiras ações do bebê, que estão relacionadas a estados biológicos e emocionais, portanto apresentam natureza principalmente reflexa, como mensagens intencionais que a criança está tentando comunicar. A partir disso, num dado momento ela passa também a reagir intencionalmente, formando-se o vínculo com o adulto, o que possibilita a construção da linguagem (BOONE; PLANTE, 1994). Muitos dos aspectos não lingüísticos dessas interações entre adulto e criança, como por exemplo, o contato visual e a atenção conjunta, serão os precursores e os facilitadores do desenvolvimento da comunicação infantil (BRUNER, 1975).

Bruner (1997) também apontou que o papel do adulto em promover o desenvolvimento da linguagem infantil deve ser visto em termos interacionais, no sentido de que o adulto promove condições por meio das quais a criança pode construir progressivamente comunicações funcionalmente mais efetivas e formalmente mais elaboradas. Nesse processo, a mãe responde contingentemente ao enunciado produzido pela criança, encorajando-a e instruindo-a a usar a

linguagem de maneira mais elaborada e funcionalmente correta, e retirando esse apoio gradualmente à medida que ela se desenvolve (BORGES; SALOMÃO, 2003).

A partir dessas interações a criança passa a adquirir e utilizar funções comunicativas mais interativas que controlam ou dirigem o comportamento do outro, sendo esta uma necessidade por interação social inerente ao ser humano, que estimula a produção lingüística inicial (BEFI-LOPES et al., 2001).

Na perspectiva da Análise do comportamento, Matos (1992) também relata que o comportamento verbal é essencialmente definido pelo seu efeito sobre o comportamento do outro e, portanto, pelo seu caráter relacional (no caso, uma relação social). Pode-se dizer que ele é basicamente uma relação entre o ambiente social, representado pelo falante e pelo outro, o ouvinte (MATOS, 1992).

Carrara e Bolsoni-Silva (no prelo) explicaram que o comportamento verbal, como qualquer outro, responderia, na sua forma, nas regras gramaticais, na entonação, na contextualização social e em quaisquer de suas características - sempre sob o prisma principal da funcionalidade. Assim, o comportamento verbal é qualquer comportamento (aberto ou encoberto) cujo controle pelas conseqüências é mediado pela intervenção de outra pessoa (CARRARA; BOLSONI-SILVA, no prelo).

Desse modo, para aumentar probabilidade de um comportamento verbal ocorrer novamente, é preciso que o ouvinte se comporte reagindo a ele (HÜBNER, 1997), assim como é descrito por Launay e Borel-Maisonny (1986), Garton (1992), Boone e Plante (1994), Bruner (1997), Casanova (1997), Borges e Salomão (2003).

Nesse sentido, o presente estudo pretende destacar os educadores como tendo desempenhado uma função cada vez mais importante no desenvolvimento da linguagem, de crianças cada vez mais jovens. Como colocou Barros et al. (1999) a demanda por serviços de cuidado e educação infantil oferecidos por instituições públicas e particulares é grande e tende a aumentar com a participação crescente da mulher no mercado de trabalho. De tal modo, os educadores passam a ser um dos principais interlocutores de seus alunos desde a tenra idade, reforçando a necessidade de que compreendam o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem e sua importância para o processo de ensino e aprendizagem escolar.

Valmaseda (2004) afirmou que a linguagem ocupa uma posição central, quando se observa como a escola e todos os seus agentes sociais agem para promover aos alunos acesso aos conteúdos culturais, desenvolvendo-se como pessoas independentes, críticas, com uma boa auto-estima, capazes de

autocontrole e planejamento e com habilidades sociais para estabelecer interações afetivas com os outros. Além disso, o desenvolvimento da fala e da linguagem são considerados indicadores úteis do desenvolvimento global de uma criança, sendo relacionados ao bom desempenho escolar (NELSON et al., 2006).

Joaquim (2005) acrescentou que a relevância do papel do professor está presente na promoção de vários aspectos do desenvolvimento da criança, incluindo o desenvolvimento da linguagem e da interação social. Além disso, o autor atenta para o fato de que não é apenas o comportamento do professor que influencia seus alunos, mas os comportamentos e características pessoais apresentadas por eles também influenciam a forma pela qual o professor responderá.

Devido a essa relevância particular que tem a linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e no desenvolvimento global infantil, cada vez mais se tem dado atenção às alterações de linguagem no âmbito escolar, transcendendo o âmbito puramente clínico em que tais dificuldades eram exclusivamente consideradas anteriormente (VALMASEDA, 2004).

Quando o aluno tem déficits na recepção e expressão da linguagem e especialmente quando essas alterações incluem também os aspectos pragmáticos, a interação com o outro pode ficar extremamente prejudicada e em alguns casos nem acontecer. Considerando a influência do comportamento infantil no comportamento do professor, como é apontada por diversos autores (por exemplo: SILVA, 2003; GOMES, 2006; GIL, 1990; JOAQUIM, 2005), presume-se que a dificuldade ou falta de iniciativa e reciprocidade por parte de uma criança com alterações nos aspectos pragmáticos da linguagem, pode acarretar também em redução ou falta de iniciativa de comunicação por parte do professor em relação a essa criança, limitando suas possibilidades de desenvolver o uso funcional da linguagem em diversas situações, e mais especificamente em contexto escolar.

Valmaseda (2004) acrescentou que no caso das alterações da linguagem infantil, é muito importante que as intervenções individuais coordenem-se o mais estreitamente possível com os ambientes familiar e escolar da criança, já que nesses contextos ela passa a maior parte do tempo e encontra seus interlocutores mais significativos. O autor esclarece que não se trata de converter pais e professores em terapeutas, mas de aproveitar contextos mais naturais e espontâneos, que podem favorecer a generalização das aprendizagens que se realizam em sessões de intervenção.

Sob esse prisma, são bastante úteis os achados da literatura que abordam a comunicação de alunos com e sem necessidades educacionais especiais, tendo como foco de análise aspectos da interação entre professores e alunos.

Silva (2003) explicou que embora várias pesquisas considerem a interação entre professor e aluno como objeto de estudo, a maioria trata apenas da influência do comportamento verbal do professor sobre o aluno. Entretanto, mesmo que sejam reduzidos os estudos que consideram o fator da mútua determinação em tal relação, houve um deslocamento do foco de análise para um olhar bi-direcional, no qual o aluno também influencia o processo de ensino e aprendizagem e é por este influenciado (SILVA, 2003).

Gil (1990) pesquisou, por meio da análise comportamental, as relações funcionais entre o desempenho da professora e o desempenho de seus alunos em sala de aula. Participaram desse trabalho uma professora de primeira série do ensino fundamental de escola pública e seus 32 alunos. Foram realizadas filmagens durante as atividades normais da classe, ao longo das sete primeiras semanas de aula do primeiro semestre do ano letivo. O autor realizou recortes no desempenho dos alunos e da professora e utilizou classes de desempenho funcionalmente definidas, que permitem mostrar possíveis mudanças nessas relações.

Foi constatado que as relações de contingências que se estabelecem entre os desempenhos da professora e dos alunos, resultam na diferenciação contínua de ambos e modificam essas relações, sendo que quanto mais a professora estimula o aluno melhor a qualidade de seu desempenho.

Gálea et al. (2003) investigaram a comunicação de 10 crianças, de dois a três anos de idade, cinco que estavam em escola privada e cinco que freqüentavam creche pública. Foram realizadas sessões de 30 minutos de filmagem, de atividade espontânea das salas de aula e a análise dos dados foi realizada por meio do protocolo de pragmática elaborado por Fernandes (2000). Os pesquisadores verificaram que no grupo I, o da escola particular, duas crianças apresentaram mais atos comunicativos do que sua professora, ou seja, ocuparam maior espaço comunicativo durante a interação do que a mesma. Enquanto que no grupo II, da creche pública, todas as crianças ocuparam espaço comunicativo inferior ao da professora. No que se refere ao número de atos comunicativos por minuto, o grupo I manifestou de 0,6 a 2,53 atos/min e o grupo II produziu 0,92 a 1,85 atos/min. Os

autores defendem 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 promover situações em que seus alunos possam se expor, realizando mais atos comunicativos.

Quanto aos meios comunicativos verificou-se que o grupo de crianças da escola particular utilizou predominantemente o meio comunicativo verbal, seguido do gestual e vocal para se comunicar, enquanto que o grupo de crianças que freqüentava creche pública não utilizou o meio vocal, sendo o meio verbal predominante seguido do gestual.

Gomes (2006) avaliou a interação entre professoras e seus alunos, em situações que objetivavam o desenvolvimento da linguagem escrita. Participaram da pesquisa duas professoras de primeira série de escolas públicas e foram realizadas sessões de observação, registro e análise dos comportamentos apresentados. Os resultados indicaram que havia maior qualidade das interações quando as professoras demonstravam aos alunos, maior interesse em seu aprendizado, mostrando-se como parceiras e incentivadoras, sendo que ações desse tipo impulsionaram os alunos em diferentes situações e atividades. Na mesma direção de estudos anteriormente citados, o pesquisador averigua que o aluno influencia o comportamento da professora, e por sua vez, a conduta da professora influi sobre a motivação e dedicação do aluno.

No que se refere à interação entre professores e alunos com alterações no desenvolvimento de linguagem, Alant (2000) investigou a interação entre um professor e seus alunos falantes e não-falantes e as dificuldades do professor em relação aos alunos não-falantes. O autor verifica que as interações do professor com os alunos não-falantes apresentavam-se inferiores quanto ao tempo e à qualidade da interação quando comparadas às interações dos professores com os alunos falantes.

Laplane (2000) ao estudar a interação social em sala de aula de duas crianças que não falam com os adultos, observou por meio de análise de filmagens, que mesmo na ausência de comunicação por meio da fala, há ocorrência de olhares, movimentos e posturas, que constituem a condição necessária para que uma situação potencialmente comunicativa se estabeleça. Além disso, o autor concluiu que o professor associou a interação bem-sucedida ou eficaz ao sucesso escolar dos alunos.

Em outro estudo, Silva (2003) descreveu as interações entre professoras e seus alunos em duas salas de aula inclusivas, por meio da análise de filmagens, fundamentada em um sistema prévio de categorias. Os resultados demonstraram que os alunos não deficientes iniciaram mais episódios interativos dirigidos às professoras, e também responderam mais à interação por meio da comunicação visual e gestual, enquanto que as professoras iniciaram mais interações com os alunos deficientes mentais, do que com os sem deficiência. Além do mais, o autor relatou que as iniciativas de interação das professoras, dirigidas aos alunos com deficiência mental, parecem ter influência na frequência das interações desses alunos com elas e vice-versa. Quanto ao conteúdo, observou que as professoras, na maioria das interações dirigidas aos alunos com deficiência mental, estão relacionadas a “ensino”, “elogio” e “solicitação de informação”, ao passo que os alunos com deficiência iniciaram a interação com suas professoras, para solicitar atenção nas atividades que realiza e para solicitar informação sobre o conteúdo da aula.

Tais pesquisas apontam, de modo geral, uma relação de interdependência entre o comportamento de professor e de alunos com e sem deficiências e evidenciam algumas particularidades no estabelecimento da comunicação entre os mesmos, principalmente no que se refere a alunos com necessidades educacionais especiais.

Todavia ainda que haja enfoque na literatura sobre a interação e comunicação entre professores e alunos, pouco se encontra especificamente acerca das particularidades da comunicação de alunos com Transtornos do Espectro Autístico, inseridos no ensino comum brasileiro, tema de crescente interesse entre pesquisadores, pais e profissionais, também devido ao aumento nos registros de incidência populacional e no processo de inclusão escolar desses indivíduos, conforme será abordado no decorrer desta pesquisa.

A partir disso ratifica-se a necessidade de investigar o perfil comunicativo de alunos com TEA em contexto acadêmico, a fim de subsidiar reflexões, programas de orientação e intervenções terapêuticas e educacionais, que possam contribuir para uma melhor integração social e escolar desses indivíduos.

## 1.2. Transtornos do Espectro Autístico (TEA)

Em 1991 o psiquiatra Eugen Bleuer disseminou o termo autismo – *autismus* – para indicar um sintoma psicopatológico em quadros de esquizofrenia em adultos (AÑINO, 2003; TIDMARSH; VOLKMAR, 2003). Depois este termo foi utilizado por Leo Kanner e Hans Asperger, na mesma época e em contextos isolados, ao relatarem casos de crianças com sintomas semelhantes a esta definição (AÑINO, 2003; ZUKAUSKAS, 2003).

Kanner (1943) descreveu o “Distúrbio Autístico do Contato Afetivo” ou “Autismo Infantil”, como designou depois (WING, 1999). A primeira publicação sobre o “Autismo Infantil”, apresentou um total de 11 crianças com diferentes níveis de comprometimento, incluindo severo isolamento social, alterações de contato afetivo, prejuízos na comunicação como ausência de intenção comunicativa, mutismo, ecolalia e compreensão literal da fala, alterações de comportamento e excepcional capacidade de memorização (KANNER, 1943).

Posteriormente, Asperger (1944), descreveu quadros de uma série de crianças, principalmente meninos, com um padrão típico de déficits e habilidades, o qual chamou de “Psicopatía Autística” (HIPPLER; KLICPERA, 2003), que atualmente é conhecida como a “Síndrome de Asperger” (WING, 1999; HIPPLER; KLICPERA, 2003). Asperger (1944) identificou pacientes que apresentavam características similares ao quadro apresentado por Kanner (1943), contudo, não considerou a presença de alterações importantes no desenvolvimento cognitivo e de linguagem e assinalou déficits em habilidades motoras (WING, 1981).

Nas últimas décadas, esses trabalhos de Leo Kanner e Hans Asperger passaram a compor o cenário das reformulações conceituais e técnicas a respeito do Autismo infantil (ZUKAUSKAS, 2003).

Diversos autores passaram a citar uma espécie de *continuum* do Autismo. Wing (1981) descreve detalhadamente pela primeira vez no idioma inglês, o quadro clínico de “Psicopatía Autística” de Asperger, e o torna conhecido na comunidade científica. O autor analisou as descrições realizadas por Asperger (1944) e encontrou analogias com as descrições de Kanner (1943). A partir disso considerou a possibilidade de compreensão de ambas as descrições como um conjunto de elementos variáveis em grau e propôs a expressão *Espectrum* ou *Continuum* de Desordens Autísticas.

Nesse sentido a noção de Espectro Autístico se refere à existência de subgrupos de indivíduos que compartilham algumas das principais características do Autismo, com diferentes graus de severidade (LORD; RISI, 2001; MARKS et al., 2003; RICE et al., 2004).

Alguns pesquisadores têm considerado o conceito de Espectro Autístico como sinônimo dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (WETHERBY; PRIZANT, 2001; LORD; RISI, 2001). O termo Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (CID-10, 1993; DSM IV-APA, 2000) pode ser ainda assinalado como Transtorno Global do Desenvolvimento (APA, 2002), conforme a tradução do termo Pervasive Developmental Disorder (PDD) (FERNANDES, 2003; PERISSINOTO, 2003).

Bishop (1989) propôs a definição de uma entidade nosológica única para os quadros de Autismo de baixo ou alto funcionamento, juntamente com a Síndrome de Asperger. Para o autor, o Autismo juntamente com a Síndrome de Asperger e a Síndrome Semântico-Pragmática fariam parte de um mesmo espectro, em que o ponto em comum seria a linguagem. Os prejuízos da Síndrome de Asperger estariam ligados aos aspectos sociais enquanto que na Síndrome Semântico-Pragmática, aos aspectos formais da linguagem. O Autismo teria estas duas variáveis comprometidas, com as dificuldades de linguagem manifestadas tanto na linguagem não-verbal quanto na verbal, estando as maiores dificuldades relacionadas à comunicação.

Ouellette-Kuntz et al. (2006); White et al. (2006) apontaram como quadros incluídos no Espectro Autístico o Autismo, a Síndrome de Asperger e o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento sem outra especificação.

Lord e McGee (2001) e Kalra et al. (2005) consideraram como quadros inseridos nos Transtornos do Espectro Autístico o Autismo, a Síndrome de Asperger, o Transtorno Desintegrativo da Infância, a Síndrome de Rett e o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.

Como colocou Fernandes (2005), mesmo que haja pouca discordância sobre a noção de que há um Espectro Autístico, ainda é assunto de muitos debates, quais exatamente deveriam ser as desordens incluídas nesse conceito.

Atualmente, os protótipos de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID), Autismo e Síndrome de Asperger são bem conhecidos e as duas categorias, distintas do Autismo, a Síndrome de Rett e o Transtorno Desintegrativo, também

estão bem caracterizadas. A categoria residual que é denominada TID-SOE (Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação) não possui critérios específicos e é utilizada quando as características do sujeito não se adequam a nenhum outro TID (TIDMARSH; VOLKMAR, 2003; WALKER et al., 2004).

Quanto à prevalência, vários pesquisadores têm encontrado aumentos significativos nos casos de TEA entre a população (OUELLETTE-KUNTZ et al., 2006). Schwartz et al. (2004) relataram que o número de crianças com Autismo está se expandindo e os diagnósticos registrados dos quadros de Transtornos do Espectro Autístico dobrou num período de quatro anos (KEEN; WARD, 2004). Segundo Barbaresi et al. (2005) a incidência do Autismo era estimada em 5,5 para cada 100.000 crianças entre 1980 e 1983 e 44,9 para cada 100.000 crianças entre 1995 e 1997.

Ouellette-Kuntz et al. (2006) ressaltaram que há controvérsias sobre as razões para a ampliação observada na prevalência dos Transtornos do Espectro Autístico. Pesquisas confiam em registros administrativos, e a observação de um aumento pode ser decorrente não da elevação do risco, mas sim devido à maior consciência desses quadros entre pais e profissionais e mudanças nos critérios diagnósticos (WING; POTTER, 2002; FOMBONNE, 2003), incluindo a própria definição de *continuum* autístico (ZUKAUSKAS, 2003).

Mandell e Palmer (2005) observaram em seu estudo, uma variação de 0,6 a 4,6 para cada 1000 indivíduos na prevalência dos TEA, entre 50 Estados dos EUA. Alguns estudos sugerem que essa variação encontrada para incidência desses casos, na verdade está associada a gastos com a educação, à equipe educacional bem treinada, à especialistas na escola e à maior disponibilidade de recursos, conduzindo a melhores condições para reconhecimento dos quadros e conseqüente aumento nos registros de incidência (BARBARESI et al., 2005; MANDELL; PALMER, 2005). Uma tendência para o estabelecimento de diagnósticos mais precocemente, também pode exercer influência sobre esses resultados (FOMBONNE, 2003).

Para Noland e Gabriels (2004) e Newschaffer et al. (2005), a expansão da prevalência e da consciência pública acerca dos TEA gera um senso de urgência e apresenta um desafio, principalmente, aos sistemas de escolas públicas e à educação especial.

No que tange aos critérios diagnósticos para os quadros incluídos no Espectro Autístico, é considerada a presença de uma tríade de prejuízos que inclui alterações na interação social recíproca, na comunicação e na cognição (WING et al., 2002; QUELLETTE-KUNTZ et al., 2006).

Volkmar et al. (1993) apontaram dificuldades no relacionamento de crianças autistas com as pessoas, na compreensão e na expressão afetiva. Contudo, mesmo apresentando interação atípica, demonstram claros indícios de intencionalidade de comunicação (PASSERINO; SANTAROSA, 2005).

Baron-Cohen (1989) e Perner et al. (1989) verificaram que crianças com Autismo apresentam dificuldades com a Teoria da Mente. Assim, não são capazes de imaginar o que uma pessoa está pensando e experimentando e como seu próprio comportamento poderá ser percebido pelos outros (RAPIN, 1994). Araújo (1995) afirma que a habilidade de atribuir estados intencionais a si próprio e aos outros é fundamental para as situações de interação social.

Essa alteração na meta-representação requerida nos padrões sociais, a qual implica atribuir estados mentais aos outros, prejudica ainda o desenvolvimento dos padrões da representação simbólica, o que altera a capacidade para criatividade e originalidade (BARON-COHEN et al., 1991). Desse modo, indivíduos com Autismo tendem a engajar-se em atividades repetitivas e estereotipadas com objetos e é raro o comportamento de jogo simbólico, especialmente o faz-de-conta espontâneo (PERISSINOTO, 2003).

Landa (2007) enfatizaram que o prejuízo simbólico no Autismo pode ser relacionado à linguagem receptiva e expressiva e que o desenvolvimento da interação social está interligado, principalmente aos aspectos pragmáticos da comunicação. Como exemplo, o autor explica que critérios para prejuízo social incluem comportamentos não-verbais relacionados à modulação do olhar, expressões faciais, gestos corporais e gestos reguladores sociais, que são também elementos envolvidos nas habilidades pragmáticas de um indivíduo.

Nesse contexto Bishop e Norbury (2005) reiteraram que, para o entendimento do Autismo, são fundamentais a comunicação e a interação social, que, portanto são exploradas na maioria dos relatos teóricos sobre o assunto.

No que diz respeito aos aspectos da comunicação, que são o enfoque da presente pesquisa, déficits na linguagem têm sido uma das características centrais do Autismo desde sua descrição inicial realizada por Kanner em 1943 (WETHERBY;

PRIZANT, 2001; VOLDEN et al., 2006; DAWN et al., 2007) e são considerados critérios essenciais no diagnóstico dos quadros incluídos no Espectro Autístico (CHARMAN, 2004).

O DSM-IV (2003) listou como critérios diagnósticos de prejuízos da comunicação no Autismo: atraso, ou ausência total de desenvolvimento da linguagem falada; em indivíduos que chegam a falar pode haver comprometimento acentuado da capacidade de iniciar ou manter conversação; uso estereotipado e repetitivo da linguagem ou uma linguagem idiossincrática; além disso, podem estar ausentes os jogos variados e espontâneos de faz-de-conta ou imitação social próprios do nível de desenvolvimento. Quando a fala chega a se desenvolver, o timbre, a entonação, a velocidade, o ritmo ou a ênfase podem ser atípicos.

Ornitz et al. (1993) descreveram o desenvolvimento da linguagem de autistas como caracterizado por um enorme atraso, com fixações e paradas ou total mutismo, sendo comumente encontrada a ecolalia, que pode estar associada ao uso inadequado ou reversão do pronome pessoal.

Eigsti et al. (2006) relataram um padrão altamente específico de alterações na linguagem de crianças autistas, com atrasos no desenvolvimento de aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos, quando comparadas com crianças normais e com outros tipos de alterações do desenvolvimento. Pesquisadores afirmaram que as crianças com TEA em geral também podem apresentar dificuldades na prosódia e fonologia (por exemplo: SHRIBERG et al., 2001).

Já Wetherby e Prutting (1984) e Kelley et al. (2006) referiram que o desenvolvimento fonológico e sintático dessas crianças pode ser comparado ao de crianças normais, mas o desenvolvimento semântico e pragmático se mostra prejudicado.

Em meio a essa diversidade de características, é indiscutível, nos casos de indivíduos com TEA, a presença e relevância das alterações nos aspectos pragmáticos da linguagem, ou seja, no seu uso funcional.

A partir de uma revisão de literatura, Thager-Flusberg (2001) concluiu que os aspectos pragmáticos sempre estarão prejudicados. Assim, qualquer avaliação de linguagem em crianças com TEA precisará abordá-los (KELLEY et al., 2006).

Diversos são os autores que destacam os aspectos pragmáticos da linguagem, como principais dificuldades de comunicação nessa população (WETHERBY; PRUTTING, 1984; POVINELLI; PREUSS, 1995; THAGER-

FLUSHBERG, 1996, 2001; FERNANDES, 2003; PERISSINOTO, 2003; MOLINI-ALVEJONAS, 2004; VOLDEN et al., 2006; EIGSTI et al., 2006; LANDA, 2007).

Essas crianças apresentam déficits tanto em questões verbais quanto em não-verbais, o que gera alterações no uso e na compreensão da linguagem, bem como no desenvolvimento da interação social (BISHOP, 1989).

Mesmo as crianças do Espectro Autístico que apresentam comunicação oral, têm dificuldades particulares para responder a perguntas, para compartilhar e pedir informações (THAGER-FLUSBERG, 1996; WETHERBY et al., 2000) e para estruturar narrativas (DIEHL et al., 2006).

Perissinoto (1995) indicou que a reciprocidade social, a comunicação e o brincar sejam considerados para determinar o grau da alteração da linguagem de crianças com Autismo, visto que sua evolução permite um reconhecimento mais efetivo da extensão do distúrbio e das possibilidades de intervenção.

Pesquisas apontam que o prognóstico de desenvolvimento de linguagem em crianças do Espectro Autístico está associado às suas iniciativas de comunicação e respostas dadas ao interlocutor (MUNDY et al., 1990; SIGMAN; RUSKIN, 1999).

Segundo Charman et al. (2003) para estabelecer um prognóstico, se faz mais importante analisar as iniciativas de comunicação do que as respostas emitidas por crianças do Espectro Autístico.

Wetherby et al. (2001) descreveram áreas de investigação que incluem funções comunicativas, meios comunicativos, reciprocidade e sinalização sócio-afetiva para o estabelecimento do perfil comunicativo de crianças autistas.

De acordo com Fernandes (2003) a utilização de critérios funcionais na investigação da comunicação permite a análise dos elementos centrais das alterações de linguagem nos quadros de Autismo, permitindo a identificação do perfil comunicativo de cada criança e possibilitando a verificação de mudanças sutis nesse perfil em períodos de tempo muito curtos.

Fernandes (2002) afirmaram que crianças autistas têm demonstrado um repertório restrito de funções comunicativas quando comparadas com seus pares normais e portadores de outras deficiências, em particular na utilização da comunicação com o propósito social e interativo.

As funções comunicativas são unidades abstratas e amplas que refletem a intencionalidade comunicativa do falante, referem-se à motivação do mesmo, às metas e fins que quer atingir ao comunicar-se com o ouvinte (ACOSTA et al., 2006).

Os autores colocam que para entender o significado das emissões vocais e verbais, é necessária uma análise que supere a descrição formal e vá além da frase, examinando os comportamentos não-verbais (gestos, expressões faciais) e as características do contexto em que se incidem o significado.

Fernandes (2000) propôs um modelo de avaliação das funções comunicativas, que tem sido utilizado em várias pesquisas. Este modelo identifica o perfil comunicativo de crianças do Espectro Autístico, a partir da aplicação do protocolo de pragmática (Fernandes, 2000) e utiliza uma série de vinte categorias de funções comunicativas, adaptada de diversas propostas da literatura (FERNANDES, 2003).

Essa análise envolve o número de atos comunicativos, o meio (verbal, vocal, gestual) pelo qual foram expressos e o espaço comunicativo ocupado pelos interlocutores durante a interação (FERNANDES, 2003). O espaço comunicativo diz respeito à porcentagem de atos comunicativos realizados pela criança em relação ao número total de iniciativas de comunicação tomadas durante a interação, tanto pela criança, como por seu interlocutor (FERNANDES, 2000).

Quanto às categorias funcionais desse modelo de análise, estas são divididas em funções comunicativas mais e menos interativas (FERNANDES, 2002). São consideradas mais interativas as funções: pedido de objeto, pedido de ação, pedido de rotina social, pedido de consentimento, pedido de informação, reconhecimento do outro, exibição, comentário, nomeação, exclamativa, narrativa, expressão de protesto, protesto, jogo compartilhado e as funções menos interativas são as funções reativa, performativa, não-focalizada, jogo, exploratória e auto-regulatória (FERNANDES, 2002).

Essa divisão corresponde às funções interativas e funções não interativas divididas por Wetherby e Prutting (1984). Para os autores as funções interativas (ou funções mais interativas) são aquelas em que a criança se dirige ao adulto aguardando uma resposta dele com o intuito de solicitar um objeto ou uma ação, de protestar, obter a atenção do adulto para si, entre outras, enquanto que as funções não interativas (ou funções menos interativas) ocorrem quando a criança apresenta comportamentos não dirigidos ao adulto, não aguardando a resposta dele, como apresentar alguns movimentos estereotipados, explorar sozinho um objeto.

Lopes-Herrera (2004) realizou um levantamento de estratégias, situações e atividades que favorecem o uso de um maior número de habilidades comunicativas

verbais. Participaram três indivíduos, de 12 anos de idade com Autismo de Alto Funcionamento e Síndrome de Asperger. Os resultados mostraram que há uma reciprocidade comunicativa entre adultos e participantes.

Wetherby e Prutting (1984) analisaram o perfil comunicativo e as habilidades cognitivo-sociais de crianças autistas e normais, entre seis e doze anos de idade, em dois contextos diferentes, estruturado e não-estruturado. As autoras concluíram que as crianças autistas demonstram uma falta de habilidade para atrair ou dirigir a atenção do adulto para si ou para o objeto e que elas parecem inicialmente adquirir uma comunicação intencional apenas voltada para obter algo do meio ambiente.

Molini-Alvejonas (2004) utilizou o protocolo de pragmática proposto por Fernandes (2000) para investigar a relação do perfil comunicativo de crianças normais, com síndrome de Down e com Autismo, em função do desempenho sócio-cognitivo. A pesquisadora observou que as crianças com Autismo apresentaram um desempenho muito inferior em relação aos outros grupos correlacionados.

Em outro estudo Kelley et al. (2006) pesquisaram alterações de linguagem em crianças do Espectro Autístico, que estavam inseridas no ensino regular, e que apresentaram melhora significativa no quadro com o passar do tempo. Participaram um grupo de quatorze crianças com idades entre cinco e nove anos com diagnóstico de TEA e um grupo de crianças com desenvolvimento normal, da mesma idade. Os resultados obtidos a partir da análise de sessões de filmagem indicaram que as crianças com TEA apresentaram habilidades gramaticais equivalentes às crianças com desenvolvimento normal, mas que mesmo depois da melhora no quadro, elas continuaram demonstrando dificuldades nos aspectos semânticos e pragmáticos da linguagem.

Drew et al. (2007) realizaram uma pesquisa longitudinal, com o objetivo de descrever a utilização de um instrumento, que avalia a comunicação social de crianças do Espectro Autístico em interação com adultos pouco conhecidos pela criança. Além disso, foram examinadas modificações no desenvolvimento de habilidades comunicativas de dois grupos de crianças com TEA a partir do referido instrumento. Os autores dividiram os participantes da pesquisa em dois grupos, um deles foi composto por crianças com diagnósticos de Autismo e o outro grupo por crianças diagnosticadas com outros Transtornos do Espectro Autístico.

Os resultados demonstraram que as amostras diferiram quanto à severidade de sintomas, sendo que de modo geral, os autistas apresentaram maiores déficits na

comunicação do que as crianças com outros transtornos. Foi verificado que o número de atos comunicativos não apresentou mudanças com o passar do tempo, com uma média de dois atos por minuto no grupo de crianças autistas e média de três a quatro atos por minuto no grupo de crianças com outros TEA. Notou-se aumento do contato visual, da atenção conjunta e da produção de frases e vocalizações de crianças com outros transtornos, refletindo também o fato de que a maioria dessas crianças apresentava linguagem verbal. Esse aumento na comunicação verbal não foi encontrado no grupo de crianças autistas. Observou-se também que aspectos da comunicação não verbal desses sujeitos estavam envolvidos em seu desenvolvimento posterior da linguagem. Além disso, os pesquisadores concluíram que as interações que a criança inicia e as interações que são para propósitos sociais ou comentários parecem ser muito importantes para o prognóstico de linguagem.

Como é ilustrado pela literatura, os quadros incluídos no Espectro Autístico podem ser bastante heterogêneos quanto às suas capacidades e dificuldades (GILLBERG, 1999; MUNDY et al., 1990; CHARMAN et al., 2003; THAGER-FLUSBERG; JOSEPH, 2003; CHARMAN, 2004), sendo que os achados sobre o perfil comunicativo no Espectro Autístico também se apresentam diversificados (THAGER-FLUSBERG; JOSEPH, 2003; CHARMAN, 2004).

Essas diferenças individuais são associadas ao prognóstico do desenvolvimento da linguagem e da interação de crianças com tais quadros (CHARMAN et al., 2003; MUNDY et al., 1990; SIGMAN; RUSKIN, 1999). Mas como ressaltou Fernandes (2003) a análise funcional dos comportamentos comunicativos mostra que, embora haja uma ampla variação dos meios comunicativos, sujeitos autistas mostram um perfil de funções comunicativas relativamente homogêneo.

Outro fator que precisa ser considerado é a interferência do interlocutor no perfil comunicativo de crianças do Espectro Autístico. Como relatou Perissinoto et al. (2003) vários elementos estão envolvidos na comunicação, sendo sua efetividade estabelecida na relação falante-ouvinte, levando-se em conta tanto as emissões do emissor, quanto as do receptor e as trocas de papéis entre eles.

Lopes (2000) tendo em vista as alterações de linguagem presente nos quadros de Autismo de Alto Funcionamento e Síndrome de Asperger, também discutiu a importância de considerar não apenas o receptor na interação, mas também o efeito da reação deste sobre o emissor.

Drew et al. (2007) afirmaram que o comportamento comunicativo de crianças do Espectro Autístico durante a interação, dependerá do apoio oferecido pelo adulto e destacam que este precisará se esforçar mais para eliciar a comunicação dessas crianças do que a de crianças normais.

No contexto do presente estudo, ressalta-se a importância do professor enquanto interlocutor de alunos com TEA e a educação escolar como componente fundamental na intervenção com esses casos.

A literatura coloca que a intervenção adequada nos casos de indivíduos do Espectro Autístico pode favorecer melhora no desenvolvimento de fala, linguagem, interação social (SEUNG et al., 2006; LANDA, 2007) e diminuição dos problemas de comportamento, habitualmente apresentados (SEUNG et al., 2006). Smith et al. (2000), Kasari et al. (2006) e Kelley et al. (2006) mencionaram que quanto mais precoce a intervenção, melhores os resultados para a criança e sua família.

Valmaseda (2004) esclareceu ainda que no caso de crianças com alterações de linguagem, pode ser necessária a colaboração de outros profissionais, além do professor, como fonoaudiólogos e psicólogos, que realizam uma avaliação mais aprofundada da problemática apresentada pelo aluno, além de professores de apoio, pessoas da equipe psicopedagógica, entre outros. Essa cooperação, que pressupõe perspectivas e pontos de vista diferentes, será extremamente benéfica e trata-se de estabelecer canais de colaboração, em que cada um dos profissionais envolvidos contribua com sua perspectiva.

No Brasil o atual modelo de assistência a pessoas com Autismo, caracteriza-se pela escassez, desarticulação e fragmentação dos serviços, decorrente da ausência de uma política governamental que oriente e apóie as ações intersetoriais necessárias ao atendimento integral dessas pessoas (BRASIL-CORDE, 1996). Poucos e recentes são os estudos acerca do Autismo tanto no campo da Saúde quanto no da Educação. Faltam dados sistemáticos sobre quem são e onde estão essas crianças, sobre os serviços oferecidos, o percurso escolar e as possibilidades de escolarização (BRASIL, 1997).

Além disso, de acordo com Kupfer (2000) pode-se dizer que os tratamentos dispensados a crianças com Autismo, ainda estão muito longe do ideal. Em primeiro lugar, porque não há uma concordância sobre o que seja o ideal e depois, porque, havendo ou não uma concordância em relação aos meios e seus objetivos, os resultados são modestos, independentemente do referencial teórico.

Nesse contexto, o conhecimento sobre aspectos do perfil comunicativo de alunos com Transtornos do Espectro Autístico pode ter um amplo conjunto de implicações, metodológicas e procedimentais, aplicadas e atitudinais, teóricas e conceituais, quais sejam, contribuir para o estabelecimento de diagnóstico e prognóstico, uma vez que as alterações de indivíduos com TEA são variáveis conforme o grau de severidade do quadro clínico e os prejuízos de linguagem têm caráter delimitador dos quadros (CARDOSO; FERNANDES 2006). A avaliação de aspectos funcionais da linguagem de tais alunos em ambiente escolar e mais especificamente em sala de aula comum, pode também em um segundo momento ser base para intervenções voltadas para minimizar as alterações na linguagem pragmática, com vistas a melhorar a interação desses alunos e aumentar suas probabilidades de participação em atividades acadêmicas e favoráveis à sua inclusão escolar. Além disso, pode oferecer contribuições para as lacunas existentes na literatura sobre essa temática, que vão sendo assinaladas no decorrer desta pesquisa.

### **1.3. Educação escolar no Espectro Autístico**

Consoante com o fato de que, na presente pesquisa, o contexto em que se estuda o perfil comunicativo de alunos com Transtornos do Espectro Autístico é a sala de aula comum e da importância de tal ambiente para o desenvolvimento desses indivíduos, serão abordadas algumas questões envolvidas na educação escolar de indivíduos que apresentam tais quadros.

Sabe-se que a implementação de programas educacionais adequados para crianças do Espectro Autístico é um dos desafios para educação especial infantil (SCHWARTZ et al., 2004) e especialmente para os professores do ensino regular (ROBERTSON et al., 2003). Como argumentaram Schwartz et al. (2004) administradores de escolas e pesquisadores devem contribuir para aumentar a capacidade de suas escolas a fim de fornecer suporte às crianças com Autismo e suas famílias, que seja fundamentado nas melhores práticas existentes.

Contudo, alguns autores apontaram que a maioria dos programas de alta visibilidade destinados a esses alunos, é operada por meio de escolas particulares ou universidades sem vinculação direta com escolas públicas (ANDERSON, CAMPBELL; CANNON, 1994; McCLANAHAN; KRANTZ, 1994; McGEE; DALY; JACOBS, 1994).

No Brasil, indivíduos com Autismo e seus familiares percorrem diversos serviços em busca de atendimento às suas necessidades e a minoria encontra serviços estruturados; outra pequena parcela consegue atendimento em algumas áreas, mas a grande maioria está desassistida e, portanto, sem acesso aos direitos básicos de cidadania (BRASIL-CORDE, 1996).

Em meio a esse contexto, nota-se uma tendência crescente para incluir alunos com TEA em salas de aula comuns (McDONNELL, 1998; BOUTOT; BRYANT, 2005; CONROY et al., 2005; CHAMBERLAIN et al., 2007), principalmente aqueles que apresentam a Síndrome de Asperger (MARKS et al., 2003; WHITE et al., 2006), provavelmente porque esse quadro se caracteriza por uma sintomatologia mais branda em relação ao Autismo (SAULNIER; KLIN, 2007).

Entretanto a inclusão educacional de alunos com Autismo ou com outras deficiências é um tópico intensamente controverso (HARROWER, 1999), devido aos déficits de comportamento, interação social e comunicação desses alunos, que têm sido apontadas como possíveis ou principais limitações para sua efetiva inclusão escolar (EAVES; HO, 1997; SECADAS, 1997; SIGAFOOS et al., 2003; DUNLAP; KERN, 1997; WHITE et al., 2006; CHAMBERLAIN et al., 2007). Ao lado disso, outro fator que se evidencia é a questão dos aspectos envolvidos na formação docente para atuar com alterações do desenvolvimento, e o restrito respaldo oferecido aos educadores e à comunidade escolar acerca do processo inclusivo de alunos deficientes, em particular de alunos do Espectro Autístico (HELPS et al., 1999; MARKS et al., 2003; WHITE et al., 2006).

Alves (2005) acrescentou que a chegada de uma criança com Autismo na escola detona uma série de questionamentos sobre o funcionamento geral da instituição. Isso causa resistências, pois desloca as pessoas de seus lugares, fazendo-as se perguntarem sobre os caminhos que a educação está tomando para atender os alunos que, supostamente, não aprendem.

Vários estudos têm indicado que crianças com TEA podem se beneficiar socialmente e academicamente de estarem em classes com crianças de desenvolvimento normal (ODOM; STRAIN, 1986; HARROWER; DUNLAP, 2001; SCHWARTZ et al., 2004). Para Dahle (2003) um dos argumentos mais fortes a favor da inclusão educacional dessas crianças é que o ambiente social do ensino regular favorece o desenvolvimento da interação social.

Chamberlain et al. (2007) também atestaram como um dos objetivos da inserção de alunos do Espectro Autístico no ensino regular, a melhora na competência social e no desempenho acadêmico, mas advertem que tais ambientes poderiam aumentar o risco de isolamento e rejeição social.

Para White et al. (2006) em função dos benefícios potenciais, mas também das possíveis desvantagens da educação inclusiva, ainda não está claro como devem ser tomadas decisões para inserir crianças com TEA no ensino regular. Além disso, poucas pesquisas têm sido realizadas, avaliando resultados acadêmicos desses estudantes, como consequência de tal processo (HUNT; GOETZ, 1997; HARROWER; DUNLAP, 2001).

Segundo White et al. (2006) em alguns casos de TEA, a inclusão escolar pode não ser o modelo de educação apropriado. Secadas (1997) também explicou que nem todos os indivíduos autistas podem ser inseridos no contexto educacional regular. Capacidades intelectuais, sensoriais ou motoras são os critérios mais comumente utilizados como condicionais ao encaminhamento desses indivíduos à escola comum (EAVES; HO, 1997; SECADAS, 1997). Em geral, estudos mostram que as crianças com Q.I. mais alto e formas mais moderadas de TEA seriam mais prováveis de serem inseridas no ensino comum (WHITE et al. 2006).

Além do mais a diversidade de características específicas de alunos autistas dificultam ainda mais a busca por recursos e metodologias educativas a serem aplicados na mediação de seu desenvolvimento (WING, 1992). Assim, o nível e a intensidade de apoio necessário a um determinado estudante dependerão em grande parte de suas características individuais (HARROWER; DUNLAP, 2001). Nesse sentido, Krasny et al. (2003) fizeram referência à necessidade de ser empregada uma variedade de oportunidades de aprendizagem para ensinar metas e habilidades pertinentes a crianças com TEA.

Simpson (2005) ressaltou que o uso irrestrito e a confiança em métodos não validados, especialmente com a promessa de resultados extraordinários, têm sido prejudiciais à identificação, implementação e avaliação criteriosa de métodos de ensino efetivos para estudantes com TEA. Boutot e Bryant (2005) afirmaram que inserir e programar a educação desses indivíduos em salas inclusivas é um trabalho complexo, sendo necessário considerar as dificuldades de cada indivíduo como possíveis limitações.

White et al. (2006) esclareceram ainda que professores do ensino regular podem confiar e empregar estratégias genéricas que não são pertinentes a crianças com TEA, e que podem não conseguir atender às necessidades acadêmicas, sociais e comportamentais dessas crianças.

Conforme Marks et al. (2003) freqüentemente os professores relatam que se sentem mal preparados para ir ao encontro das necessidades comportamentais e de aprendizagem de alunos com TEA em salas de aula comuns. Esses profissionais informam falta de aconselhamento prático e de apoio e tendem a acreditar erroneamente que muitas crianças com Autismo possuem habilidades especiais, sem dificuldades de aprendizagem (HELPS et al., 1999).

Além do mais, Gadow et al. (2004) observaram que professores que trabalham com crianças com TEA apresentavam sintomas mais severos de ansiedade e depressão em relação a essas crianças, do que seus próprios pais. Leppert e Probst (2005) relatam que os perfis de tensão aumentada demonstrados pelos professores desses alunos são decorrentes de seus déficits sociais, de comunicação e cognitivos e segundo Al-Shammari (2006) os professores referem que as crianças autistas necessitam de mais tempo e empenho por parte do professor.

McGregor e Campbell (2001) relataram que professores especialistas são mais positivos quanto à inclusão escolar desses alunos, embora reconheçam possíveis desvantagens e enfatizem que o sucesso da integração depende das características individuais da criança.

Quanto ao respaldo que recebem professores que atuam com crianças com TEA no Brasil, verifica-se que os currículos dos cursos de formação abordam, de uma forma apenas genérica questões relacionadas ao Autismo, assim não atendem à demanda dessa população em seus aspectos quantitativos e qualitativos (BRASIL-CORDE, 1996).

Grandin (2006) que possui diagnóstico de Síndrome de Asperger e atualmente leciona na Universidade do Estado do Colorado, nos EUA descreveu em um artigo sobre perspectivas na educação para pessoas do Espectro Autístico que durante os últimos vinte anos, em discussões com pais, professores e especialistas, constatou que estudantes com Autismo de Alto-funcionamento e Síndrome de Asperger que ingressam em carreiras prósperas, tiveram professores que os auxiliaram e os motivaram a ter sucesso.

Esses achados reforçam a necessidade de se fornecer aos professores do ensino comum, estratégias de intervenção e auxiliá-los a identificar as necessidades especiais dos alunos com TEA (MARKS et al., 2003; CONROY et al., 2005), além de buscar e utilizar constantemente e de forma coerente métodos efetivos para esses estudantes (SIMPSON, 2005).

Entre a diversidade de estratégias de avaliação e intervenção a serem utilizadas na mediação do desenvolvimento e aprendizagem de indivíduos com TEA, conforme Fernandes (1996), as propostas educacionais e terapêuticas devem invariavelmente incluir alguma abordagem de aspectos da linguagem.

Diversos autores têm apontado a relevância dos aspectos da comunicação e da interação social como fundamentais nas questões que permeiam a educação escolar de indivíduos com TEA (por exemplo: SCHOPLER et al., 1980; GIDDAN et al., 1995; SCHWARTZ et al., 2004; WHITE et al., 2006; KLIN et al., 2007; SEUNG et al., 2006; CHAMBERLAIN et al., 2007).

Schopler et al. (1980) salientaram que a linguagem verbal deve acompanhar toda a técnica de ensino a ser utilizada com esses alunos. Segundo Klin et al. (2007) as habilidades sociais e comunicativas são elementos de grande importância para o planejamento de intervenções nos quadros inseridos no Espectro Autístico.

Chamberlain et al. (2007) indicaram também a associação de serviços designados à fala e à linguagem para alunos autistas inseridos no ensino regular.

Como informaram Sigafos et al. (1994) a manutenção de habilidades comunicativas de tais alunos se destaca entre as principais dificuldades dos educadores em atuar com os mesmos.

White et al. (2006) referiram que crianças com TEA que apresentam menor severidade nas alterações de comunicação e de socialização, têm maior probabilidade de serem inseridas em salas comuns.

Mas além de compor um critério norteador do encaminhamento de crianças com TEA para o ensino comum, o desenvolvimento de linguagem desses alunos pode também ser favorecido pelo fato de estarem inseridos nesse contexto, de forma adequada e de acordo com suas características particulares.

Como identificaram Broderick e Kasa-Hendrickson (2001) o fato de um aluno autista de 13 anos de idade estar inserido em sala de aula inclusiva, favoreceu seu desenvolvimento no uso funcional da linguagem.

Além disso, Tjus et al. (2001) assinalaram que os estilos comunicativos dos professores também podem gerar um ambiente de aprendizagem que promove o interesse de crianças com Autismo e ampliam suas oportunidades de aprendizagem.

Em outro estudo Giddan et al. (1995) também relataram progressos alcançados com indivíduos autistas, a partir de um sistema educacional integrado, que inclui a terapia de linguagem.

Schwartz et al. (2004) citaram como estratégias centrais na obtenção de resultados positivos em um programa inclusivo para alunos autistas, promover o desenvolvimento da competência comunicativa e social usando instrução explícita para habilitar a alcançar suas metas de uma maneira apropriada; fazer escolhas, desenvolver habilidades para resolver conflitos e outros problemas; e favorecer que todas as crianças participem sistematicamente de atividades em grupo.

Seung et al. (2006) informaram que nos Estados Unidos muitas crianças já recebem intervenções específicas para o desenvolvimento de linguagem em escolas públicas.

Em vista do exposto por meio da literatura, verifica-se que os aspectos da comunicação e linguagem e a dimensão que vêm adquirindo no planejamento educacional dessas crianças são incontestáveis, a questão é a forma inadequada ou insipiente, como muitas vezes esse trabalho é conduzido.

Ainda buscando abordar a comunicação de indivíduos do Espectro Autístico, vale acrescentar que muitos apresentam comportamentos desafiadores que podem interferir em sua participação nas salas de aula (CONROY et al., 2005) e nas relações sociais positivas com os outros (ROBERTSON et al., 2003).

Tais comportamentos muitas vezes não só interferem no estabelecimento da comunicação desses alunos, mas por vezes fazem parte de sua forma peculiar de se expressar, como por exemplo, ao protestar e indicar que não desejam participar de determinadas situações, podendo, neste sentido expressar função comunicativa. Por esse motivo são apresentados alguns estudos que tratam de tais aspectos, mesmo que o enfoque não seja diretamente voltado para a questão das relações entre os problemas de comportamento e o estabelecimento da comunicação de indivíduos com TEA.

Para Asher e Coie (1990) comportamentos impróprios ou estranhos e habilidades sociais limitadas influenciam negativamente na integração social com os outros alunos. Como colocou Omote (1996) diferenças, principalmente as incomuns,

inesperadas e bizarras, sempre atraíram a atenção das pessoas, despertando, por vezes temor e desconfiança.

O comportamento estereotipado, apresentado nos quadros de TEA, é um tipo comum de comportamento denominado por alguns autores de desafiador, que não só impede a criança de aprender (LOVAAS et al., 1971), mas também foi relatado como perturbador para o professor e para outras crianças na sala de aula. Professores freqüentemente relatam que esses comportamentos os distraem, bem como aos outros alunos (CONROY et al., 2005).

Há também a ocorrência de comportamentos como auto-agressão, que são comuns entre crianças com Autismo (HORNER et al., 2002) e podem colocar a criança em risco físico e limitar sua participação nas atividades educacionais (SIGAFOOS et al., 2003).

Para White et al. (2006) talvez os problemas de comportamento, como agressividade e acessos de raiva possam afetar a inserção de alunos autistas até mesmo mais do que as dificuldades de comunicação. Como exemplificaram Dunlap e Kern (1997) estudantes com a Síndrome de Asperger, apesar de demonstrarem diversas habilidades, apresentam padrões incomuns de comportamento, que constituem grandes dificuldades para os educadores.

Conroy et al. (2005) verificaram, por meio da análise funcional de comportamentos estereotipados de um menino de seis anos de idade com Autismo de Alto Funcionamento, inserido em sala de aula comum, que as estereotipias eram utilizadas pela criança em uma variedade de situações e contextos. Os autores indicaram que esses comportamentos eram freqüentemente observados quando se esperava que a criança prestasse atenção a instruções ou tarefas de sala de aula, sugerindo que poderiam servir como um meio de esquivar-se das demandas acadêmicas.

Em outro estudo, O'Reilly et al. (2005) também observaram por meio da análise funcional do comportamento que condutas de auto-agressão de um aluno autista em sala de aula estavam associadas às demandas acadêmicas. Segundo os pesquisadores isso indicaria que a criança está de algum modo frustrada com as tarefas propostas e manifestava comportamento auto-agressivo para evadir-se das atividades.

Em contrapartida Boutot e Bryant (2005) notaram em seu estudo sobre alunos autistas inseridos em salas de aula inclusivas, que parece que nenhum sintoma

particular do Autismo interferiu negativamente quanto à interação social com os colegas.

Tjus et al. (2001) estudaram a interação de 11 crianças com Autismo, nove crianças com comprometimentos intelectuais diversos e seus professores durante as atividades em um programa multimídia para alfabetização. Os autores observaram que as crianças com Autismo, assim como os outros estudantes, demonstraram aumento do prazer na realização das atividades e desejo de buscar ajuda de seus professores. Com relação a todos os alunos, aqueles com alterações de linguagem mais severas, apresentaram aumento na comunicação verbal e os alunos com melhor desenvolvimento de linguagem demonstraram mais prazer no decorrer do programa.

Braga (2002), em estudo que investigou a interação entre a professora e um aluno com Autismo de Alto Funcionamento, em sala inclusiva, constatou que esse aluno autista iniciou mais contatos, com a professora, do que os alunos sem Autismo. Faz-se necessário, porém salientar que este dado parece ter ocorrido, nesse estudo, em função da sistemática de registro utilizada, que focalizava constantemente o aluno autista e não o aluno não autista.

Robertson et al. (2003) avaliaram a percepção de professores sobre suas relações com alunos com Autismo de alto funcionamento, inseridos no ensino comum. Participaram 187 crianças de salas de aula inclusivas, sendo que 12 apresentavam Autismo (10 meninos). Participaram também os 12 professores dos alunos autistas. Os pesquisadores averiguaram que a relação das crianças com seus professores refletiram diferenças individuais amplas, sendo que os fatores associados a essas relações eram problemas de comportamento apresentados pelo aluno e seu nível de inclusão na classe. Relataram ainda que quando os professores percebem mais positivamente suas relações com os estudantes autistas, os níveis de problemas de comportamento são mais baixos e esses estudantes são socialmente mais incluídos na classe.

Giardinetto (2005) analisou a interação social de seis crianças autistas e seus professores, por meio de comportamentos comunicativos, em dois diferentes programas educacionais no Brasil. Os resultados demonstraram diferenças nas iniciativas comunicativas das crianças autistas, e que essas diferenças se relacionavam à filosofia e metodologia de ensino adotadas pelos programas, ao comportamento do professor e ao tipo de atividade desenvolvida pelas crianças. A autora coloca ainda que favorecer atividades grupais com enfoque em atividades e

habilidades de vida funcional em situações de ensino mais interativo aumentou as iniciativas de comunicação das crianças autistas, favorecendo suas relações sociais.

Carr e Felce (2007) analisaram o impacto da intervenção por meio de um sistema de comunicação alternativa, na comunicação de crianças com Autismo. Participaram crianças com idades entre três e sete anos de salas de aula de educação especial. Os participantes foram divididos em dois grupos, um foi submetido a 15 horas de intervenção por mais de cinco semanas, por meio do sistema citado e o outro grupo não. Foram realizadas observações em sala de aula e registro da comunicação entre as crianças autistas e seus professores antes, durante e após a intervenção.

Os autores registraram a frequência e o tipo de comunicação espontânea da criança para com o adulto e as respostas do adulto; a frequência e o tipo de comunicação do adulto dirigida à criança e as respostas da criança. Os resultados demonstraram que as iniciativas de comunicação e as interações entre professor e aluno ampliaram significativamente entre as crianças e professores que foram submetidos à intervenção e não aumentaram no grupo controle. Os pesquisadores sugerem que o constante ensino enfatizando a proximidade comunicativa aumentou prontamente a atenção dos professores em relação às crianças e também as iniciativas comunicativas, que antes da intervenção eram tentativas menos específicas e não facilmente identificáveis no contexto de sala de aula.

Harrower e Dunlap (2001) acrescentaram que pesquisas sobre suportes para estudantes com Autismo em contextos inclusivos estão em desenvolvimento há quase duas décadas e são um empreendimento muito grande e complexo. Embora tenham sido realizados grandes passos em diagnóstico, avaliação e intervenção para essas crianças (SCHWARTZ et al., 2004), ainda há muitas perguntas e problemas a resolver (HARROWER; DUNLAP, 2001; SCHWARTZ et al., 2004), sendo necessários inclusive estudos mais detalhados acerca da interação entre professor e aluno autista (TJUS et al., 2001).

A partir da literatura previamente apresentada pode-se notar que são encontrados alguns estudos que envolvem aspectos da comunicação de alunos com TEA inseridos no ensino comum, o que permite determinado esclarecimento sobre o assunto.

Contudo verifica-se que referências nacionais sobre esse tema ainda são bastante escassas. De tal modo, refletir acerca do perfil comunicativo de indivíduos

com TEA em ambiente acadêmico, pode ser importante no contexto da Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem, uma vez que tal aspecto está associado aos pré-requisitos essenciais ao desenvolvimento global dessa população, inclusive com vistas à sua vida adulta.

Os objetivos do presente estudo conciliam-se e estão vinculados a pesquisa *Ensino Fundamental, Aprendizagem e Desenvolvimento: um aporte da Psicologia à construção da cidadania na escola* (CARRARA et al., 2005), que vigorou sob auspícios do Edital de Ensino Público da FAPESP (processo 2004/14157-0). Referido projeto aponta como principal relação existente dentro da escola, o conjunto de interações entre professores e alunos e o efeito de práticas educacionais que favoreçam o desenvolvimento da cidadania em escolares, por meio da consolidação de repertórios de comportamentos pró-éticos e pró-sociais diversos e, particularmente, os que incluam respeito à diversidade, aspectos essenciais a uma efetiva aprendizagem e participação escolar para todos os alunos, com e sem deficiências.

Na mesma perspectiva, mas naturalmente tratando de analisar interações comunicativas com população específica (com TEA), esta pesquisa tem como objetivo geral investigar o perfil comunicativo de alunos com Transtornos do Espectro Autístico, inseridos no ensino comum de instituições públicas, a fim de identificar e categorizar iniciativas de comunicação da criança, durante a interação com seus professores em sala de aula.

Tal objetivo busca contribuir para discussões na área, oferecendo dados sobre a comunicação de alunos com TEA em contexto de ensino comum e implica o desenvolvimento de subsídios para discussão e reflexão acerca de práticas de interação pedagógica professor-aluno, com vistas à elaboração de programas de orientação e de formação inicial e continuada para educadores. Nesse sentido, pode levantar aspectos a fim de nortear iniciativas para instalação e consolidação de ações, visando um ensino mais qualificado em seu conteúdo e coerente em suas implicações sociais para a formação cidadã de crianças e jovens com Transtornos do Espectro Autístico. É nessa perspectiva que se apresentam os objetivos deste trabalho.

## 2. OBJETIVOS

Constitui objetivo geral desta pesquisa investigar o perfil comunicativo de alunos com Transtornos do Espectro Autístico (TEA), inseridos no ensino regular de instituições públicas, a fim de identificar e categorizar iniciativas de comunicação da criança, durante episódios de interação com seus professores em situações de sala de aula.

Em termos mais específicos, o presente estudo tem como objetivos:

1. Investigar a ocorrência de iniciativas de comunicação de alunos com TEA, durante a interação com seus professores em situações de sala de aula.
2. Investigar a ocorrência de iniciativas de comunicação dos professores, com propósito de compor o contexto de interação dos alunos com TEA, que são os participantes focais da pesquisa.
3. Investigar o espaço comunicativo ocupado pelos alunos com TEA durante a interação.
4. Investigar o espaço comunicativo ocupado pelos professores durante a interação, também com propósito de compor o contexto de interação dos alunos com TEA, que são os participantes focais da pesquisa.
5. Identificar os meios comunicativos (verbal, vocal, gestual) utilizados pelos alunos com TEA para iniciar a comunicação com seus professores.
6. Identificar as funções dos atos comunicativos utilizados pelos alunos com TEA, durante interação com seus professores.
7. Identificar e descrever possíveis correlações entre aspectos do perfil comunicativo e algumas outras variáveis relevantes.

O conjunto dos objetivos específicos, tendo como base a literatura científica apresentada, permite considerar a pertinência de uma hipótese subjacente a este estudo, qual seja a de que alunos com Transtornos do Espectro Autístico manifestam habilidades comunicativas em contexto de sala de aula comum, mesmo que de forma não convencional, e que o professor exerce algum tipo de influência sobre esse fato.

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Participantes

Participaram deste estudo 14 crianças (APÊNDICE A), 12 do sexo masculino e duas do sexo feminino, com idades variáveis entre três e oito anos, com diagnósticos incluídos nos Transtornos do Espectro Autístico, realizados segundo os critérios estabelecidos pela CID-10 e pelo DSM-IV. Das 14 crianças, sete apresentavam a Síndrome de Asperger, quatro possuíam Autismo e três o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento. Todos eram alunos de Escolas Municipais de Educação Infantil e Escolas Estaduais de Ensino Fundamental, do Maternal à segunda série. Além disso, seis alunos realizavam terapia fonoaudiológica e seis freqüentavam a APAE.

O foco de interesse principal desta pesquisa se refere ao perfil comunicativo dos alunos com TEA, sendo que os seus professores participaram do estudo, totalizando 14 díades professor-aluno, apenas na medida em que compõem o contexto social desses alunos, que, portanto são chamados de participantes focais.

Quanto à caracterização das professoras (APÊNDICE B), verificou-se que 100% eram do sexo feminino, por isso no presente estudo será utilizada a denominação professora. No que se refere à experiência profissional, as professoras tinham entre 10 e 28 anos de experiência no ensino comum, nenhuma possuía experiência prévia no ensino de alunos autistas e cinco tinham experiência com alunos que apresentavam outros tipos de deficiência. Além disso, dentre as 14 participantes, seis haviam concluído cursos de graduação, 10 cursaram Magistério, apenas duas realizaram cursos de formação continuada e nenhuma delas tinha formação profissional na área de Autismo.

Para seleção dos participantes desta pesquisa, foi estabelecido contato com 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 quadros incluídos nos TEA, que receberam diagnóstico por especialista na área.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista - Câmpus de Bauru, em 30 de setembro de 2005 (ANEXO A).

Após a identificação dos alunos, a pesquisadora entrou em contato com a direção das escolas, explicou sobre o desenvolvimento da pesquisa e convidou os professores para participação no estudo. Os professores que concordaram em participar da pesquisa preencheram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, elaborado segundo as normas do Comitê de Ética e Pesquisa (APÊNDICE D). Também foram contatados por telefone ou pessoalmente, por meio da escola, os responsáveis legais pela criança para informar sobre o desenvolvimento da pesquisa e solicitar anuência quanto à participação da mesma no estudo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E).

Como forma de retribuir a colaboração das professoras, diretores e familiares dos participantes focais, a pesquisadora prontificou-se a realizar uma breve assessoria sobre o desenvolvimento de linguagem de crianças com Transtornos do Espectro Autístico e a importância do contexto escolar nesse processo. Em alguns casos tal procedimento foi realizado em grupo com a professora participante da pesquisa e outros professores da escola, em outros casos individualmente e algumas escolas solicitaram que a pesquisadora realizasse uma palestra sobre essa temática.

Quanto à identificação dos participantes, optou-se por designar cada participante focal e sua professora como díade e enumerá-la de acordo com a idade dos alunos em ordem crescente, com o intuito de facilitar a exposição dos dados, por exemplo, díade 1, díade 2.

Ao realizar uma análise das informações referentes às características dos participantes foi observada correlação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,01$ ) 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.

Considerando o grupo de professoras notou-se correlação negativa estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre a experiência na educação de alunos com outros tipos de deficiência e a realização de cursos de formação continuada (Coeficiente de Spearman = -0,55), ou seja, as professoras desta pesquisa que já

possuíam experiência prévia com alunos deficientes realizaram menos cursos de formação continuada do que aquelas sem experiência.

### **3.2. Materiais**

Foram utilizados, além dos instrumentos a seguir mencionados, câmera de vídeo para realização das filmagens das interações já mencionadas nos objetivos.

#### **3.2.1. Instrumentos**

##### **3.2.1.1. Ficha de controle de filmagem (APÊNDICE C)**

Os dados dos participantes e das filmagens foram registrados em uma ficha de controle de filmagem (APÊNDICE C), elaborada para este fim. A ficha contém informações como: identificação da criança, da professora e informações sobre sua formação, data da filmagem, número da fita gravada e comentários, permitindo assim, a caracterização dos participantes e descrição das atividades realizadas em cada filmagem.

##### **3.2.1.2. Protocolo para análise do perfil comunicativo (ANEXOS B e C)**

Para analisar o perfil comunicativo dos alunos com TEA em situações de sala de aula, durante a interação entre professora e aluno, foi utilizado o Protocolo de Pragmática proposto por Fernandes (2000). Esse autor explica que o protocolo leva à descrição do perfil comunicativo do indivíduo e visa analisar os aspectos funcionais da comunicação, ou seja, a investigação dos usos da linguagem. A análise também leva em conta aspectos não lingüísticos da comunicação e todos os meios comunicativos utilizados, permitindo analisar o espaço comunicativo ocupado pelo indivíduo em uma situação interacional. Tal instrumento foi elaborado apenas para registro e análise das ações comunicativas iniciadas pela criança e por seu interlocutor, não sendo consideradas as respostas da criança ao adulto ou do adulto à criança (FERNANDES, 2000).

Para a análise proposta nesse protocolo, Fernandes (2000) recomenda a realização de uma filmagem de 30 minutos de interação e análise de 15 minutos da mesma.

Segundo Fernandes (2000) o protocolo envolve:

1. Atos comunicativos: iniciam-se quando ocorre a interação entre a criança e o adulto ou entre a criança e um objeto e terminam quando o foco de atenção da criança muda ou há troca de turno, ou seja, quando a iniciativa de comunicação passa de um parceiro interacional a outro. No presente estudo foram considerados atos comunicativos realizados pela professora, as iniciativas de comunicação dirigidas ao aluno com TEA ou dirigidas a todos os alunos da sala.

2. Meio comunicativo: de acordo com o instrumento utilizado, considerou-se que os atos comunicativos são divididos em: meios verbais (VE), que envolvem 75% dos fonemas da língua, meios vocais (VO), em que são consideradas todas as outras emissões orais e os meios gestuais (G), que envolvem movimento do corpo e rosto.

3. Funções Comunicativas: divididas em funções mais interativas e menos interativas (FERNANDES, 2002). Reiterando o que já foi mencionado na revisão de literatura, essa divisão corresponde à divisão proposta por Wetherby e Prutting (1984). Portanto são consideradas funções comunicativas mais interativas aquelas em que a criança se dirige ao adulto aguardando uma resposta dele com o intuito de solicitar um objeto ou uma ação, de protestar, obter a atenção do adulto para si e outras, ou seja, elas estão relacionadas a uma outra pessoa, enquanto que as funções não interativas ocorrem quando a criança apresenta comportamentos não dirigidos ao adulto, não aguardando a resposta dele.

A seguir, são apresentadas cada uma das funções mais e menos interativas (FERNANDES, 2002):

#### **Funções mais interativas**

- **Pedido de objeto (PO):** atos ou emissões usados para solicitar ao outro um objeto concreto desejável;
- **Pedido de ação (PA):** atos ou emissões 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;

- **Pedido de rotina social (PS):** atos ou emissões usados para solicitar ao outro que inicie ou continue um jogo de interação social. É um tipo específico de pedido de ação que envolve uma interação;
- **Pedido de consentimento (PC):** atos ou emissões usados para pedir o consentimento do outro para a realização de uma ação;
- **Pedido de informação (PI):** atos ou emissões usados para solicitar informações sobre um objeto ou evento. Inclui questões “wh”<sup>2</sup>.
- **Reconhecimento do outro (RO):** atos ou emissões usados para obter a atenção do outro e para indicar o reconhecimento de sua presença. Incluem cumprimentos, chamados, marcadores de polidez e de tema;
- **Exibição (E):** atos usados para atrair a atenção para si. A performance inicial pode ser acidental e a criança pode repeti-la quando percebe que isso atrai a atenção do outro;
- **Comentário (C):** atos ou emissões usados para dirigir a atenção do outro para um objeto ou evento. Inclui apontar, mostrar, descrever, informar e nomear de forma interativa;
- **Nomeação (N):** atos ou emissões usados para focalizar sua própria atenção em um objeto ou evento por meio da identificação do referente;
- **Exclamativa (EX):** atos ou emissões que expressem reação emocional a um evento ou situação. Inclui expressões de surpresa, prazer, frustração e descontentamento, sendo imediatamente posteriores a um evento significativo;
- **Narrativa (NA):** emissões destinadas a relatar fatos reais ou imaginários, e pode haver ou não atenção por parte do ouvinte;
- **Expressão de protesto (EP):** choro, manha, birra ou outra manifestação de protesto não necessariamente dirigida a objeto, evento ou pessoa;
- **Protesto (PR):** atos ou emissões usados para interromper uma ação indesejada. Inclui oposição de resistência à ação do outro e rejeição de objeto oferecido;
- **Jogo compartilhado (JC):** atividade organizada e compartilhada entre adulto e criança.

### **Funções menos interativas**

---

<sup>2</sup> Este termo refere-se às perguntas com pronomes interrogativos, em inglês com a estrutura “wh” (SHATZ; McCLOSKEY, 1984).

- **Reativo (RE):** emissões produzidas enquanto a pessoa examina ou interage com um objeto ou com parte do corpo. Não há evidência de intenção comunicativa, mas o sujeito está focalizando sua atenção em um objeto/parte do corpo e parece estar reagindo a isso. Pode servir a funções de treino ou auto-estimulação;
- **Performativo (PE):** atos ou emissões usados em esquemas de ação familiares aplicados a objetos. Inclui efeitos sonoros e vocalizações ritualizadas produzidas em sincronia com o comportamento motor da criança;
- **Não-focalizada (NF):** emissões produzidas, embora o sujeito não esteja focalizando sua atenção em nenhum objeto ou pessoa. Não há evidência de intenção comunicativa, mas pode servir a funções de treino ou auto-estimulação;
- **Jogo (J):** atos envolvendo atividade organizada, mas autocentrada. Inclui reações circulares primárias, podendo servir a funções de treino ou auto-estimulação;
- **Exploratória (XP):** atos envolvendo atividades de investigação de um objeto particular ou de uma parte do corpo ou da vestimenta do outro;
- **Auto-regulatório (AR):** emissões usadas para controlar verbalmente sua própria ação. As emissões precedem ou ocorrem ao mesmo tempo em que o comportamento motor;

### 3.3. Procedimento

#### 3.3.1 Coleta de dados

##### 3.3.1.1. Realização das filmagens

As situações de sala de aula a serem filmadas e a viabilidade de realização da análise das mesmas por meio do Protocolo de Pragmática (ANEXOS B e C) foram estabelecidas a partir da realização de um Estudo Piloto.

Primeiramente a pesquisadora solicitou à professora participante do Estudo Piloto, que indicasse atividades que incluem entre seus objetivos promover o desenvolvimento da linguagem oral dos alunos, ou seja, situações em que se espera que ocorram episódios de comunicação efetiva entre a professora e seus alunos e os horários em que ocorriam. Foram então realizadas duas filmagens da interação

da díade professora-aluno com TEA e posterior análise, por meio do referido instrumento. Inicialmente foi elucidado à professora que a realização das filmagens estava relacionada com o aluno com TEA, mas não foi informado que seriam observados, especificamente, episódios de interação e comunicação, para minimizar na medida do possível, eventuais efeitos dessa informação no comportamento da professora em relação ao aluno. As situações filmadas restringiram-se a atividades dentro da sala de aula, não sendo registradas, portanto, atividades em aulas de Educação física, horários de lanche ou as demais atividades extra-classe. Após o término das filmagens a pesquisadora esclareceu esses objetivos à professora que concordou com o uso das informações na pesquisa. A partir disso, foi observada a viabilidade da utilização do mesmo para avaliar o perfil comunicativo dos alunos com TEA durante a interação professor-aluno, em salas de ensino regular.

Após a realização do Estudo Piloto, foi realizado o mesmo procedimento com cada uma das 14 professoras participantes desta pesquisa. As filmagens foram realizadas pela própria pesquisadora, que não interagiu diretamente com os alunos ou com o professor, limitando-se a filmar as atividades em silêncio.

Embora seja indicado que uma amostra de 30 minutos de interação e a análise de 15 minutos da mesma seja suficiente para realizar análise do perfil comunicativo de crianças com TEA por meio do instrumento proposto (FERNANDES, 2002), foram realizadas duas filmagens devido à possibilidade de não ocorrerem situações passíveis de análise, da interação entre a professora e o aluno com TEA durante a realização de uma única filmagem.

Dessa forma, cada díade professora-aluno foi filmada duas vezes, no primeiro semestre do ano letivo, com intervalo de uma semana para cada filmagem. As atividades realizadas em sala que foram filmadas eram iguais na primeira e na segunda filmagem de cada díade, sendo que os 15 minutos iniciais de cada filmagem se constituíram em sessões fictícias de gravação, metodologicamente designados *período de habituação* para aluno e professora para dessensibilização quanto à presença da filmadora e do observador em sala de aula, durante as atividades escolares cotidianas e como recomenda Fernandes (2002) para a aplicação do protocolo de pragmática, foram analisados os 15 minutos finais de cada filmagem.

### 3.3.2. Registro e análise de dados

De acordo com Fernandes (2000), foram consideradas e registradas as ações comunicativas iniciadas pela criança e por seu interlocutor, a professora. Não são consideradas as respostas da criança à professora ou da professora à criança.

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

- Assistir cada filmagem inteira uma vez, observando a comunicação de ambos os interlocutores, quem toma mais iniciativas de comunicação, qual o foco de interesse mais nítido;
- Assistir novamente a filmagem, registrando e analisando os atos comunicativos de ambos os interlocutores no protocolo (ANEXO B);
- Assistir a filmagem uma outra vez para rever a análise realizada.

Foram transcritos para a ficha-síntese do perfil comunicativo (ANEXO C) os dados referentes à criança e ao professor da seguinte forma:

1. Número total de atos comunicativos expressos pela criança e pelo professor;
2. Número de atos comunicativos expressos por minutos pelos participantes;
3. Percentual de espaço comunicativo ocupado por cada participante (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 pelos participantes;
7. Cálculo do percentual de utilização de cada meio comunicativo em relação ao número total de atos comunicativos expressos pelos participantes.

#### **Índice de concordância**

Na verificação do índice de concordância dos dados referentes ao perfil comunicativo dos alunos, foi utilizado um procedimento empregado em outros estudos que fizeram uso do protocolo de pragmática para análise do perfil

comunicativo de indivíduos com TEA (por exemplo: MOLINI-ALVEJONAS, 2004; MISQUIATTI, 2006). Assim os aspectos do perfil comunicativo dos alunos foram analisados pela própria pesquisadora e 10% desses dados foram também avaliados por dois juízes com formação e experiência na área e no uso do instrumento de análise. Das 28 sessões de filmagem três foram selecionadas aleatoriamente, para a análise de cada juiz.

Para cada item do perfil comunicativo foi realizado o cálculo de concordância  $[100 - (n \text{ maior} / n \text{ menor})] \times 100$ , 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 os juízes e a pesquisadora foi de 98,68% (APÊNDICE F).

### **Análise estatística 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, o Teste de Mann-Whitney, a Prova de Fisher e a Prova de Kruskal-Wallis (SIEGEL, 1981). Na verificação das Correlações utilizou-se o Coeficiente de Spearman (SIEGEL, 1981). Em todos os testes estatísticos foi utilizada a medida descritiva P, adotando-se o nível crítico de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ) e em alguns casos 1% ( $p \leq 0,01$ ).

## **4. RESULTADOS**

Os resultados serão apresentados inicialmente por meio da descrição de exemplos das funções comunicativas apresentadas pelos alunos com Transtornos do Espectro Autístico, durante a interação com suas professoras em contexto de sala de aula comum. A seguir será exposto o perfil global dos 14 participantes focais desta pesquisa e alguns aspectos do perfil comunicativo das 14 professoras, a partir da análise estatística dos dados.

### **4.1. Exemplos de momentos de interação em que ocorreram as funções comunicativas apresentadas pelos alunos com Transtornos do Espectro Autístico**

Considerando a análise do perfil comunicativo dos 14 alunos com TEA segundo a classificação de Fernandes (2002), houve ocorrência de todas as funções comunicativas menos interativas. Quanto às funções comunicativas mais interativas, ocorreram apenas 10 (Quadro 1), sendo que as funções pedido de rotina social (PS), pedido de consentimento (PC) e narrativa (NA), não foram expressas pelos alunos, durante as situações analisadas no presente estudo. No Quadro 1 podem ser observados alguns exemplos de momentos de interação entre professora e aluno, em que ocorreram cada uma das funções comunicativas:

**Quadro 1 - Exemplos de momentos de interação em que ocorreram as funções comunicativas apresentadas pelos alunos com Transtornos do Espectro Autístico**

<b>FUNÇÕES MAIS INTERATIVAS</b>	
Pedido de Objeto (PO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aponta para um objeto, indicando que o deseja.</li> </ul>
Pedido de ação (PA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pega na mão da professora e tenta fazê-la ligar uma televisão que está na sala de aula</li> <li>▪ Aponta para seu apontador que está na carteira de outro aluno, indicando que a professora pegue para ele.</li> </ul>
Pedido de informação (PI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Quê? Eu nu vô ganha?”.</li> <li>▪ “Quê que é pra escreve?”.</li> </ul>
Reconhecimento do outro (RO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criança chama a professora: “ ô pro, pro”</li> <li>▪ Criança estabelece contato visual com a professora</li> </ul>
Exibição (E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criança mostra sua atividade e diz: “Oh!”</li> </ul>
Comentário (C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professora e criança procuram o giz verde e a criança diz: “Esse é verde limão”</li> <li>▪ “Prô tá entupida essa cola”</li> </ul>
Exclamativa (EX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criança rabisca a lousa e observa que a cor do giz não é a de sua preferência e diz com expressão de desapontamento: “Ah naaaaaão!”</li> <li>▪ Recebe um elogio da professora então bate palmas e dá risada</li> </ul>
Expressão de protesto (EP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bate os pés no chão quando é contrariado pela professora (comportamento de birra).</li> <li>▪ Coloca mão no rosto quando é contrariada e vocaliza “uhuuuu!”, “uhuuuu!” (comportamento de birra).</li> </ul>
Protesto (PR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Não! É minha!”.</li> <li>▪ A criança não compreende o uso dos pronomes pessoais e protesta quando um aluno escreve corretamente uma frase na lousa e não utiliza os pronomes da forma como ele deseja, fica irritado, se levanta e diz para a professora, desejando interromper a ação: “era eu!” “eu e as crianças!” ”Mas eu e as crianças! Nu escreveu!”</li> </ul>
Jogo compartilhado (JC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criança e professora fazem conjuntamente, colagem de lantejoulas no desenho da criança.</li> </ul>
<b>FUNÇÕES MENOS INTERATIVAS</b>	
Reativo (RE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vocaliza enquanto explora um lápis</li> <li>▪ Vocaliza enquanto manipula uma folha de papel.</li> </ul>
Performativo (PE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A professora solicita que os alunos escrevam a música parabéns pra você antes de escreve-la e a criança canta um trecho “É pique, é pique, é pique...”</li> </ul>
Nomeação (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aproxima-se da prateleira de livros e diz: “Pukahontas”</li> </ul>
Não-focalizada (NF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flapping; Balanceio; Fica andando em círculos pela sala</li> <li>▪ Grita e bate na carteira de forma repetitiva</li> <li>▪ “Quem acabô pode guarda”, “quem acabô pode guardá”... (repete esta frase várias vezes e de forma descontextualizada).</li> <li>▪ Sussurra e aponta o dedo como se estivesse dando uma bronca, mas não está interagindo com ninguém: “Olha pra mim os dois”; “Ferrera, Ferrera; olha pra câmara, olha pra câmara”.</li> </ul>
Jogo (J)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criança escrevendo ou pintando no caderno.</li> <li>▪ Criança escreve na lousa</li> </ul>
Exploratória (XP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Joga letras de plástico no chão e as manipula</li> <li>▪ Manipula lápis</li> </ul>
Auto-regulatório (AR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enquanto a criança fecha o armário, diz: “eu não fecho, eu não fecho, vô fechá, vô fechá”.</li> <li>▪ Enquanto a criança coloca a própria mão sobre a folha, diz: “Põe a mãozinha”.</li> </ul>

## **4.2. Perfil comunicativo dos participantes**

Os dados coletados somaram 28 sessões de filmagem, sendo duas de cada díade professora-aluno. As sessões tiveram duração de 30 minutos e foram realizadas no período de março a junho de 2006, totalizando 840 minutos ou 14 horas de observação. Serão apresentados os resultados das 28 filmagens, uma vez que todas foram passíveis de análise por meio do instrumento utilizado.

Para facilitar a compreensão dos resultados, optou-se por demonstrar em tabelas e figuras os dados alcançados, que serão expostos nos seguintes conjuntos:

4.2.1. Atos comunicativos expressos por minuto pelos alunos e pelas professoras

4.2.2. Espaço comunicativo ocupado pelos alunos e pelas professoras durante a interação

4.2.3. Meios comunicativos utilizados pelos alunos

4.2.4. Funções comunicativas utilizadas pelos alunos

4.2.5. Aspectos correlacionados

### **4.2.1. Atos comunicativos expressos por minuto pelos alunos e pelas professoras**

A tabela 1 e a figura 1 sintetizam as médias do número de atos comunicativos por minuto, apresentados pelos alunos e pelas professoras, alcançadas a partir dos dados obtidos nas duas sessões de filmagens realizadas. Foi observado que as professoras demonstraram maior número de atos por minuto do que seus alunos com exceção da díade 5, na qual o aluno (2,3 atos/min) apresentou mais iniciativas de comunicação do que sua professora (1,6 atos/min) e na díade 13, em que o número de atos emitidos por aluno (2,5 atos/min) e professora (2,6 atos/min) foi muito próximo.

A tabela 1 mostra, ainda, as médias, variações e os correspondentes desvios padrão do número de atos comunicativos por minuto dos alunos e das professoras, obtidos a partir do teste de Wilcoxon. Considerando o nível de significância de 5%, verificou-se que em média o número de atos comunicativos expressos por minuto

pelas professoras (3,4 atos/min) foi significativamente superior ao apresentado pelos alunos (2,7 atos/min).

**Tabela 1** - Médias dos números de atos comunicativos realizados por minuto de cada díade, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem da interação e média, variação e desvio padrão dos atos comunicativos

Díades	Média dos Alunos	Médias das Professoras	
1	2,6	3,3	
2	2,3	3,3	
3	3,5	5,3	
4	2,2	3,5	
<b>5</b>	<b>2,3</b>	<b>1,6</b>	
6	3,2	4,2	
7	1,7	2,8	
8	4,2	5,3	
9	3,7	4,2	
10	1,9	2,7	
11	2,6	2,9	
12	2,9	3,4	
<b>13</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	
14	2,2	2,8	
	<b>Média</b>	<b>Varição</b>	<b>Desvio-padrão</b>
<b>Alunos</b>	2,7	Valor menor 1,7 Valor maior 4,2	0,7
<b>Professoras</b>	3,4	Valor menor 1,6 Valor maior 5,3	1,0

$p \leq 0,05$

Verificou-se também as médias dos números de atos comunicativos apresentados por minuto, pelos alunos em relação aos seus diagnósticos. 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 (díades 2, 10 e 13) manifestaram 2,2 atos/min (tabela e figura 2). Considerando o nível de significância de 5% (Prova de Kruskal-Wallis), verificou-se que em média os o número de atos comunicativos por minuto expressos pelos alunos não apresentaram diferenças estatisticamente significantes em relação aos

diagnósticos. Vale mencionar que em vista do pequeno número de indivíduos nos três grupos diagnósticos, diminui a probabilidade de o teste estatístico detectar diferenças significativas.

**Tabela 2** - Médias dos números de atos comunicativos por minuto para cada grupo diagnóstico

<b>Diagnósticos dos Alunos</b>	<b>Autismo</b>	<b>Síndrome de Asperger</b>	<b>Transtorno Invasivo do Desenvolvimento</b>
Média de atos/min	2,8	2,9	2,2

#### **4.2.2. Espaço comunicativo ocupado pelos alunos e pelas professoras durante a interação**

A tabela 3 e a figura 3 apresentam as médias do percentual de espaço comunicativo ocupado pelos alunos e pelas professoras de cada díade, obtidas a partir dos percentuais observados nas duas sessões de filmagem analisadas. Dentre os 14 alunos com TEA, 13 ocuparam menor espaço comunicativo na interação do que suas professoras e apenas o aluno da díade 5, de cinco anos de idade, que cursa o Pré, com diagnóstico de Síndrome de Asperger, ocupou maior espaço comunicativo do que sua professora. Tal aluno apresenta linguagem verbal, com aspectos fonológicos adequados à sua idade e escolaridade. A ocupação do espaço comunicativo superior ao de sua professora pode estar relacionada ao fato de o aluno apresentar discurso monotemático e dificuldades para respeitar trocas de turno no diálogo, não oferecendo espaço para a professora nos momentos de interação, além de outros possíveis fatores que serão melhor abordados na seção Discussão.

**Tabela 3** - Médias dos espaços comunicativos ocupados pelos alunos e por suas professoras, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem analisadas e média, variação e desvio padrão do espaço comunicativo

Díades	Alunos (%)	Professoras (%)	
1	44,4	55,6	
2	41,3	58,7	
3	39,8	60,2	
4	38,6	61,4	
5	58,5	41,5	
6	43,5	56,5	
7	38,5	61,5	
8	44,3	55,7	
9	47,0	53,0	
10	40,9	59,1	
11	46,7	53,3	
12	46,6	53,4	
13	49,7	50,3	
14	44,1	55,9	
	<b>Média (%)</b>	<b>Varição (%)</b>	<b>Desvio-padrão</b>
<b>Alunos</b>	45	Valor menor 38,5 Valor maior 49,7	5,2
<b>Professoras</b>	55	Valor menor 41,5 Valor maior 61,5	5,2

Ainda para a análise do espaço comunicativo, foi adotado um critério arbitrário da seguinte forma: as díades foram divididas em dois grupos, a partir da mediana da diferença do espaço comunicativo ocupado entre professoras e alunos (diferença de 11,5%). Assim as díades que apresentaram diferenças entre a ocupação do espaço comunicativo do aluno e da professora, com porcentagens menores ou iguais a 11,5%, demonstraram diferenças menos significativas, ou seja, que indicam maior simetria entre o perfil comunicativo do aluno e da professora no que se refere ao espaço comunicativo ocupado durante a interação. Já as díades que apresentaram essa diferença maior do que 11,5% mostraram diferenças mais expressivas, isto é, com maior assimetria entre o espaço comunicativo ocupado por aluno e professora.

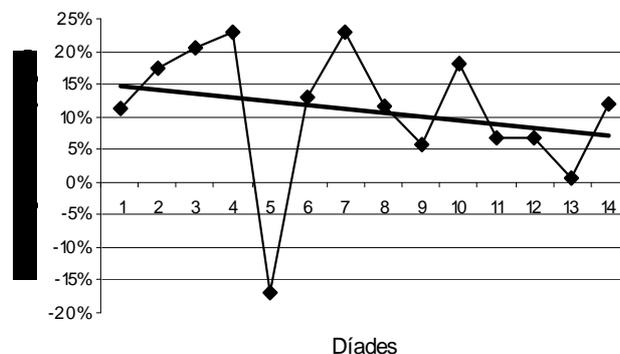
Foi verificado então que esse critério apresenta coerência, como será descrito abaixo, evidenciando o valor heurístico da estratégia utilizada. Como mostra a tabela 4, dentre os 14 alunos, sete apresentaram uma diferença de até 11,5% entre o

espaço comunicativo ocupado por eles e por suas respectivas professoras. Desses sete alunos, seis (85,7%) apresentavam a Síndrome de Asperger e apenas um (33,3%) possuía o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento. Dentre os sete alunos que apresentaram diferenças entre espaço comunicativo ocupado por eles e por suas professoras, que foram maiores do que 11,5%, ou seja, diferenças consideradas mais expressivas, o que indica maior assimetria entre o perfil comunicativo do aluno e da professora, quatro alunos (100,0%) eram autistas, dois (66,7%) apresentavam Transtorno Invasivo do Desenvolvimento e apenas um (14,3%) aluno possuía a Síndrome de Asperger.

Foi verificado ainda, por meio da Prova de Fisher ( $p=0,01$ ), que a diferença de ocupação do espaço comunicativo entre os alunos autistas e suas professoras foi estatisticamente superior ( $p\leq 0,02$ ) à diferença apresentada entre os alunos com Síndrome de Asperger e suas professoras.

**Tabela 4** - Diferenças entre o espaço comunicativo ocupado pelos alunos e por suas professoras em relação aos diagnósticos

Diagnósticos dos Alunos	Número de alunos que apresentaram diferenças menores ou iguais a 11,5%	Número de alunos que apresentaram diferenças maiores que 11,5%
Autismo	0 (0,0%)	4 (100,0%)
Síndrome de Asperger	6 (85,7%)	1 (14,3%)
Transtorno Invasivo do Desenvolvimento	1 (33,3%)	2 (66,7%)
Total	7 (50,0%)	7 (50,0%)



**Figura 1** - Diferenças entre o espaço comunicativo ocupado pelas professoras e pelos alunos

### 4.2.3. Meios comunicativos utilizados pelos alunos

Pode-se observar, a partir da tabela e da figura 5, que todos os alunos utilizaram predominantemente o meio comunicativo gestual para se comunicar com suas professoras. 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 cursam Jardim II e primeira série, respectivamente e apresentavam diagnóstico de Síndrome de Asperger o utilizaram frequentemente, o que é esperado uma vez que esses alunos possuem o quadro citado como aquele que apresenta melhor desenvolvimento de linguagem comparado a outros quadros do Espectro Autístico. Quanto ao meio vocal foi utilizado com frequência apenas pelo aluno três, de quatro anos, que cursa Jardim I e possui Autismo.

A Tabela 5 mostra ainda as médias, variações e os correspondentes desvios padrão dos meios comunicativos dos alunos e das professoras, obtidos a partir do Teste de Friedman. Considerando o nível de significância de 1%, verificou-se que a ocorrência do meio comunicativo gestual (média) foi significativamente ( $p \leq 0,01$ ) superior a ocorrência do meio verbal (média) e do meio vocal (média). Já na comparação entre a frequência do meio verbal e do meio vocal, realizada a partir do Teste de Wilcoxon, foi observado que não ocorreram diferenças estatisticamente significantes.

**Tabela 5** - Médias dos meios comunicativos de cada díade, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem da interação e média, variação e desvio padrão dos meios comunicativos apresentados pelos alunos com TEA

Díades	Meio Verbal	Meio Vocal	Meio Gestual
1	0,0	4,0	39,5
2	10,0	0,0	30,0
3	0,0	<b>16,5</b>	50,5
4	2,5	3,5	31,0
5	4,5	3,0	31,0
6	3,5	6,5	43,5
7	1,0	7,0	25,5
8	<b>22,5</b>	5,0	46,0
9	<b>21,5</b>	3,5	38,0
10	4,0	3,0	24,5
11	2,5	0,0	37,0
12	11,0	6,5	43,0
13	5,0	6,5	36,0
14	0,5	4,0	32,5
<b>Média</b>	6,3	4,93	36,2
<b>Variação</b>	Valor menor 0,0 Valor maior 22,5	Valor menor 0,0 Valor maior 16,5	Valor menor 24,5 Valor maior 50,5
<b>Desvio-padrão</b>	7,4	4,0	7,7

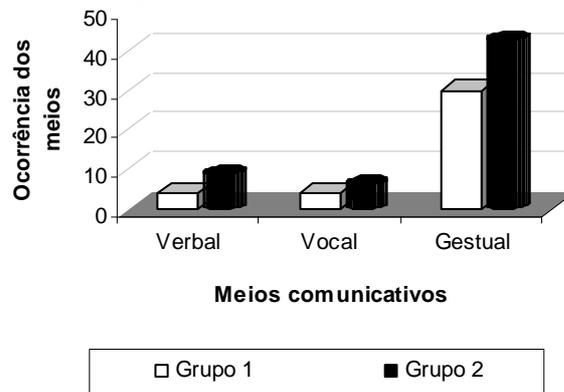
Teste de Friedman  $p \leq 0,01$

Ainda para análise dos meios comunicativos, foi utilizada uma estratégia de apresentação e análise de dados que para a realização de uma comparação dos meios em relação aos atos comunicativos. Para isso os alunos foram divididos em dois grupos a partir da mediana do número de atos comunicativos expressos por eles. Aqueles alunos que apresentaram número de atos abaixo da mediana compuseram o grupo 1 (média de 2,2 atos/min), ou seja, que manifestaram menor número de atos comunicativos em relação à toda a amostra de alunos e aqueles que apresentaram número de atos acima da mediana formaram o grupo 2 (média de 3,3 atos/min), ou seja, de alunos que emitiram maior número de atos comunicativos. Realizou-se então comparação dos meios em relação aos atos emitidos pelo grupo

1 e pelo grupo 2, por meio do teste de Mann-Whitney. Foi verificado que a média de ocorrências de todos os meios comunicativos foi maior no grupo 2 do que no grupo 1, o que confirma os dados inicialmente encontrados. Contudo apenas no meio comunicativo gestual as diferenças foram estatisticamente significantes ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 6** - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos dos grupos de alunos que apresentaram número menor e maior de atos

	Meio Gestual	Meio Vocal	Meio Gestual
<b>Significância (p)</b>	0,80	0,38	<b>0,00</b>



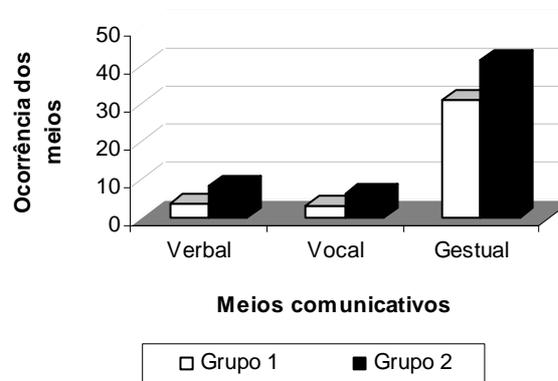
**Figura 2** - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos dos grupos de alunos que apresentaram número menor e maior de atos

Foi utilizada também a mesma estratégia para a realização de uma comparação dos meios comunicativos dos alunos em relação aos atos comunicativos expressos pelas professoras. Assim as professoras também foram divididas em grupo 1, isto é, de professoras que realizaram menor número de atos e grupo 2, de professoras que manifestaram maior número de atos, a partir da mediana de atos comunicativos emitidos por elas. Praticamente a classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos comunicativos das professoras só difere da classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos dos alunos, em vista do número de atos das professoras quatro e 11. Foi observado que a média de ocorrências de todos os meios comunicativos expressos pelos alunos também foi maior no grupo 2 do que no grupo 1 e somente no meio comunicativo gestual as diferenças foram

estatisticamente significantes ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 7** - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número menor e maior de atos

	Meio Verbal	Meio Vocal	Meio Gestual
<b>Significância (p)</b>	0,399	0,08	<b>0,00</b>



**Figura 3** - Meios comunicativos em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número inferior ou superior de atos

Ao relacionar a ocorrência dos meios comunicativos com o diagnóstico dos alunos, é possível notar que, independentemente do diagnóstico, 100% dos indivíduos apresentaram maior ocorrência do meio comunicativo gestual, como já foi mencionado. Em relação ao meio vocal observa-se que o grupo de alunos com Autismo expressou maior utilização desse meio, do que os demais grupos, mesmo que esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa. No entanto, em relação ao meio comunicativo verbal, os alunos que apresentaram maior utilização foram os alunos com a Síndrome de Asperger e aqueles que apresentaram menor ocorrência desse meio foram os alunos autistas, como mostram a tabela e a figura 8. Considerando o nível de significância de 5% (Prova de Kruskal-Wallis), verificou-se que em média nenhum dos meios comunicativos expressos pelos alunos apresentou diferenças estatisticamente significantes em relação aos diagnósticos. Reitera-se que em vista do pequeno número de indivíduos nos três grupos diagnósticos, diminui a probabilidade de o teste estatístico detectar diferenças significantes.

**Tabela 8** - Médias dos meios comunicativos para cada grupo diagnóstico

<b>Diagnósticos dos Alunos</b>	<b>Meio verbal</b>	<b>Meio vocal</b>	<b>Meio gestual</b>
Autismo	1,6	<b>7,6</b>	39,4
Síndrome de Asperger	<b>9,0</b>	4,1	37,1
Transtorno Invasivo do Desenvolvimento	6,3	3,2	30,2

#### **4.2.4. Funções comunicativas utilizadas pelos alunos**

Quanto às funções comunicativas, também utilizado o Teste de Wilcoxon e como mostram a tabela e a figura 9, a ocorrência das funções menos interativas (média) foi significativamente superior à das funções mais interativas (média) ( $p = 0,03$ ), considerando nível de significância de 5%. Observa-se ainda que em meio aos 14 alunos com TEA, 11 apresentaram maior frequência de funções comunicativas menos interativas. Os alunos das díades 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 e 14 utilizaram preferencialmente funções comunicativas menos interativas na interação com suas professoras, sendo que o aluno da díade 6, com Autismo e cinco anos de idade, apresentou número de ocorrências muito próximo das funções mais e menos interativas. Enquanto que apenas os alunos das díades 2, 9 e 10 apresentaram maior frequência de funções comunicativas mais interativas (tabela e figura 9).

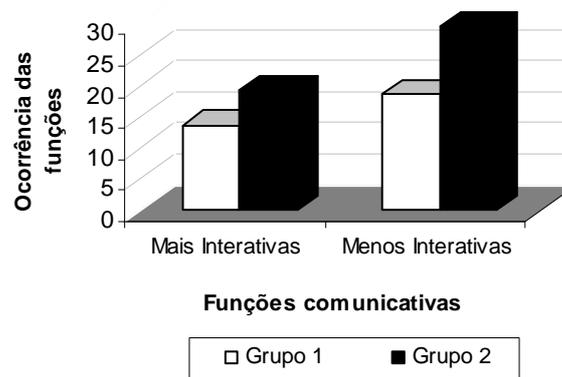
**Tabela 9** - Médias do número de funções comunicativas de cada díade, obtidas a partir dos dados das duas sessões de filmagem e média, variação e desvio padrão das funções comunicativas

Díades	Funções mais interativas	Funções menos interativas
1	9,0	31,0
2	<b>21,5</b>	13,0
3	16,0	36,5
4	14,5	18,5
5	11,5	23,0
6	24,0	24,5
7	7,0	19,0
8	19,5	44,0
9	<b>32,5</b>	23,0
10	<b>19,5</b>	8,5
11	14,0	24,5
12	20,5	23,5
13	16,0	22,0
14	6,0	27,5
<b>Média</b>	16,5	24,1
<b>Variação</b>	Valor menor: 6,0 Valor maior: 32,5	Valor menor: 8,5 Valor maior: 44,0
<b>Desvio-padrão</b>	7,1	8,9

Ainda para análise das funções comunicativas foi adotada a mesma distribuição de alunos em grupos 1 (média de 2,2 atos/min) e 2 (média de 3,3 atos/min), que apresentaram mais e menos atos comunicativos, respectivamente, utilizada para comparação dos meios comunicativos em relação aos atos realizados pelo grupo 1 e pelo grupo 2, anteriormente apresentada. Realizou-se então comparação das funções comunicativas em relação aos atos emitidos pelo grupo 1 e pelo grupo 2, por meio do teste de Mann-Whitney. Foi verificado que a média de ocorrências de todas as funções comunicativas foi maior no grupo 2 do que no grupo 1, o que confirma os dados inicialmente encontrados. Contudo apenas nas funções menos interativas as diferenças foram estatisticamente significantes ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 10** - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos dos alunos que apresentaram número inferior ou superior de atos

	Funções Mais Interativas	Funções Menos Interativas
Significância (p)	0,09	0,00

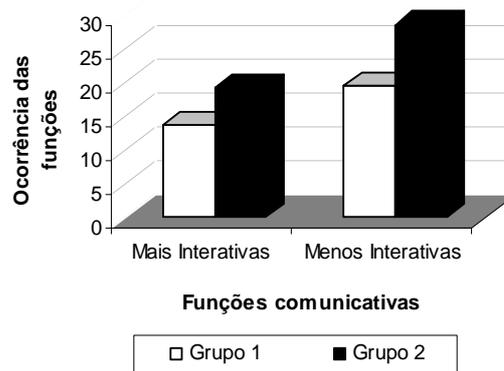


**Figura 4** - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos dos alunos que apresentaram número inferior ou superior de atos

Quanto às professoras, foi utilizada também a mesma estratégia para a realização da comparação das funções comunicativas dos alunos em relação aos atos comunicativos expressos pelas professoras. Assim as professoras também foram divididas em grupo 1, isto é, de professoras que realizaram menor número de atos e grupo 2, de professoras que manifestaram maior número de atos, a partir da mediana de atos comunicativos emitidos por elas. Praticamente a classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos comunicativos das professoras só difere da classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos dos alunos, em vista do número de atos das professoras 4 e 11. Foi observado que a média de ocorrências tanto das funções mais interativas, quanto das funções menos interativas expressas pelos alunos também foi maior no grupo 2 do que no grupo 1 e somente nas funções menos interativas as diferenças foram estatisticamente significantes ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 11** - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número inferior ou superior de atos

	Funções Mais Interativas	Funções Menos Interativas
<b>Significância (p)</b>	0,07	0,00



**Figura 5** - Funções comunicativas em relação ao número de atos comunicativos das professoras que apresentaram número inferior ou superior de atos

No que se refere à prevalência das funções comunicativas mais e menos interativas de acordo com os diagnósticos dos alunos (tabela e figura 12) nota-se, que os quatro (100%) alunos com Autismo apresentaram preferencialmente funções comunicativas 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, dois demonstraram maior frequência de funções comunicativas mais interativas e um aluno das funções menos interativas. Considerando o nível de significância de 5% (Prova de Kruskal-Wallis), verificou-se que em média as funções comunicativas expressas pelos alunos não apresentaram diferenças estatisticamente significantes em relação aos diagnósticos. Reitera-se que em vista do pequeno número de indivíduos nos três grupos diagnósticos, diminui a probabilidade de o teste estatístico detectar diferenças significantes.

**Tabela 12** - Médias das funções comunicativas mais e menos interativas para cada grupo diagnóstico

<b>Diagnósticos dos Alunos</b>	<b>Funções mais interativas</b>	<b>Funções menos interativas</b>
Autismo	15,1	26,7
Síndrome de Asperger	16,3	26,9
Transtorno Invasivo do Desenvolvimento	19,0	14,5

#### **4.2.5. Aspectos correlacionados**

Neste tópico serão apresentados os dados acerca dos aspectos que apresentam correlações estatisticamente significantes e daqueles que não apresentam. Estes aspectos se referem ao perfil comunicativo dos alunos com TEA e ao perfil comunicativo das professoras, enquanto interlocutoras que compõem o contexto interativo desses alunos. Além disso, serão também apresentados dados relativos a correlações entre as características dos participantes e seus perfis comunicativos, em função das possíveis influências de suas características individuais no desempenho apresentado.

##### **4.2.5.1. Aspectos do perfil comunicativo de alunos e professoras**

Serão apresentadas correlações estatisticamente significantes e não significantes entre: A. Meios comunicativos e funções comunicativas utilizados pelos alunos e B. Perfil comunicativo dos alunos e atos das professoras.

##### **A. Meios comunicativos e funções comunicativas utilizados pelos alunos**

A tabela mostra 13 a correlação positiva significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre as funções comunicativas menos interativas e o meio comunicativo gestual expressos pelos alunos (Coeficiente de Spearman = 0,85). Assim pode-se constatar que a utilização do meio comunicativo gestual aumenta com ocorrência das funções comunicativas menos interativas e vice-versa. Foi verificada também correlação positiva significativa

( $p \leq 0,05$ ) entre as funções comunicativas mais interativas e o meio comunicativo verbal realizados pelos alunos (Coeficiente de Spearman = 0,69).

Foi observado ainda que não ocorreram correlações significantes entre as funções comunicativas menos interativas e os meios comunicativos vocal (Coeficiente de Spearman = 0,39) e verbal (Coeficiente de Spearman = -0,22) expressos pelos alunos como ilustra a tabela 13. Além disso, verificou-se que não houve correlações significantes entre as funções comunicativas mais interativas e os meios comunicativos gestual (Coeficiente de Spearman = 0,29) e vocal (Coeficiente de Spearman = 0,05) dos alunos.

**Tabela 13** – Correlações significantes e não significantes entre as funções comunicativas e os meios comunicativos expressos pelos alunos

Funções comunicativas	Meios comunicativos					
	Verbal		Vocal		Gestual	
	Coef. Correl.	Signif. (p)	Coef. Correl.	Signif. (p)	Coef. Correl.	Signif. (p)
Mais interativas	0,69	0,01*	-0,05	0,86	0,29	0,30
Menos interativas	-0,22	0,44	0,39	0,16	0,85	0,00*

\* Correlação estatisticamente significativa

## B. Perfil comunicativo dos alunos e atos comunicativos das professoras

Como ilustra a tabela 14, foi observada correlação positiva altamente significativa ( $p \leq 0,01$ ) entre o número de atos comunicativos apresentados por minuto pelos alunos e por suas professoras (Coeficiente de Spearman = 0,74). Dessa forma pode-se verificar que o número de atos comunicativos apresentado pelos alunos aumentou com o aumento do número de atos comunicativos apresentados por suas professoras.

Quanto aos meios comunicativos utilizados pelos alunos e atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras, é possível notar correlação positiva altamente significativa ( $p \leq 0,01$ ) entre os meios gestuais e o número de atos comunicativos das professoras (Coeficiente de Spearman = 0,11) e que não

ocorreram correlações entre os atos das professoras e os meios vocais (Coeficiente de Spearman = 0,32) e verbais (Coeficiente de Spearman = 0,78) dos alunos.

Foi observado também correlação positiva significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre as funções comunicativas menos interativas expressas pelos alunos e o número de atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras (Coeficiente de Spearman = 0,54) e que não houve correlação significativa entre os atos das professoras e funções mais interativas dos alunos (Coeficiente de Spearman = 0,51).

**Tabela 14** – Correlações significantes e não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e atos comunicativos das professoras

Atos comunicativos das professoras	Perfil comunicativo dos alunos					
	Atos comunicativos	Funções comunicativas		Meios comunicativos		
		Mais interativas	Menos interativas	Verbal	Vocal	Gestual
Coef. Correl.	0,74	0,51	0,54	0,11	0,32	0,78
Signif. (p)	0,00	0,06	0,05*	0,69	0,26	0,00*

\* Correlação estatisticamente significativa

#### 4.2.5.2. Perfil comunicativo e características dos alunos

Serão apresentadas correlações não significantes entre: A. Perfil comunicativo e idade dos alunos; B. Perfil comunicativo e escolaridade dos alunos.

##### A. Perfil comunicativo e idade dos alunos

A tabela 15 mostra que não houve correlação significativa entre as variáveis idade dos alunos e número de atos comunicativos realizados por eles (Coeficiente de Spearman = -0,04).

Quanto aos meios comunicativos e idade dos alunos é possível notar que não houve correlações significantes entre as variáveis idade e meio gestual (Coeficiente

de Spearman = -0,07), vocal (Coeficiente de Spearman = 0,00) e verbal (Coeficiente de Spearman = 0,32) dos alunos.

No que se refere às funções comunicativas e idade dos alunos pode-se observar que não ocorreram correlações significantes entre as variáveis idade e funções comunicativas menos interativas (Coeficiente de Spearman = -0,38) e mais interativas (Coeficiente de Spearman = 0,01).

**Tabela 15** – Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo e idade dos alunos

Idade dos alunos	Perfil comunicativo dos alunos					
	Atos comunicativos	Funções comunicativas		Meios comunicativos		
		Mais interativas	Menos interativas	Verbal	Vocal	Gestual
<b>Coef. Correl.</b>	-0,04	0,01	-0,38	0,32	0,00	-0,07
<b>Signif. (p)</b>	0,89	0,01	0,89	0,26	0,99	0,82

## B. Perfil comunicativo e escolaridade dos alunos

Como demonstra a tabela 16 pode-se averiguar que não ocorreram correlações significantes entre as variáveis número de atos comunicativos realizados por minuto e escolaridade dos alunos (Coeficiente de Spearman = -0,09).

Quanto aos meios comunicativos e escolaridade dos alunos notou-se que não houve correlações significantes ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis escolaridade e meio gestual (Coeficiente de Spearman = -0,15), vocal (Coeficiente de Spearman = 0,06) e verbal (Coeficiente de Spearman = 0,30) dos alunos.

No que tange às funções comunicativas e escolaridade dos alunos, verificou-se que não ocorreram correlações significantes entre as variáveis escolaridade e funções comunicativas menos interativas (Coeficiente de Spearman = -0,10) e mais interativas (Coeficiente de Spearman = -0,09) dos alunos.

**Tabela 16** – Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo e escolaridade dos alunos

Escolaridade dos alunos	Perfil comunicativo dos alunos					
	Atos comunicativos	Funções comunicativas		Meios comunicativos		
		Mais interativas	Menos interativas	Verbal	Vocal	Gestual
Coef. Correl.	-0,09	-0,09	-0,10	0,30	0,06	-0,15
Signif. (p)	0,76	0,77	0,72	0,29	0,82	0,61

#### 4.2.5.3. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e características das professoras

Serão apresentadas as correlações significantes e não significantes entre: A. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e anos de experiência docente no ensino comum; B. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e a experiência anterior das professoras com alunos deficientes; C. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e realização de cursos de formação continuada pelas professoras.

##### A. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e anos de experiência docente no ensino comum

Como mostra a tabela 17, não foi observada correlação significativa entre as variáveis número de atos comunicativos realizados por minuto pelos alunos e os anos de experiência das professoras no ensino comum (Coeficiente de Spearman = -0,35).

No que se refere aos meios comunicativos expressos pelos alunos e anos de experiência docente no ensino comum não foram observadas correlações significantes entre as variáveis anos de experiência das professoras e ocorrência dos meios gestual (Coeficiente de Spearman = -0,34), vocal (Coeficiente de

Spearman = -0,04) e verbal (Coeficiente de Spearman = -0,03) realizados pelos alunos, como ilustra a tabela 17.

Quanto às funções comunicativas utilizadas pelos alunos e anos de experiência docente no ensino comum verificou-se que não houve correlações significantes entre as variáveis anos de experiência das professoras e funções comunicativas menos interativas (Coeficiente de Spearman = -0,36) e mais interativas (Coeficiente de Spearman = 0,07) utilizadas pelos alunos.

Na tabela pode-se notar também que não ocorreu correlação significativa entre as variáveis: número de atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras e seus anos de experiência como professoras (Coeficiente de Spearman = 0,01).

**Tabela 17** – Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e das professoras e anos de experiência docente no ensino comum

Anos de experiência docente no ensino comum	Atos comunicativos professoras	Perfil comunicativo dos alunos					
		Atos comunicativos	Funções comunicativas		Meios comunicativos		
			Mais interativas	Menos interativas	Verbal	Vocal	Gestual
Coef. Correl.	0,01	-0,35	0,07	-0,36	-0,03	-0,04	-0,34
Signif. (p)	0,97	0,21	0,79	0,21	0,91	0,89	0,23

### **B. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e a experiência anterior das professoras com alunos deficientes**

Pode-se verificar como mostra a tabela 18, que não foi observada correlação significativa entre as variáveis número de atos comunicativos realizados por minuto pelos alunos e experiência anterior das professoras com alunos deficientes (Coeficiente de Spearman = -0,31).

No que se refere aos meios comunicativos expressos pelos alunos e experiência anterior das professoras com alunos deficientes verificou-se que não ocorreram correlações significantes entre as variáveis e experiência anterior das professoras com alunos deficientes e ocorrência do meio comunicativo gestual (Coeficiente de Spearman = -0,22), vocal (Coeficiente de Spearman = 0,15) e verbal (Coeficiente de Spearman = -0,50) realizados pelos alunos.

Quanto às funções comunicativas utilizadas pelos alunos e experiência anterior das professoras com alunos deficientes notou-se que não houve correlações significantes entre as variáveis: experiência anterior das professoras com alunos deficientes e ocorrência de funções comunicativas menos interativas (Coeficiente de Spearman = -0,04) e mais interativas (Coeficiente de Spearman = -0,43) utilizadas pelos alunos.

Não foi observada ainda correlação significativa entre as variáveis: número de atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras e experiência anterior das professoras com alunos deficientes (Coeficiente de Spearman = -0,30), como ilustra a tabela 18.

**Tabela 18** – Correlações não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e das professoras e experiência anterior das professoras com alunos deficientes

Experiência anterior das professoras com alunos deficientes	Atos comunicativos professoras	Perfil comunicativo dos alunos					
		Atos comunicativos	Funções comunicativas		Meios comunicativos		
			Mais interativas	Menos interativas	Verbal	Vocal	Gestual
<b>Coef. Correl.</b>	-0,30	-0,31	-0,43	-0,04	-0,50	0,15	-0,22
<b>Signif. (p)</b>	0,30	0,27	0,90	0,13	0,07	0,61	0,44

### **C. Perfil comunicativo dos alunos e das professoras e realização de cursos de formação continuada pelas professoras**

Não foi observada correlação significativa entre as variáveis número de atos comunicativos realizados por minuto pelos alunos e realização de cursos de formação continuada pelas professoras (Coeficiente de Spearman = 0,38), como ilustra a tabela 19.

No que tange aos meios comunicativos expressos pelos alunos e realização de cursos de formação continuada pelas professoras verificou-se que não houve correlações significantes entre as variáveis e realização de cursos de formação continuada pelas professoras e ocorrência do meio comunicativo gestual (Coeficiente de Spearman = 0,48), vocal (Coeficiente de Spearman = 0,41) e verbal (Coeficiente de Spearman = -0,10) realizados pelos alunos.

Quanto às funções comunicativas utilizadas pelos alunos e realização de cursos de formação continuada pelas professoras verificou-se que não houve correlações significantes entre as variáveis: realização de cursos de formação continuada pelas professoras e funções comunicativas menos interativas (Coeficiente de Spearman = 0,38) e mais interativas (Coeficiente de Spearman = 0,08) utilizadas pelos alunos.

Foi observada correlação positiva estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre o número de atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras e a realização de cursos de formação continuada (Coeficiente de Spearman = 0,56), ou seja, a ocorrência do número de atos comunicativos apresentados pelas professoras aumentou com o fato de as professoras terem realizado cursos de formação continuada.

**Tabela 19** – Correlações significantes e não significantes entre aspectos do perfil comunicativo dos alunos e das professoras e realização de cursos de formação continuada pelas professoras

Realização de cursos de formação continuada pelas professoras	Atos comunicativos professoras	Perfil comunicativo dos alunos					
		Atos comunicativos	Funções comunicativas		Meios comunicativos		
			Mais interativas	Menos interativas	Verbal	Vocal	Gestual
Coef. Correl.	0,56	0,38	0,08	0,38	-0,10	0,41	0,48
Signif. (p)	0,04*	0,18	0,78	0,18	0,73	0,15	0,08

\* Correlação estatisticamente significativa

## 5. DISCUSSÃO

Conforme enunciado no título desta dissertação e especificado nos objetivos, será analisado o conjunto de dados relativos ao perfil comunicativo com ênfase nos aspectos funcionais da linguagem de alunos que apresentam Transtornos do Espectro Autístico (TEA), durante interação com suas professoras em contexto de sala de aula comum. Mas, para além de reafirmar as dificuldades de comunicação de crianças do Espectro Autístico, este estudo descreve particularidades e discute as implicações do comportamento do professor, enquanto interlocutor, e do contexto de ensino comum para o desempenho comunicativo e para o desenvolvimento de linguagem desses alunos. Esta discussão será dividida em três tópicos principais:

**1. Caracterização dos participantes:** neste tópico serão discutidas exclusivamente as informações acerca das características dos participantes focais e de suas professoras, visto que suas características individuais podem ter relações com os dados do perfil comunicativo dos alunos, como será melhor explicado a seguir.

**2. Perfil comunicativo dos participantes:** serão discutidos os dados que se referem aos aspectos do perfil comunicativo dos alunos com TEA, reportando-se a informações dadas sobre o perfil comunicativo das professoras, enquanto interlocutoras que compõem o contexto interativo desses alunos.

**3. Aspectos correlacionados:** serão discutidas correlações entre os dados referentes a aspectos do perfil comunicativo e também da caracterização dos alunos e das professoras, em função das possíveis influências de suas características individuais no estabelecimento da comunicação.

### 1. Caracterização dos participantes

Serão apresentados, na seqüência, dois conjuntos de dados que envolvem a caracterização dos participantes. Neste tópico serão expostas exclusivamente as informações acerca das características de alunos e professoras, como mencionado anteriormente. As informações relativas às características dos participantes, mas que, além disso, estão correlacionadas a aspectos do perfil comunicativo serão

discutidas no tópico 3, sobre aspectos correlacionados.

### **1.1. Caracterização dos alunos com Transtornos do Espectro Autístico**

Serão abordados alguns aspectos acerca da caracterização dos participantes focais deste estudo, uma vez que suas características podem ter tido implicações para os resultados que demonstraram tendências individuais quanto ao perfil comunicativo de determinados alunos em relação ao grupo. Assim uma breve discussão sobre esses aspectos será realizada a fim de contribuir para o melhor entendimento dos perfis comunicativos observados na presente pesquisa. Como apontou Wing (1992) é preciso considerar que embora compartilhem muitas características específicas, alunos do Espectro Autístico são muito diferentes entre si, de outros grupos de deficientes e de não deficientes, sendo importante considerar tais diferenças, pois estão associadas ao prognóstico do desenvolvimento da linguagem e da interação dessas crianças (CHARMAN et al., 2003; MUNDY et al., 1990; SIGMAN; RUSKIN, 1999). Ao mesmo tempo, pretende-se levantar algumas questões, que a caracterização geral da amostra suscitou ao longo do desenvolvimento da pesquisa, e que podem contribuir para futuras reflexões de outros estudos.

Dentre os 14 alunos, sete apresentavam a Síndrome de Asperger, quatro possuíam Autismo e três o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (APÊNDICE A). Assim, foi observado que, com relação ao diagnóstico, a maioria dos participantes focais possuía a Síndrome de Asperger, o que corrobora as afirmações de Marks et al. (2003) e White et al. (2006) de que entre os alunos do Espectro Autístico, aqueles que apresentam a referida síndrome, têm maior probabilidade de serem inseridos em salas comuns. Pode-se sugerir que este fato tenha ocorrido em função das características clínicas típicas da Síndrome de Asperger, que conforme White et al. (2006) e Saulnier e Klin (2007) envolvem sintomatologia mais branda e melhor desenvolvimento lingüístico, cognitivo e social quando comparados ao Autismo, por exemplo. A hipótese de que habilidades comunicativas e cognitivas estão relacionadas à inserção educacional de alunos do Espectro Autístico é consistente com os resultados de outros estudos (por exemplo: EAVES; HO, 1997; SECADAS, 1997; WHITE et al. 2006). Ao lado disso, White et al. (2006) acrescentaram que em sua pesquisa era mais provável encontrar crianças com diagnóstico de Autismo em

salas de educação especial, do que crianças com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação ou com a Síndrome de Asperger.

Nota-se, também, que a presença dos alunos com TEA é predominante nos primeiros anos escolares, do Maternal até a segunda série (APÊNDICE A). Mesmo que esta pesquisa tenha sido um recorte dessa população, no início do trabalho houve a tentativa de encontrar números equivalentes em cada série, mas nas escolas municipais e estaduais, a quase totalidade desses alunos se encontrava na pré-escola e nas primeiras e segundas séries do ensino fundamental, sendo que da terceira à oitava série não foi localizada nenhuma criança com diagnóstico estabelecido ou sequer suspeita de algum quadro incluído no Espectro Autístico, e no segundo grau foi encontrado um aluno com Síndrome de Asperger cursando o primeiro colegial, mas que não aceitou participar do estudo.

Além disso, deve-se levar em conta que estas são as características da população identificada nesta pesquisa, talvez também em decorrência das dificuldades em estabelecer os diagnósticos de crianças do Espectro Autístico no Brasil. Como é colocado pela literatura faltam dados sistemáticos sobre quem são e onde estão as crianças com TEA no país, sobre os serviços oferecidos, o percurso escolar e as possibilidades de escolarização (BRASIL, 1997).

Outro dado a se considerar é que dentre as três cidades pesquisadas, em duas encontram-se universidades públicas, que facilitaram o acesso dos alunos ao diagnóstico em clínica-escola, ressaltando, portanto, a probabilidade de que estudos realizados em outras cidades brasileiras possam revelar índices ainda menores de crianças diagnosticadas com TEA inseridas no ensino comum. Como enfatizam alguns autores, a maior parte dos programas educacionais de alta visibilidade para autistas é operada por meio de escolas particulares ou universidades sem vinculação direta com escolas públicas (ANDERSON; CAMPBELL; CANNON, 1994; McCLANAHAN; KRANTZ, 1994; McGEE; DALY; JACOBS, 1994), o que provavelmente favorece o estabelecimento do diagnóstico em locais com esses serviços.

Alguns estudos sugerem que a variação encontrada para incidência desses casos está relacionada a gastos com a educação, à equipe educacional bem treinada, a especialistas na escola e à maior disponibilidade de recursos, conduzindo a melhores condições para reconhecimento dos quadros e conseqüente aumento nos registros de incidência (BARBARESI et al., 2005; MANDELL; PALMER,

2005). No Brasil, indivíduos com Autismo e seus familiares percorrem diversos serviços em busca de atendimento às suas necessidades e a minoria encontra serviços estruturados; outra pequena parcela consegue atendimento em algumas áreas, mas a grande maioria está desassistida e, portanto, sem acesso aos direitos básicos de cidadania (BRASIL-CORDE, 1996).

Vale destacar, ainda, que foi verificada correlação significativa (que alguns julgam aparentemente óbvia) entre as variáveis idade e escolaridade dos alunos, ou seja, à medida que aumentou a idade dos alunos, o grau de escolaridade também aumentou. Pode-se questionar se esta correlação ocorre devido ao processo de Progressão Continuada instaurada no Brasil ou se essas crianças estão de fato encontrando um espaço favorável para seu desenvolvimento, respeitando suas necessidades educacionais especiais.

Constatou-se também que dos alunos com TEA (APÊNDICE A), seis realizavam terapia fonoaudiológica, sendo esse o único tipo de atendimento recebido, que foi especificado pelos familiares além da APAE, que em alguns casos também dispõe de intervenção fonoaudiológica. Tais dados corroboram os achados de White et al. (2006) de que o atendimento mais freqüente entre os alunos com TEA é a terapia de fala e linguagem. Isso pode ser assinalado como um indicativo do reconhecimento da importância das alterações de linguagem e da necessidade de intervenção quanto a esse aspecto nos casos de TEA.

## **1.2. Caracterização das professoras**

Embora o objetivo precípua deste estudo consista em investigar o perfil comunicativo dos alunos com TEA, os dados acerca da caracterização das professoras participantes serão abordados, embora sucintamente, uma vez que suas características podem influenciar sua forma de interagir e, conseqüentemente ter implicações sobre a comunicação de seus alunos. Conforme as afirmações de Lopes (2000), Perissinoto et al. (2003) e Drew et al. (2007) é de grande importância levar em conta a interferência do interlocutor no perfil comunicativo de crianças do Espectro Autístico.

Quanto à experiência profissional, as professoras deste estudo tinham entre 10 e 28 anos de atuação no ensino comum, nenhuma delas tinha experiência prévia no ensino de alunos autistas e cinco (35,7%) possuíam experiência anterior com

alunos que apresentavam outros tipos de deficiência. No estudo realizado por Robertson et al. (2003) os professores que lecionavam para alunos com TEA, apresentavam entre 3 e 28 anos de experiência como professores, 17% tinham experiência anterior com alunos autistas e 50% haviam lecionado para alunos com outros tipos de deficiência. Assim, de modo geral, os professores deste estudo apresentaram defasagens quanto à experiência profissional quando comparados com professores que atuam com alunos com TEA, em pesquisa desenvolvida em outro país.

No que tange à formação profissional, dentre as 14 participantes, seis haviam concluído cursos de graduação, 10 cursaram Magistério e apenas dois realizaram cursos de formação continuada (APÊNDICE B). No estudo de Robertson et al. (2003) todos os professores tinham realizado cursos de graduação e aproximadamente metade deles havia cursado mestrado. Dessa forma pode-se notar que, de maneira geral, a formação profissional dos professores desta pesquisa é inferior à formação de professores que atuam com alunos com TEA em pesquisa realizada em outro país.

Foi levantado também que nenhuma das professoras tinha formação profissional na área de Autismo e somente as professoras 3 e 13 participaram de uma palestra sobre deficiência mental, que apenas citou o Autismo. Isso sugere que conteúdos programáticos envolvendo a educação de alunos com TEA são praticamente inexistentes na formação do professor no Brasil, sendo que os professores do ensino comum de escolas públicas não estão recebendo preparação adequada para lidar com a diversidade de alunos que podem ser inseridos em suas salas de aula. Além do mais, atenta-se para o fato de mesmo após a inserção do aluno com TEA em suas salas, essas professoras não terem realizado cursos, nem recebido qualquer tipo de preparação ou orientação para melhor assisti-los. Estes dados apontam uma tendência que exige maior reflexão sobre o assunto em futuras pesquisas.

Diversos autores advertem sobre o escasso respaldo oferecido aos educadores acerca da inclusão educacional de alunos deficientes, em particular de alunos com TEA (por exemplo: HELPS et al., 1999; MARKS et al., 2003; WHITE et al., 2006). Essa formação deficitária pode contribuir para que os professores do ensino comum se sintam despreparados para o processo inclusivo desses alunos e conforme White et al. (2006) podem confiar estratégias gerais que não são

pertinentes a crianças com TEA, e que podem não conseguir se adequar às necessidades acadêmicas, sociais e comportamentais dessas crianças.

Outro aspecto que pode ser verificado é a correlação negativa estatisticamente significativa encontrada entre a experiência do professor na educação de alunos com outros tipos de deficiência e a realização de cursos de formação continuada, ou seja, os professores desta pesquisa que já possuíam experiência prévia com alunos deficientes realizaram menos cursos de formação continuada. Embora não se pretenda estudar a causalidade do dado, vale comentar que talvez isso ocorra devido ao fato de que professores que já atuaram com alunos deficientes, possam entender que devido a sua experiência, não seja necessário realizar cursos para complementar sua formação profissional no sentido de atuar com essa população, enquanto professores que ainda não tiveram contato com alunos deficientes, podem considerar que é preciso realizar cursos a fim de aprimorar seus conhecimentos sobre o tema.

## **2. Perfil comunicativo dos participantes**

Serão discutidos os dados do perfil comunicativo, incluindo o número de atos comunicativos por minuto e espaço comunicativo ocupado pelos alunos com TEA e por suas professoras, os meios (gestual, vocal e verbal) e as funções comunicativas expressos pelos alunos. Como explicado anteriormente, as informações relativas ao perfil comunicativo das professoras são também abordadas na medida em que compõem o contexto social de seus alunos.

Neste estudo o perfil comunicativo dos participantes foi investigado a partir das iniciativas de comunicação, que foram analisadas por meio do protocolo de pragmática que identifica e categoriza cada ato comunicativo iniciado pelo sujeito (FERNANDES, 2000), como será exposto a seguir.

### **2.1. Atos comunicativos expressos por minuto pelos alunos e pelas professoras**

No que se refere às iniciativas de comunicação, foi observado que, em média, as professoras apresentaram 3,4 atos comunicativos por minuto, enquanto seus alunos com TEA manifestaram 2,7 atos por minuto, sendo que o número de

iniciativas comunicativas expresso pelas professoras foi estatisticamente superior ao número apresentado por seus alunos (tabela 1). Estes dados sobre a ocorrência de atos comunicativos expressos pelos alunos estão de acordo com os achados de Drew et al. (2007).

Ao observar os participantes focais individualmente, foram encontradas exceções, sendo que na díade 5, o aluno apresentou mais iniciativas de comunicação do que sua professora e na díade 13, o número de atos emitidos por aluno e professora foi muito próximo.

No presente estudo, o aluno da díade 5, apresentou média de 2,3 atos comunicativos por minuto, enquanto sua professora realizou uma média de 1,6 atos por minuto, o que pode ter ocorrido devido às características individuais do aluno e da professora. O aluno de cinco anos de idade, que cursa o Pré e possui diagnóstico de Síndrome de Asperger, apresenta características comuns desse quadro, como desenvolvimento normal para a idade e escolaridade em relação aos aspectos formais da linguagem, e prejuízos nos aspectos funcionais como fala repetitiva e monotemática, com dificuldades para respeitar a troca de turnos no diálogo. Quanto à professora, foi observado que apresentou a menor média de iniciativas de comunicação quando comparada não só ao seu próprio aluno, mas também a todos os alunos e professoras das outras 13 díades, o que sugere um perfil comunicativo pouco ativo durante a interação, em relação ao desempenho geral da amostra. É válido ponderar também que o comportamento da díade pode ter sido influenciado pela presença do observador em sala de aula registrando a interação por meio de filmagens.

A outra particularidade constatada ocorreu na díade 13, em que o aluno, de oito anos, que estava inserido na primeira série, com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, apresentou média de 2,5 atos comunicativos por minuto e sua professora média de 2,6 atos por minuto, sendo essa diferença pouco expressiva. Os dados sobre as díades 5 e 13 corroboram os achados de Drew et al. (2007), que observaram que crianças com Síndrome de Asperger e com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação, demonstram menores déficits em iniciar a comunicação do que as crianças autistas, embora esta concordância não tenha sido observada em toda a amostra.

A partir destes achados notou-se a variabilidade quanto ao número de iniciativas comunicativas apresentado pelos alunos, o que indica certa

heterogeneidade do perfil comunicativo nos quadros de TEA, como encontrado por Elder et al. (2002), Fernandes (2003), Ribeiro (2004), Gillberg (1999), Charman et al. (2003), Mundy et al. (1990), Sigman e Ruskin (1999), Stone e Voder (2001), Thager-Flusberg e Joseph (2003) e Charman (2004). Essas diferenças individuais são importantes na medida em que estão associadas ao diagnóstico e ao prognóstico do desenvolvimento da linguagem e da interação de crianças com TEA (CHARMAN et al., 2003; MUNDY et al., 1990; SIGMAN; RUSKIN, 1999), além de auxiliarem na elaboração de estratégias de intervenção mais direcionadas às necessidades de cada caso.

No que se refere ao número de atos comunicativos por minuto expresso pelos alunos em relação aos diagnósticos (tabela 2), foi observado que os alunos com Autismo (díades 3, 4, 6 e 14) emitiram média de 2,8 atos/min, os alunos que apresentavam Síndrome de Asperger (díades 1, 5, 7, 8, 9, 11 e 12) demonstraram em média 2,9 atos/min e aqueles com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (díades 2, 10 e 13) manifestaram 2,2 atos/min.

Com base nestes dados, pode-se constatar que as crianças com TEA foram capazes de se comunicar com suas professoras, mesmo que de forma alternativa, o que está de acordo com as afirmações de Fernandes (1995), Amato (2000) e Ribeiro (2004), segundo as quais é incorreta a idéia de que essas crianças não estabelecem comunicação. Conforme Passerino e Santarosa (2005) mesmo apresentando interação atípica, essas crianças demonstram claros indícios de intencionalidade comunicativa.

É possível notar também que o número de iniciativas de comunicação de todos os alunos do presente estudo foi menor do que a média de normalidade apontada por Fernandes (2000). Mesmo o aluno que expressou mais atos comunicativos do que sua professora (díade 5) e o aluno da díade 8 (seis anos de idade, com Síndrome de Asperger, que cursava Jardim II), que foi o que manifestou maior número de atos (4,2 atos/min) em relação aos outros participantes focais não atingiram o número esperado para sua idade. Segundo Fernandes (2000), crianças de 30 meses devem ter por volta de seis atos comunicativos por minuto e nenhum dos alunos deste estudo alcançou tal índice, sendo que todos eles já passaram dessa idade. Este fato pode confirmar a alteração pragmática da linguagem nos casos de TEA, como foi ressaltada por Wetherby e Prutting (1984), Povinelli e Preuss (1995), Thager-Flushberg (1996/2001), Fernandes (2003), Perissinoto

(2003), Molini-Alvejonas (2004), Kelley et al. (2006), Volden et al. (2006), Eigsti et al. (2006) e Landa (2007).

É pertinente assinalar ainda que o perfil comunicativo dos participantes focais corrobora os dados encontrados em outros ambientes e em interação com outros interlocutores (familiares, terapeutas, entre outros) (por exemplo: MOLINI-ALVEJONAS, 2004; MISQUIATTI, 2006; DREW et al. 2007; LANDA, 2007).

Quanto ao fato de as professoras terem manifestado número estatisticamente superior de iniciativas de comunicação ao de seus alunos com TEA, observa-se similaridades com os resultados sobre crianças com desenvolvimento normal, encontrados por Gálea et al. (2003). Os pesquisadores realizaram investigação semelhante, com 10 crianças com desenvolvimento normal, de dois a três anos de idade a partir da análise de uma sessão de 30 minutos de filmagem de atividade espontânea em sala de aula, também por meio do protocolo de pragmática proposto por Fernandes (2000). Nessa pesquisa a professora de creche pública também emitiu mais iniciativas de comunicação do que seus cinco alunos e na escola particular a professora apresentou mais atos do que três crianças, havendo duas crianças que apresentaram número superior ao da professora. Os autores defendem 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 promover situações em que seus alunos possam se expor, realizando mais atos comunicativos.

Os achados aqui expostos também 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. Como evidenciam tanto a abordagem pragmática quanto a Análise do Comportamento, o desempenho comunicativo depende das contingências envolvidas nas interações e, especialmente, de como o adulto reage às ações da criança durante o estabelecimento dessas interações.

## **2.2. Espaço comunicativo ocupado pelos alunos e pelas professoras durante a interação**

Como já elucidado na seção revisão de literatura, o espaço comunicativo se refere à porcentagem de atos comunicativos realizados pela criança, em relação ao

número total de iniciativas de comunicação tomadas durante a interação pela criança e por seu interlocutor (FERNANDES, 2000).

Ao analisar a ocupação do espaço comunicativo durante a interação, notou-se que dentre os 14 alunos com TEA, 13 ocuparam menor espaço comunicativo do que suas professoras (tabela 3). Estes resultados corroboram os achados de Giardinetto (2005) que observou que professores ocuparam maior espaço comunicativo do que seus alunos autistas, em salas de educação especial. Além disso, estes dados também estão de acordo com os resultados de Gálea et al. (2003) sobre a ocupação do espaço comunicativo entre professoras e seus alunos com desenvolvimento normal, bem como abordado anteriormente.

Como previamente discutido, apenas o aluno da díade 5, ocupou maior espaço comunicativo do que sua professora e o aluno da díade 13 apresentou uma ocupação muito próxima ao de sua professora. Tal fato pode sugerir, além das hipóteses já levantadas, que as professoras permitiram a esses alunos maior espaço para que expressassem sua comunicação. Esta conjectura está de acordo com a afirmação de Fernandes (1995) sobre a assimetria na interação entre adultos e crianças, que propõe que se o adulto apresentar menos iniciativas de comunicação é provável que a criança ocupe esse espaço.

Hage (2003) acrescentou que já na entrevista com os pais ou até mesmo na observação da interação entre eles e a criança, deve-se considerar quem domina o tópico de conversação, se é sempre o adulto quem inicia os temas conversacionais, usando um grande número de imperativos e perguntas, se está dando chance para a criança fazer algum comentário ou informar algo, mesmo que apenas por meios comunicativos vocais e gestuais. O autor apontou que se deve observar como estão as habilidades dos pais para troca de turnos numa conversação, se eles sabem aguardar os turnos das crianças, mesmo que estejam sendo preenchidos por vocalizações; se eles ampliam as possibilidades de resposta com reformulações e expansões que auxiliam no processo de aquisição da linguagem infantil.

Nesse mesmo sentido, tais aspectos também devem ser considerados na interação entre professor e aluno, para que a criança com TEA tenha oportunidades para manifestar sua comunicação mesmo que por meio de gestos e vocalizações não convencionais. Assim, torna-se necessário examinar se as atividades propostas em classe, nas quais a professora necessariamente acaba ocupando maior espaço comunicativo, sempre prevalecem. Se esse for o caso, seria válido um

trabalho de orientação com as professoras para que elas promovessem oportunidades para seus alunos se comunicarem e não permanecerem passivos diante das interações.

Carr e Felce (2007) indicaram que a sistematicidade do ensino com proximidade comunicativa aumentou prontamente a atenção dos professores para seus alunos com TEA e também as iniciativas comunicativas dessas crianças em sala de aula. Além disso, Drew et al. (2007) explicaram que o nível de apoio oferecido pelo adulto para eliciar as interações variou dependendo da criança e também em função das tarefas realizadas.

Dando continuidade à análise do espaço comunicativo, foi adotado um critério arbitrário para análise das diferenças na ocupação do espaço comunicativo entre alunos e professoras (tabela 4 e figura 1). Tal critério apresentou coerência com dados da literatura científica, conforme citado na seção Resultados. As díades foram divididas em dois grupos, a partir da mediana da diferença do espaço comunicativo ocupado entre professoras e alunos (mediana de 11,5%). Assim as díades que apresentaram diferenças entre a ocupação do espaço comunicativo do aluno e da professora, com percentagens menores ou iguais a 11,5% demonstraram diferenças menos significativas, ou seja, que indicam maior simetria entre o perfil comunicativo do aluno e da professora, no que se refere ao espaço comunicativo. Já as díades que apresentaram essa diferença maior do que 11,5% mostraram diferenças mais expressivas, isto é, com maior assimetria entre o espaço comunicativo ocupado por aluno e professora.

Dentre os 14 alunos, sete demonstraram uma diferença de até 11,5% entre o espaço comunicativo ocupado por eles e por suas respectivas professoras. Desses sete alunos, seis (85,7%) apresentavam a Síndrome de Asperger e apenas um (33,3%) possuía o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (tabela 4). Dentre os sete alunos que mostraram diferenças entre espaço comunicativo ocupado por eles e por suas professoras, maiores do que 11,5%, ou seja, diferenças consideradas mais expressivas, o que indica maior assimetria entre o perfil comunicativo do aluno e da professora, quatro (100,0%) eram autistas, dois (66,7%) apresentavam Transtorno Invasivo do Desenvolvimento e apenas um (14,3%) aluno possuía a Síndrome de Asperger (tabela 4). Foi verificado que a diferença de ocupação do espaço comunicativo entre os alunos com Autismo e suas professoras era estatisticamente superior ( $p < 0,02$ ) à diferença apresentada entre os alunos com

Síndrome de Asperger e suas professoras. Estes resultados concordam com os achados de Drew et al. (2007) que também observaram que crianças autistas ocuparam menor espaço comunicativo durante a interação com adultos do que crianças com Síndrome de Asperger e com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação.

### **2.3. Meios comunicativos utilizados pelos alunos**

Quanto à ocorrência dos meios comunicativos, independentemente do diagnóstico, 100% dos alunos com TEA manifestaram uso predominante do meio comunicativo gestual para se expressar (tabela 5), o que corrobora os achados de Wetherby e Prutting (1984); Fernandes (1995); Drew et al. (2007).

Ainda para análise dos meios comunicativos, foi utilizada uma estratégia de apresentação e análise de dados que pareceu útil para a realização de uma comparação dos meios em relação aos atos comunicativos. Para isso os alunos foram divididos em dois grupos a partir da mediana do número de atos comunicativos expressos por eles (tabela 6 e figura 2). Os alunos que apresentaram número de atos abaixo da mediana compuseram o grupo 1 (média de 2,2 atos/min), ou seja, que manifestaram menor número de atos comunicativos em relação à toda a amostra de alunos e aqueles que expressaram número de atos acima da mediana formaram o grupo 2 (média de 3,3 atos/min), ou seja, de alunos que emitiram maior número de atos comunicativos. Realizou-se então comparação dos meios em relação aos atos emitidos pelo grupo 1 e pelo grupo 2. Foi verificado que a média de ocorrências de todos os meios comunicativos foi maior no grupo 2 do que no grupo 1, contudo apenas no meio comunicativo gestual as diferenças foram estatisticamente significantes.

Foi utilizada também a mesma estratégia para a realização de uma comparação dos meios comunicativos dos alunos em relação aos atos comunicativos expressos pelas professoras (tabela 7 e figura 3). Assim as professoras também foram divididas em grupo 1, isto é, de professoras que realizaram menor número de atos e grupo 2, de professoras que manifestaram maior número de atos, a partir da mediana de atos comunicativos emitidos por elas. Praticamente a classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos comunicativos

das professoras só difere da classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos dos alunos, em vista do número de atos das professoras das díades 4 e 11. Foi observado que a média de ocorrências de todos os meios comunicativos expressos pelos alunos também foi maior no grupo 2 do que no grupo 1 e somente no meio comunicativo gestual as diferenças foram estatisticamente significantes.

Assim notou-se que independentemente do número de iniciativas de comunicação tanto dos próprios alunos quanto das professoras, a utilização do meio gestual continua se mostrando significativamente superior.

Estudos com crianças normais atestam que o meio comunicativo preponderante na faixa etária dos alunos desta pesquisa é o meio verbal geralmente acompanhado pelo gestual (por exemplo: FERNANDES, 2000; GÁLEA et al., 2003). Sabe-se que em torno de 18 meses, as crianças com desenvolvimento de linguagem normal vão substituindo gestos, vocalizações, idiossincrasias por palavras propriamente ditas (HAGE, 2003).

Mas como ressaltaram Wheterby et al. (1988) todo comportamento dirigido ao outro, iniciando a interação ou respondendo a ela, pode ser chamado de comunicativo intencional. Quando a criança não faz uso de estruturas lingüísticas, ela pode se comunicar de diversas formas como: gestos indicativos e representativos, vocalizações articuladas e não articuladas, idiossincrasias, formas estas associadas entre si ou a algumas poucas palavras isoladas (HAGE, 2003).

Assim, mesmo que todos os alunos deste trabalho tenham utilizado preferencialmente o meio gestual para se expressar, seria possível o estabelecimento da comunicação com suas professoras, dependendo das funções comunicativas associadas a esses gestos. Como exemplificou Hage (2003) quando uma criança dirige-se à porta e pára diante dela, não há indícios de intencionalidade no seu comportamento (por mais que se tenha certeza de que ela quer sair). Mas se ela dirige-se à porta, pára diante dela, olha para alguém, aponta para a porta e olha para alguém novamente, então, há indícios de comportamento intencional. O “dirigir-se ao outro” é fundamental para garantir a presença de intencionalidade na comunicação.

Mostra-se pertinente salientar ainda que a investigação dos meios comunicativos e mais especificamente do meio gestual em crianças do Espectro Autístico é importante também, porque como confirmaram Drew et al. (2007) aspectos da comunicação como o contato visual e a atenção conjunta estão

envolvidos em seu desenvolvimento posterior de linguagem.

Ao analisar tendências individuais demonstradas por alguns alunos, foi observado que o meio vocal foi utilizado com frequência apenas pelo aluno 3, de quatro anos, que cursa Jardim I e possui Autismo. Fernandes (1996) afirmou que a manifestação de alguma comunicação oral em crianças autistas antes dos cinco anos de idade pode ser indicativo de melhor prognóstico para o desenvolvimento de linguagem.

O padrão das vocalizações também é um aspecto importante a ser observado, uma vez que a constatação da ausência de vocalizações articuladas é um dos indicadores de quadro grave de alteração da linguagem infantil, sendo a identificação desse tipo de distúrbio imprescindível para uma intervenção precoce e direcionada às dificuldades da criança (HAGE, 2003).

No que diz respeito ao meio comunicativo verbal, este foi utilizado constantemente pelos alunos das díades 8 e 9, que eram meninos com seis e sete anos de idade e cursam Jardim II e primeira série, respectivamente e apresentavam diagnóstico de Síndrome de Asperger. Portanto, as emissões realizadas por esses alunos são caracterizadas pelo uso de palavras inteligíveis nas situações de comunicação (RODRIGUES; BEFI-LOPES, 2004).

Desse modo, foram encontradas diferenças individuais na utilização dos meios expressos pelos alunos para se comunicar. Assim como nos estudos de Fernandes (2003) e Ribeiro (2004), as crianças participantes desta pesquisa, demonstraram heterogeneidade na utilização dos meios comunicativos. Isso reforça a idéia de que o nível e a intensidade de apoio necessário a um determinado estudante com TEA dependerão em grande parte de suas características individuais (HARROWER; DUNLAP, 2001) e de que há a necessidade de ser usada uma variedade de oportunidades de aprendizagem para ensinar metas e habilidades pertinentes a tais crianças (KRASNY et al., 2003).

Em relação aos diagnósticos dos alunos, é possível notar que o grupo de alunos com Autismo expressou maior utilização do meio vocal (tabela 8 e figura 8), do que os demais grupos. No que concerne ao meio verbal, de modo geral, os alunos que utilizaram mais tal meio comunicativo, foram os alunos com a Síndrome de Asperger e aqueles que apresentaram menor ocorrência desse meio foram os alunos autistas (tabela e figura). Estes dados estão de acordo com a literatura, visto que na Síndrome de Asperger evidencia-se melhor desenvolvimento da linguagem

oral, quando comparado a outros quadros do Espectro Autístico (por exemplo: SAULNIER; KLIN, 2007; WHITE et al., 2006), e especialmente apresentam um bom desenvolvimento dos aspectos formais da linguagem (PERISSINOTO, 2003). Além disso, confirmam que os alunos deste estudo que possuíam diagnósticos caracterizados pela literatura como mais severos, como no caso do Autismo, utilizaram principalmente gestos ou vocalizações para se expressar, caracterizando o atraso ou dificuldade na utilização da fala para a comunicação.

Rodrigues e Befi-Lopes (2004) destacaram que as emissões gestuais e vocais são caracterizadas por segmentos ininteligíveis ao interlocutor, comprometem a situação dialógica natural presente no contexto comunicativo, dificultam a compreensão da mensagem e a interpretação comunicativa do falante. Na presente pesquisa, esses fatos podem ter implicado dificuldades na compreensão e interpretação das emissões das crianças com TEA por parte de suas professoras, o que pode estar relacionado com o perfil comunicativo apresentado pelas mesmas.

Alguns estudos, sobre os meios de comunicação de indivíduos do Espectro Autístico (THAGER-FLUSBERG et al., 2002), levantaram ainda a hipótese de que o uso estereotipado e rígido da linguagem serve como regulador da interação, por meio do uso limitado dos meios verbal e gestual.

Acosta et al. (2006) atestaram que para entender o significado das emissões vocais e verbais, é necessária uma análise que supere a descrição formal e vá além da frase, examinando os comportamentos não-verbais (gestos, expressões faciais) e as características do contexto que se incidem sobre o significado.

A partir disso sugere-se que é importante o empenho dos professores em descrever e interpretar a comunicação de seus alunos com TEA para que consigam compreender seus esforços em se fazer entendidos, e propiciem circunstâncias favoráveis para a criança fazer o melhor uso possível de seus meios comunicativos.

#### **2.4. Funções comunicativas utilizadas pelos alunos**

A análise das funções comunicativas demonstrou que, de modo geral, os alunos com TEA apresentaram média de ocorrências das funções menos interativas significativamente superior à média das funções mais interativas (tabela 9), corroborando os achados de Amato (2000); Fernandes et al. (2002); Fernandes (2003); Ribeiro (2004).

Acosta et al. (2006) explicaram que as funções comunicativas refletem a intencionalidade comunicativa do falante, referem-se à motivação do mesmo, às metas e fins que quer atingir ao comunicar-se com o ouvinte. Além disso, as interações iniciadas pelas crianças com propósitos sociais ou comentários, ou seja, funções comunicativas mais interativas parecem ser muito importantes para a aquisição posterior da linguagem (DREW et al., 2007).

Reportando-se às explicações de Wetherby e Prutting (1984), consideradas na definição de funções mais e menos interativas, pode-se entender que os alunos da presente pesquisa realizaram preferencialmente comportamentos não dirigidos às suas professoras, não aguardando as respostas delas, quando comparados com comportamentos dirigidos às professoras aguardando uma resposta com o intuito de solicitar um objeto ou uma ação, de protestar ou obter atenção para si.

São consideradas mais interativas as funções: pedido de objeto, pedido de ação, pedido de rotina social, pedido de consentimento, pedido de informação, reconhecimento do outro, exibição, comentário, nomeação, exclamativa, narrativa, expressão de protesto, protesto, jogo compartilhado e as funções menos interativas são as funções reativa, performativa, não-focalizada, jogo, exploratória e auto-regulatória (FERNANDES, 2002).

De maneira geral, os achados deste estudo indicam que embora as crianças com TEA tenham expressado comunicação, em sua maior parte, ela não foi utilizada para estabelecer relações sociais com o outro (BARTAK et al., 1975), neste caso com suas professoras.

Fernandes (2002) esclareceu que crianças autistas têm demonstrado possuir um repertório restrito de funções comunicativas quando comparadas com seus pares normais e portadores de outras deficiências, em particular na utilização da comunicação com o propósito social e interativo. Como elucidou Hage (2003) quando crianças autistas apresentam algum nível de intencionalidade, em geral, dirigem-se ao outro para obter algo do meio, demonstrando um nível de funcionalidade primitivo, instrumental. Mas, além disso, pode-se sugerir que os alunos desta pesquisa tenham realizado preferencialmente funções comunicativas menos interativas, porque talvez suas professoras não tenham promovido situações que favorecessem a expressão das funções mais interativas.

Diferentemente Gálea et al. (2003) observaram em sua pesquisa que em crianças normais de três a cinco anos de idade, a ocorrência de funções

comunicativas mais interativas foi significativamente superior. Outros estudos com crianças normais também têm encontrado perfis comunicativos caracterizados pela utilização predominante das funções comunicativas mais interativas (por exemplo: FERNANDES et al., 2002; GÁLEA et al., 2003; RODRIGUES; BEFI-LOPES, 2004).

Ao observar os participantes focais individualmente verifica-se 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 (tabela 9).

Dentre eles, o aluno da díade 6, com Autismo e cinco anos de idade, que estava no Maternal, apresentou número muito próximo de ocorrências das funções mais e menos interativas. Tal fato pode sugerir que sua professora propiciou situações comunicativas, que favoreceram a expressão das funções mais interativas, o que poderia indicar também que mesmo que o aluno tenha diagnóstico considerado mais severo em relação à Síndrome de Asperger e ao Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, ele é capaz de se comunicar buscando a interação com o outro e provavelmente um contexto comunicativo adequado pode favorecer esse tipo de comunicação.

Já os alunos das díades 2, 9 e 10 apresentaram maior frequência de funções comunicativas mais interativas. O aluno da díade 2, quatro anos de idade, apresenta Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, cursa Jardim I; o aluno da díade 9, sete anos, com Síndrome de Asperger, matriculado na primeira série, realizava terapia fonoaudiológica. O aluno da díade 10, sete anos de idade, apresentava Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, inserido no Pré e realizava terapia fonoaudiológica.

Quanto ao aluno da díade 9, é possível observar que, além de apresentar preferencialmente funções mais interativas (tabela 9), também foi um dos alunos que apresentou maior simetria em relação a sua professora no que se refere à ocupação do espaço comunicativo (tabela 4 e figura 1) e foi ainda um dos alunos que utilizou constantemente o meio comunicativo verbal para se expressar (tabela 5), o que caracteriza de modo geral um melhor desempenho comunicativo, concordando com a literatura no que se refere ao desenvolvimento de linguagem na Síndrome de Asperger, em relação a outros TEA (por exemplo: WHITE et al., 2006; SAULNIER; KLIN, 2007), além de realizar intervenção específica para os aspectos da comunicação.

Os outros dois alunos, das díades 2 e 10, que apresentaram maior frequência

de funções comunicativas mais interativas, também possuem um diagnóstico referido pela literatura como apresentando sintomas mais leves do que o Autismo (por exemplo: WHITE et al., 2006; DREW et al, 2007). Mas ao contrário do aluno da idade 9, eles fazem parte do grupo de alunos que apresentou maior assimetria na ocupação do espaço comunicativo em relação a suas professoras (tabela 4 e figura 1) e nenhuma particularidade em relação a amostra total no que diz respeito aos meios comunicativos (tabela 5). Contudo o fato de apresentarem principalmente funções comunicativas mais interativas (tabela 9) caracteriza um perfil comunicativo que facilita o estabelecimento da interação com o outro (RODRIGUES; BEFI-LOPES, 2004).

A partir destes dados pode-se colocar em questão se haveria uma hierarquia no que diz respeito aos aspectos da comunicação, ou seja, o que seria mais importante, iniciar mais atos comunicativos independentemente das funções expressas por eles, ou manifestar maior diversidade e até mesmo quantidade de iniciativas comunicativas mais interativas, mesmo emitindo menos atos. Com base na perspectiva teórica adotada para nortear esta pesquisa, a resposta para tal questão seria inclinada a considerar como mais importantes que o indivíduo expresse mais e com maior diversidade as funções comunicativas mais interativas, mesmo que por meio de um menor número de atos comunicativos, uma vez que isso favorece a interação com os outros. Assim destaca-se que não basta promover situações que visem apenas um aumento das iniciativas de comunicação, mas é necessário favorecer que tais iniciativas expressem funções dirigidas ao outro.

Ainda para análise das funções comunicativas foi adotada a mesma distribuição dos alunos em grupos, apresentada anteriormente, para comparação dos meios comunicativos em relação aos atos de alunos, ou seja, em grupos 1 (média de 2,2 atos/min) e 2 (média de 3,3 atos/min), que apresentaram mais e menos atos comunicativos, respectivamente. Realizou-se então comparação das funções comunicativas em relação aos atos emitidos pelo grupo 1 e pelo grupo 2.

Foi verificado que a média de ocorrências tanto das funções mais quanto das menos interativas foi maior no grupo 2 do que no grupo 1, o que confirma os dados inicialmente encontrados. Contudo apenas nas funções menos interativas as diferenças foram estatisticamente significantes (tabela 10 e figura 5). Quanto às professoras, foi utilizada também a mesma estratégia para a realização da comparação das funções comunicativas dos alunos em relação aos atos

comunicativos expressos pelas professoras. Assim as professoras também foram divididas em grupo 1, isto é, de professoras que realizaram menor número de atos e grupo 2, de professoras que manifestaram maior número de atos, a partir da mediana de atos comunicativos emitidos por elas. Como mencionado anteriormente, a classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos comunicativos das professoras só difere da classificação dos grupos (1 e 2) em função dos atos dos alunos, em vista do número de atos das professoras das díades 4 e 11. Foi observado que a média de ocorrências tanto das funções mais interativas, quanto das funções menos interativas expressas pelos alunos também foi maior no grupo 2 do que no grupo 1 e somente nas funções menos interativas as diferenças foram estatisticamente significantes (tabela 11 e figura 6).

Estes resultados são indicativos de certa homogeneidade quanto à função da comunicação nos casos de TEA do presente estudo e concordam com as afirmações de Fernandes (2003), segundo as quais a análise funcional dos comportamentos comunicativos mostra que indivíduos do Espectro Autístico demonstram um perfil de funções comunicativas relativamente homogêneo.

Rodrigues e Befi-Lopes (2004) afirmaram que crianças que realizam principalmente atos comunicativos mais interativos criaram o vínculo comunicativo e direcionam a atenção para o interlocutor. Desse modo, os alunos que manifestaram predomínio de funções menos interativas podem ter dificultado que suas professoras os envolvessem nas situações de comunicação e este fato pode estar relacionado com o número reduzido de iniciativas de comunicação apresentadas por essas professoras (média de 3,4 atos/min) quando comparadas ao perfil padrão esperado para adultos com desenvolvimento normal, que segundo Fernandes (2000) é de 10 atos comunicativos por minuto.

No que se refere à prevalência das funções comunicativas mais e menos interativas de acordo com os diagnósticos dos alunos, verificou-se que em média a ocorrência de funções comunicativas não apresentou diferenças estatisticamente significantes em relação aos diagnósticos (tabela 12). Notou-se também que os quatro (100%) alunos com Autismo apresentaram preferencialmente funções comunicativas 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, dois demonstraram maior freqüência de funções comunicativas mais interativas e um aluno das funções comunicativas menos interativas.

Devido à escassez de pesquisas na literatura sobre as funções comunicativas de alunos com TEA no ensino comum, procura-se estabelecer relações com pesquisas realizadas com outras populações e com indivíduos do Espectro Autístico interagindo em outros ambientes.

Silva (2003), ao estudar a interação entre professores e seus alunos deficientes mentais e normais em salas comuns, observa que quanto ao conteúdo, os alunos com deficiência iniciaram a interação com suas professoras, para solicitar atenção nas atividades que realizava e para solicitar informação sobre o conteúdo da aula. Esses comportamentos de alunos com deficiência mental estariam entre as funções comunicativas mais interativas relatadas no presente estudo. Segundo esses resultados, distintamente dos alunos com TEA, alunos com deficiência mental, assim como crianças com desenvolvimento normal, demonstraram mais freqüentemente funções comunicativas mais interativas em contexto de sala de aula comum.

Foi possível verificar ainda que o perfil de funções comunicativas dos alunos com TEA em contexto de sala de aula comum aqui observado, corrobora dados sobre as funções comunicativas desses indivíduos em outros ambientes e em interação com outros interlocutores (familiares, terapeutas, entre outros) (por exemplo: MOLINI-ALVEJONAS, 2004; LANDA, 2007).

Wetherby e Prutting (1984) analisaram o perfil comunicativo e as habilidades cognitivo-sociais de crianças autistas e normais, entre seis e doze anos de idade, em dois contextos diferentes, estruturado e não-estruturado. As autoras concluíram que as crianças autistas mostraram uma falta de habilidade para atrair ou dirigir a atenção do adulto para si ou para o objeto e que elas parecem inicialmente adquirir uma comunicação intencional apenas voltada para obter algo do meio ambiente.

Ainda buscando abordar a comunicação de indivíduos do Espectro Autístico, vale acrescentar que muitos apresentam comportamentos desafiadores que podem interferir em sua participação nas salas de aula (CONROY et al., 2005) e nas relações sociais positivas com os outros (ROBERTSON et al., 2003). Tais comportamentos muitas vezes não só interferem no estabelecimento da comunicação desses alunos, mas por vezes fazem parte de sua forma peculiar de se expressar, como por exemplo, ao protestar e indicar que não desejam participar

de determinadas situações, podendo, neste sentido expressar função comunicativa. Por esse motivo são apresentados alguns estudos que tratam de tais aspetos, mesmo que o enfoque não seja diretamente voltado para a questão da comunicação de indivíduos com TEA.

Em alguns casos esses comportamentos estão entre os atos comunicativos considerados menos interativos que foram predominantes na população desta pesquisa e podem ser caracterizados por comportamentos estereotipados produzidos, sem que o sujeito esteja focalizando sua atenção em nenhum objeto ou pessoa, em que não há evidência de intenção comunicativa, mas pode servir a funções de treino ou auto-estimulação (FERNANDES, 2000).

Conroy et al. (2005); O'Reilly et al. (2005); Lovaas et al. (1971) apontaram que em contexto de sala de aula o comportamento estereotipado apresentado nos quadros de TEA é um tipo comum de comportamento desafiador, que não só impede a criança de aprender, mas também foi relatado como perturbador para o professor e para outras crianças. Professores freqüentemente relatam que esses comportamentos os distraem, bem como aos outros alunos e que podem interferir em sua participação nas salas de aula (CONROY et al., 2005).

Outro tipo de comportamento discriminado na literatura e é a auto-agressão, que além de limitar sua participação nas atividades educacionais, pode ainda colocar a criança em risco físico (SIGAFOOS et al., 2003).

Diferentemente disso, Boutot e Bryant (2005) concluíram em seu estudo que parece que nenhum sintoma particular do Autismo interferiu negativamente quanto à interação social em sala de aula comum.

Diante dos dados aqui expostos é possível confirmar as dificuldades dos alunos com TEA em usar a linguagem de forma funcional e interativa, o que está de acordo com as citações de Wetherby e Prutting (1984); Povinelli e Preuss (1995); Thager-Flushberg (1996/2001); Fernandes (2003); Perissinoto (2003); Molini-Alvejonas (2004); Eigsti et al. (2006); Kelley et al. (2006); Misquiatti (2006); Volden et al. (2006) e Landa (2007).

Tendo em vista a discussão destes dados, propõe-se que orientações aos professores acerca do perfil de funções comunicativas que pode ser apresentado por alunos com TEA, sobre as possibilidades de descrição e análise de tais funções e de sobre como favorecer a manifestação e desenvolvimento de funções mais interativas por parte desses alunos, seriam bastante úteis no sentido de melhorar a

inclusão dos mesmos em salas de aula comuns e em promover sua aquisição e desenvolvimento de linguagem.

### **3. Aspectos correlacionados**

#### **3.1. Aspectos do perfil comunicativo de alunos e professoras**

Serão discutidas as correlações estatisticamente significantes entre: A. Meios comunicativos e funções comunicativas utilizadas pelos alunos; B. Atos comunicativos dos alunos e das professoras; C. Meios dos alunos e atos das professoras; D. Funções comunicativas dos alunos e atos das professoras.

##### **A. Meios comunicativos e funções comunicativas utilizados pelos alunos**

Foi verificada correlação positiva significativa entre as funções comunicativas menos interativas e o meio comunicativo gestual expressos pelos alunos (tabela 13), isto é, à medida que aumentou a utilização do meio gestual ampliou-se também a ocorrência das funções menos interativas e vice-versa. Assim a utilização dos meios gestuais que, em relação aos verbais, são mais difíceis de serem interpretados pelo ouvinte (RODRIGUES; BEFI-LOPES, 2004), se ampliou com a utilização das funções menos interativas, que são caracterizadas por comportamentos não dirigidos ao outro, não aguardando respostas (WETHERBY; PRUTTING, 1984). Este dado evidencia a existência de relações entre aspectos do perfil comunicativo, que, quando apresentados com predominância na faixa etária dos alunos desta pesquisa, podem ser considerados como complicadores da interação social e como indicativos de alterações no desenvolvimento da linguagem.

Por outro lado sabe-se que mesmo as crianças do Espectro Autístico que utilizam o meio verbal para se expressar, têm dificuldades particulares para responder a perguntas, para compartilhar e pedir informações (THAGER-FLUSBERG, 1996; WETHERBY et al., 2000) e para estruturar narrativas (DIEHL et al., 2006), ou seja, têm prejuízos no uso funcional da linguagem oral.

Notou-se também correlação positiva significativa entre as funções comunicativas mais interativas e o meio comunicativo verbal (tabela 13), isto é, a utilização do meio verbal aumentou com a expressão das funções mais interativas e vice-versa. Neste caso os alunos que utilizaram a fala para se comunicar com suas professoras, também apresentaram principalmente funções mais interativas, demonstrando um perfil comunicativo que facilita a interpretação do interlocutor e o estabelecimento de interações mais eficazes, tanto pela produção de palavras inteligíveis ao outro (RODRIGUES; BEFI-LOPES, 2004) como pela expressão de atos comunicativos dirigidos às suas professoras, aguardando uma resposta (WETHERBY; PRUTTING, 1984). Tais resultados indicam que também há uma correspondência entre aspectos do perfil comunicativo que são favorecedores da interação entre professora e aluno. Estes dados concordam com os achados de Rollins e Snow (1998) que observaram em seu estudo que o melhor desenvolvimento de habilidades pragmáticas das crianças, contribuiu também para o desenvolvimento gramatical da linguagem. Além disso, pode-se sugerir que esta correlação ocorreu em função de um melhor desenvolvimento de linguagem apresentado por determinados alunos.

No que diz respeito aos aspectos do perfil comunicativo dos alunos com TEA que não apresentaram correlações significantes, verificou-se a não ocorrência de correlações entre as funções comunicativas menos interativas e os meios comunicativos tanto vocais, como verbais dos alunos (tabela 13). Isso é indicativo de que as funções comunicativas, que não visam o estabelecimento da interação com outro, ou seja, as menos interativas não se ampliam com o aumento da ocorrência dos meios que, conforme Rodrigues e Befi-Lopes (2004), geralmente facilitam o processo de comunicação e indicam um melhor desenvolvimento da linguagem falada quando comparados com o gestual.

Além disso, não foram observadas também correlações significantes entre as funções comunicativas mais interativas e os meios comunicativos gestuais e vocais (tabela 13). A partir destes achados pode-se sugerir que as funções comunicativas que além de favorecer a interação com o outro (WETHERBY; PRUTTING, 1984), sinalizam melhor desenvolvimento de linguagem, não apresentam relações com os meios comunicativos gestuais e vocais, que conforme abordado anteriormente podem dificultar a interação e são indicativos de atraso no desenvolvimento de linguagem, quando predominantemente utilizados, na faixa etária dos alunos desta

pesquisa.

## **B. Atos comunicativos dos alunos e das professoras**

Ao realizar um paralelo entre o número de atos comunicativos apresentados por minuto pelos alunos e por suas professoras, foi observada correlação positiva altamente significativa entre essas variáveis (tabela 14). De tal modo na medida em que aumentaram as iniciativas de comunicação das professoras, ampliaram-se também as iniciativas dos alunos e vice-versa. Isso indica uma relação de interdependência entre os comportamentos comunicativos dos alunos com TEA e de suas professoras, o que evidencia a importância da reciprocidade em qualquer situação de interação e comunicação, como enfatizaram Zamberlan (2002) e Hage (2003).

A partir destes dados, sugere-se que o professor pode agir como facilitador para o uso da linguagem desses alunos, favorecendo seu desenvolvimento. Nesse sentido destaca-se o papel fundamental do adulto no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, tal como é apontado por diversos autores (por exemplo: LAUNAY; BOREL-MAISONNY, 1986; GARTON, 1992; BOONE; PLANTE, 1994, BRUNER, 1997; CASANOVA, 1997; BEFI-LOPES et al., 2001; BORGES; SALOMÃO, 2003).

Tais achados podem estar relacionados com as afirmações de Skinner (1957) e Hübner (1997) de que para aumentar a probabilidade de um comportamento verbal ocorrer novamente é preciso que o ouvinte se comporte, reagindo ao comportamento do falante. O comportamento verbal é essencialmente definido pelo seu efeito sobre o comportamento do outro e, portanto, pelo seu caráter relacional (no caso, uma relação social) (MATOS, 1992). Como relataram Perissinoto et al. (2003) vários elementos estão envolvidos na comunicação, sendo sua efetividade estabelecida na relação falante-ouvinte, levando-se em conta tanto as emissões do emissor quanto as do receptor e as trocas de papéis entre eles.

Ainda que, na presente pesquisa, tenham sido investigadas as iniciativas comunicativas dos alunos e das professoras, mas não as respostas dadas a essas iniciativas, o fato de haver correlações entre a ocorrência de atos comunicativos de ambos sugere a existência desse caráter relacional. Assim como colocaram Bernard-Optiz (1982) e Cardoso e Fernandes (2006), indivíduos do Espectro

Autístico apesar das dificuldades de comunicação e interação social, mostraram-se sensíveis ao interlocutor.

Sugere-se, portanto, haver a possibilidade de as iniciativas comunicativas de alunos e professoras estarem relacionadas às respostas oferecidas a ambos após o ato comunicativo, o que propõe que sejam realizadas novas pesquisas em contexto de sala de aula comum, que estejam voltadas também para a variável resposta dos interlocutores, a fim de melhor esclarecer este ponto.

Lopes (2000) tendo em vista as alterações de linguagem presentes nos quadros de Autismo de Alto Funcionamento e Síndrome de Asperger, discutiu a importância de se considerar não apenas o receptor na interação, mas também o efeito da reação desse sobre o emissor.

Lopes-Herrera (2004) realizou um levantamento de estratégias, situações e atividades que favoreceram o uso de um maior número de habilidades comunicativas verbais por parte de três indivíduos, de 12 anos de idade com Autismo de Alto Funcionamento e Síndrome de Asperger. A autora verificou que há certa reciprocidade comunicativa entre esses indivíduos e os adultos que interagiam com eles.

Tjus et al. (2001) relataram que houve uma correlação entre o comportamento expresso pelo professor e pela criança autista, sendo que, quanto mais passivo era o comportamento da criança, mais diretivo o professor se tornava; além disso, observaram que houve uma relação entre a habilidade lingüística da criança e a comunicação do professor.

Além do mais, as iniciativas de comunicação de alunos com TEA e suas professoras podem estar ainda relacionadas não só aos comportamentos consequentes, neste caso as respostas dos interlocutores, mas também aos eventos antecedentes aos atos comunicativos, o que sugere futuras investigações nesse sentido, que poderiam contribuir para a estruturação de contextos mais adequados para promover o desenvolvimento da linguagem em sala de aula comum.

Como não foram utilizados grupos controle para análise comparativa entre os alunos com TEA, alunos com outros tipos de deficiência e com desenvolvimento normal, são colocados alguns estudos para ilustrar que a literatura também evidencia uma relação de interdependência entre o comportamento do aluno e do professor, em outras populações distintas da amostra desta pesquisa (GIL, 1990; GÁLEA et al., 2003; GOMES, 2006; SILVA, 2003).

Gil (1990) investigou as relações funcionais, por meio da Análise do Comportamento, entre o desempenho de uma professora de primeira série e o desempenho de seus alunos com desenvolvimento normal em sala de aula, também por meio de filmagens e constatou que há uma relação de dependência entre as ações da professora e as dos alunos.

Silva (2003) descreveu as interações entre uma professora e seus alunos em duas salas de aula inclusivas, por meio da análise de filmagens. Os resultados demonstraram que os alunos não deficientes iniciaram mais episódios interativos dirigidos às professoras e responderam mais à interação por meio da comunicação visual e gestual do que os alunos com deficiência mental. Já as professoras iniciaram mais interações com os alunos deficientes mentais, do que com os sem deficiência. Além disso, o autor relatou que as iniciativas de interação das professoras, dirigidas aos alunos com deficiência mental, pareciam ter influência na frequência das interações desses alunos com ela e vice-versa.

Em outro estudo, Gomes (2006) avaliou a interação entre professoras de primeiras séries de escolas públicas e seus alunos, em situações que objetivavam promover o desenvolvimento da linguagem escrita. Na mesma direção de estudos anteriormente citados, o pesquisador averiguou que o aluno influenciou o comportamento da professora, e por sua vez, a conduta da professora influenciou sobre o comportamento do aluno.

Vale lembrar, como previamente mencionado, que as professoras assim como os alunos deste estudo, iniciaram menos a comunicação do que o esperado para um adulto normal. Considerando que crianças que realizam predominantemente atos comunicativos mais interativos criam o vínculo comunicativo e direcionam a atenção para o interlocutor (RODRIGUES; BEFILL-LOPES, 2004) e que nesta pesquisa a maioria dos alunos apresentou atos comunicativos menos interativos, as características dos próprios alunos podem ter dificultado a comunicação e relação de reciprocidade nessas díades. Como explicaram Joaquim (2005) e Silva (2003) o que o aluno faz também exerce influência sobre a ação do professor.

Zorzi (1993) salientou que pais de crianças com alterações de linguagem, em razão das poucas respostas dadas pela criança durante a interação, podem se sentir pouco instigados a estimular a criança. Nesse sentido o mesmo fato poderia acontecer com os professores de alunos do Espectro Autístico em sala de aula.

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 (HAGE, 2003). Portanto os dados apresentados indicam novamente a importância de um direcionamento da atividade por parte das professoras, a fim promover situações em que esses alunos possam se expor, realizando mais atos comunicativos.

### **C. Meios comunicativos utilizados pelos alunos e atos comunicativos realizados pelas professoras**

Foi observada correlação positiva altamente significativa entre o número de atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras e a utilização do meio comunicativo gestual por parte dos alunos (tabela 14), ou seja, conforme aumentaram as iniciativas de comunicação das professoras, ampliou-se a utilização dos meios comunicativos gestuais de seus alunos e vice-versa. Considerando que os alunos, de modo geral, apresentaram ocorrência significativamente superior dos meios gestuais e que os seus atos apresentaram correlações positivas significantes com os atos das professoras, esperava-se a possibilidade de chegar a estes resultados.

Com base nestes dados e considerando o papel do professor como interlocutor de alunos com TEA, em contexto de sala de aula comum, ressalta-se que, mesmo que os alunos utilizem principalmente emissões gestuais que dificultam a compreensão da mensagem (RODRIGUES; BEFI-LOPES, 2004), os professores devem ficar atentos à comunicação gestual de seus alunos, na tentativa de melhor descrever sua função e responder a elas, aumentando a probabilidade de que ocorram novamente.

Como explicou Bruner (1975) muitos aspectos não lingüísticos das interações entre adulto e criança, como o contato visual e a atenção conjunta, são os precursores e os facilitadores do desenvolvimento da comunicação infantil. É comum que pais e cuidadores interpretem e reajam às primeiras respostas reflexas emitidas por bebês, como se fossem mensagens intencionais que tentam comunicar algo; assim a criança, num dado momento, passa também a reagir intencionalmente, formando-se o vínculo com o adulto, o que possibilita a construção da linguagem

(BOONE; PLANTE, 1994).

Nesse sentido alguns estudos evidenciaram a importância da comunicação gestual em contexto de sala de aula. Laplane (2000) ao estudar, por meio da análise de filmagens, a interação social em sala de aula de duas crianças que não falam com os adultos, também observou que, mesmo na ausência de comunicação por meio da fala, há ocorrência de olhares, movimentos e posturas que constituem a condição necessária para que uma situação potencialmente comunicativa se estabeleça.

Alant (2000) investigou a interação entre um professor e seus alunos falantes e não-falantes e as dificuldades do professor em relação aos alunos não-falantes. O autor verificou que as interações do professor com os alunos não-falantes apresentavam-se inferiores quanto ao tempo e à qualidade da interação quando comparadas às interações dos professores com os alunos falantes, o que indica a dificuldade de professores do ensino comum em lidar com uma forma de comunicação não convencional.

A partir do exposto, reitera-se a importância do empenho dos professores em interpretar a comunicação de seus alunos com TEA a fim de promover o melhor uso possível de seus meios comunicativos. Além disso, notou-se a escassez de pesquisas que relacionem a comunicação gestual de alunos com TEA à postura comunicativa de seus professores em contexto de ensino comum. Assim se fazem necessários mais estudos sobre essas variáveis, a fim de contribuir para preencher essas lacunas da literatura e nortear intervenções nesse sentido.

#### **D. Funções comunicativas utilizadas pelos alunos e atos comunicativos realizados pelas professoras**

Verificou-se correlação positiva significativa entre o número de atos comunicativos realizados por minuto pelas professoras e as funções comunicativas menos interativas expressas por seus alunos (tabela 14), isto é, à medida que se ampliaram as iniciativas de comunicação das professoras, aumentou também a ocorrência das funções comunicativas menos interativas e vice-versa.

Bruner (1997) explicou que o papel do adulto no desenvolvimento do uso funcional da linguagem infantil deve ser visto em termos interacionais, no sentido de que ele promove condições, em que a criança pode construir progressivamente

comunicações funcionalmente mais efetivas e formalmente mais elaboradas. Desde o início do desenvolvimento a mãe responde contingentemente ao enunciado produzido pela criança, encorajando-a e instruindo-a a usar a linguagem de forma mais elaborada e funcionalmente adequada, e vai retirando esse apoio gradualmente à medida que ela se desenvolve (BORGES; SALOMÃO, 2003).

A partir dessas interações, a criança passa a adquirir e utilizar funções comunicativas mais interativas que controlam ou dirigem o comportamento do outro, sendo esta uma necessidade por interação social inerente ao ser humano que promove a produção lingüística inicial (BEFI-LOPES et al., 2001). Primeiramente a criança manifesta sua intenção comunicativa com gestos e atenção visual e, com o início da fala, as habilidades pragmáticas vão se manifestando de forma mais produtiva, por meio de nomeações, comentários, pedidos de informação, de objetos e de atenção, respostas, protestos e saudações (ROTH; SPEKMAN, 1984).

Algumas pesquisas relataram mudanças no perfil funcional da comunicação de indivíduos do Espectro Autístico, associadas ao contexto comunicativo e à interferência do interlocutor, evidenciando a importância de se intervir com alunos com TEA, no sentido favorecer o uso social e interativo da linguagem.

Cardoso e Fernandes (2006) investigaram relações entre o desempenho sócio-cognitivo e o perfil comunicativo de adolescentes do Espectro Autístico e constatam que durante situações comunicativas diversas em uma instituição especializada, esses indivíduos parecem perceber as diferenças pertinentes a cada situação comunicativa e conseguem se adequar às mesmas, tendo uma mudança no perfil funcional da comunicação.

Bernard-Optiz (1982) avaliou a interferência de diferentes interlocutores na comunicação de crianças autistas e observou que elas utilizavam mais funções comunicativas quando interagem com um adulto familiar (clínico e a mãe) do que com um adulto não familiar.

No estudo de Silva (2003) a maioria das interações que as professoras dirigiram aos alunos com deficiência mental estava relacionada a “ensino”, “elogio” e “solicitação de informação”, ao passo que os alunos com deficiência iniciam a interação com suas professoras, para solicitar atenção nas atividades que realiza e para solicitar informação sobre o conteúdo da aula. O fato de os alunos com deficiência mental terem iniciado a comunicação de forma mais interativa pode estar relacionado também com os comportamentos da professora, que podem ter

favorecido a ocorrência dessas funções.

Como previamente discutido, alguns autores observaram ainda que determinados comportamentos como estereotípias e auto-agressividade manifestados por alunos com TEA em sala de aula comum, estavam associados às demandas acadêmicas (CONROY et al., 2005; O'REILLY et al., 2005), o que pode sugerir que determinadas atividades e situações propostas pelos professores eliciavam atos comunicativos menos interativos desses alunos.

Gomes (2006) observou em sua pesquisa que havia maior qualidade das interações quando as professoras demonstravam aos alunos, maior interesse em seu aprendizado, mostrando-se como parceiras e incentivadoras, impulsionando os alunos em diferentes situações e atividades.

Conforme Gil (1990), a quantidade de estimulação oferecida pela professora corresponde a uma melhora na qualidade do desempenho do aluno. Assim a participação do adulto como interlocutor linguisticamente mais habilitado exerce também a função de mostrar-se sensível às intenções comunicativas da criança (GARTON, 1992).

Contudo mais uma vez sugere-se que talvez, se as professoras tivessem iniciado mais situações de comunicação que favorecessem mais o uso de funções comunicativas mais interativas, este quadro poderia ser diferente e seus alunos poderiam ter apresentado melhor desempenho comunicativo.

### **3.2. Aspectos do perfil comunicativo e características dos alunos**

Serão discutidas as correlações não significantes entre: A. Perfil comunicativo e idade dos alunos; B. Perfil comunicativo e escolaridade dos alunos.

#### **A. Perfil comunicativo e idade dos alunos**

Quanto às variáveis idade e perfil comunicativo dos alunos, observou-se que não houve correlação significativa entre a idade dos alunos e o número de atos comunicativos realizados por minuto pelos mesmos (tabela 15), ou seja, a idade não teve influências na ocorrência de iniciativas de comunicação dos alunos com TEA. Assim mesmo as crianças com idades mais avançadas, neste caso com oito anos (alunos das idades 11, 12, 13 e 14), não apresentaram maior ocorrência de

iniciativas comunicativas do que as crianças mais jovens de três (aluno da díade 1) e quatro anos de idade (alunos das díades 2, 3 e 4), o que confirma o atraso dessas crianças para expressar intenções comunicativas e iniciar a comunicação, independentemente da idade cronológica, como discutido anteriormente.

Estes achados corroboram a literatura, uma vez que é característico dos quadros de TEA apresentar um menor número de atos comunicativos por minuto, comparado a crianças normais de mesma faixa etária (FERNANDES, 2002). Como já mencionado o número de iniciativas de comunicação de todos os alunos desta pesquisa foi menor do que a média de normalidade apontada por Fernandes (2000). Isso indica que tais crianças apresentaram estratégias comunicativas menos efetivas, com um papel mais passivo nas interações.

Rodrigues e Befi-Lopes (2004) em um estudo com crianças normais encontraram um acréscimo no número de atos comunicativos por minuto emitidos pelas mesmas, juntamente com o aumento da idade, com uma média de 5,5 atos para crianças com dois anos de idade, 5,7 aos três anos e 7,2 aos quatro anos de idade. Entre os alunos da presente pesquisa, os valores mínimo e máximo de atos comunicativos por minuto (tabela 15) foram respectivamente 1,7 atos, manifestados pelo aluno da díade 6 e 4,2 atos expressos pelo aluno da díade 7, ambos com seis anos de idade e diagnóstico de Síndrome de Asperger, ou seja, nem mesmo o aluno que apresentou maior número de atos comunicativos atingiu o número expresso por crianças com desenvolvimento normal de apenas dois anos de idade, encontrado no estudo de Rodrigues e Befi-Lopes (2004).

Na pesquisa de Gálea et al. (2003) foi verificado que crianças com desenvolvimento normal entre dois e três anos de idade emitiram entre 0,6 a 2,53 atos comunicativos por minuto em contexto de sala de aula. Pode-se sugerir que os achados de Gálea et al. (2003) e os encontrados na presente pesquisa, foram influenciados pelo contexto de sala de aula, que de modo geral envolve interações mais direcionadas por parte das professoras e atividades em que as mesmas ocupam maior espaço comunicativo e conseqüentemente os alunos acabam por iniciar menos atos comunicativos.

Prosseguindo com a análise, também não foram encontradas correlações significantes entre as variáveis: idade dos alunos e os meios comunicativos gestual, vocal e verbal utilizados pelos mesmos, isto é, a idade não interferiu no predomínio dos meios que alunos com TEA utilizaram para se expressar (tabela 15).

Wetherby et al. (1988) acompanharam o desenvolvimento de linguagem em crianças de 11 a 14 meses até os seus 23 a 27 meses de idade e notaram que os meios gestual e vocal diminuíram conforme o acréscimo da idade, aumentando o meio verbal.

Outros estudos também colocaram que crianças normais entre três e oito anos de idade, faixa etária dos participantes focais desta pesquisa, apresentam uso preponderante do meio comunicativo verbal, geralmente associado ao gestual (por exemplo: FERNANDES, 2000; GÁLEA et al., 2003). Como previamente discutido, mais uma vez estes dados mostram o atraso no desenvolvimento da linguagem falada de alunos com TEA.

No que se refere às funções comunicativas, também não foram encontradas correlações significantes entre as variáveis: idade dos alunos e funções comunicativas mais e menos interativas utilizadas por eles, ou seja, a idade não teve influências no predomínio das funções comunicativas expressas pelos alunos com TEA (tabela 15).

Amato (2000) em sua pesquisa notou que bebês normais apresentaram funções mais interativas desde o primeiro mês de vida (expressão de protesto e reconhecimento do outro) e que ocorre um acréscimo e predomínio dessas funções com o aumento da idade. No oitavo mês, foi manifestada mais uma função, o pedido de ação e do décimo ao décimo quinto mês apareceram outras funções mais interativas, como o jogo compartilhado, o pedido de objeto e o comentário. Enquanto que, segundo o autor, apenas 50% das crianças autistas apresentaram funções mais interativas entre as mais frequentes.

Wetherby et al. (1988) verificaram que o desenvolvimento das funções comunicativas em crianças de 11 a 14 meses analisado até os seus 23 a 27 meses de idade também evoluiu com o aumento da idade.

Com base nestes achados diferentemente do que ocorre no perfil comunicativo de crianças normais, pode-se afirmar que no presente estudo a idade cronológica não está relacionada com o perfil comunicativo apresentado pelos alunos com TEA.

Mas, em meio a tal discussão, vale lembrar que embora seja usual atribuir à idade e, portanto, recorrer especialmente à maturação biológica, para descrever o que as pessoas fazem em determinada época, é ainda fundamental procurar explicar porque emitem certas respostas em determinada idade (CARRARA;

BOLSONI-SILVA, no prelo). Então, como explicaram os autores, saber o que se espera que a criança faça é importante como ponto de partida para uma análise, pois é inegável a contribuição filogenética para o desenvolvimento, bem como é certo que o desenvolvimento do sistema nervoso central influencia na interação organismo-ambiente, mas também seria reducionista afirmar que as crianças emitem as primeiras palavras quando completam um ano de idade sem, contudo, especificar as contingências envolvidas nessa aprendizagem.

### **B. Perfil comunicativo e escolaridade dos alunos**

Quanto às variáveis escolaridade e perfil comunicativo dos alunos, é possível notar que não ocorreu correlação significativa entre a escolaridade e o número de atos comunicativos por minuto expressos pelos alunos (tabela 16), ou seja, o fato de o aluno estar cursando uma série mais avançada ou não, não interferiu na ocorrência de suas iniciativas comunicativas.

Os alunos da presente pesquisa cursavam entre o maternal (alunos das díades 1,4 e 6) e a segunda série (aluno da díade 12), sendo que os valores mínimo e máximo de atos comunicativos manifestos por minuto foram respectivamente 1,7 atos, realizados pelo aluno da díade 7, que cursava primeira série e 4,2 atos expressos pelo aluno da díade 8, que estava no Jardim II, sendo que o aluno que apresentou valor mínimo de atos cursava uma série mais avançada do que aquele que expressou valor máximo (tabela 1).

Do mesmo modo não foram encontradas correlações significantes entre a escolaridade dos alunos e os meios comunicativos gestual, vocal e verbal manifestados por eles (tabela 16). Os valores mínimo e máximo do meio gestual foram respectivamente: 24,5 ocorrências, manifestadas pelo aluno da díade 10, que cursava Pré, e 50,5 ocorrências expressas pelo aluno da díade 3, que estava em série menos avançada, o Jardim I. Os valores mínimo e máximo do meio vocal foram: nenhuma ocorrência no caso dos alunos das díades 2 e 11, que cursavam Jardim I e primeira série respectivamente, e 16,5 ocorrências expressas pelo aluno da díade 3, do Jardim I. Os valores mínimo e máximo do meio verbal foram: nenhuma ocorrência manifestada pelos alunos das díades 1 e 3, que cursavam maternal e Jardim I respectivamente e 22,5 ocorrências expressas pelo aluno da díade 8, que estava no Jardim II (tabela 5).

Foi constatado ainda que não houve correlações significantes entre a escolaridade dos alunos e as funções comunicativas mais e menos interativas realizadas pelos mesmos (tabela 16). Os valores mínimo e máximo de utilização das funções mais interativas foram respectivamente 6,0 ocorrências, manifestadas pelo aluno da díade 14 e 32,0 ocorrências expressas pelo aluno da díade 9, ambos cursando a primeira série. Os valores mínimo e máximo das funções menos interativas foram respectivamente 8,5 ocorrências, manifestadas pelo aluno da díade 10, que cursava Pré e 44,0 ocorrências expressas pelo aluno da díade 8, que estava no Jardim II (tabela 9).

De modo geral, os resultados evidenciam que a escolaridade parece não estar associada ao perfil comunicativo de alunos com TEA. Estes dados sugerem que o nível de desenvolvimento de linguagem parece não ter sido um critério utilizado para inserir tais alunos no ensino comum, contrariamente aos relatos de Eaves e Ho (1997); Secadas (1997); White et al. (2006), que apontaram habilidades comunicativas como parte dos critérios relacionados à inserção educacional de alunos do Espectro Autístico em salas comuns.

Tais achados discordam ainda da hipótese levantada anteriormente de que neste estudo o maior índice de alunos com a Síndrome de Asperger inseridos no ensino comum talvez se deva às características clínicas típicas do quadro que, conforme White et al. (2006) e Saulnier e Klin (2007), envolvem melhor desenvolvimento lingüístico quando comparados com o Autismo, por exemplo.

Entretanto sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas na área, para verificar se existem e quais são as relações entre a escolaridade de alunos com TEA e seu desenvolvimento de modo geral, observando também se as características individuais e as necessidades dos alunos estão sendo avaliadas no sentido de inserí-los no ensino comum das escolas públicas brasileiras, de forma a adequar o aluno no processo educacional da melhor forma possível ou se a inclusão educacional de tais alunos vem acontecendo de forma indiscriminada.

### **3.2.3. Perfil comunicativo dos alunos e características das professoras**

Neste tópico serão discutidas as correlações não significantes estatisticamente entre: A. Perfil comunicativo dos alunos e anos de experiência docente no ensino comum; B. Perfil comunicativo dos alunos e experiência anterior

das professoras com alunos deficientes; C. Perfil comunicativo dos alunos e realização de cursos de formação continuada pelas professoras.

#### **A. Perfil comunicativo dos alunos e anos de experiência docente no ensino comum**

Verificou-se que não houve correlações significantes entre as variáveis: anos de experiência docente no ensino comum e aspectos do perfil comunicativo dos alunos como o número de atos comunicativos apresentados por minuto, os meios comunicativos verbal, vocal e gestual e as funções comunicativas mais e menos interativas (tabela 17). Assim, de modo geral, o fato de as professoras terem mais ou menos anos de experiência no ensino comum não interferiu no sentido de que promovessem um contexto interativo em que seus alunos com TEA manifestassem melhor ou pior desempenho comunicativo, tanto no que se refere às iniciativas comunicativas, como na utilização dos meios para se expressarem e no uso social e interativo da linguagem.

Pesquisas relacionando os anos de experiência docente e a comunicação de alunos com TEA são escassas, por conseguinte, fica limitada a possibilidade de uma discussão comparativa a partir de outros estudos. Dessa forma, serão realizadas algumas analogias com pesquisas que envolvem o tempo de experiência docente e os comportamentos dos professores frente a alunos com outros tipos de deficiência.

Nessa perspectiva, sugere-se que os resultados da presente pesquisa se distinguem de achados da literatura que assinalam os anos de experiência docente como uma variável influente nas atitudes dos professores (AVRAMIDIS; NORWICH, 2002).

Avramidis e Norwich (2002) apontaram que professores com poucos anos de experiência de ensino se mostram mais entusiasmados com a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino comum. Ao lado disso Forlin (2001) observou que educadores mais experientes (a maioria com mais de 11 anos de experiência) são os que demonstraram menos interesse na aceitação da inclusão educacional. Esses estudos são indicativos de que o tempo de experiência docente pode interferir no comportamento dos professores diante de seus alunos com deficiência. Levando em conta também a relação de interdependência entre comportamentos do professor e do aluno, já abordada nesta pesquisa, sugere-se

que conseqüentemente os comportamentos dos alunos poderiam ser influenciados pelos anos de experiência de suas professoras.

Por outro lado Avramidis e Norwich (2002) lembraram que embora vários estudos apontem a influência do tempo de experiência docente nas atitudes de professores frente à inclusão de alunos deficientes, alguns pesquisadores relatam que a experiência de ensino não é de todo reveladora de tais atitudes.

No presente estudo, as professoras apresentaram entre 10 e 28 anos de experiência no ensino comum (APENDICE B), podendo ser vistas como mais experientes, levando em conta as colocações de Forlin (2001). A partir dos resultados aqui encontrados não foram observadas relações entre o comportamento comunicativo dos alunos com TEA e os anos de experiência docente no ensino comum. Propõe-se que estes achados estejam relacionados ao fato de esta pesquisa tratar especificamente de quadros clínicos, cujas características marcantes são justamente as particularidades de comunicação e interação, entre outras.

Alves (2005) observou por meio de entrevistas com professores do ensino comum, o desconhecimento desses profissionais acerca do Autismo, apesar de alguns possuírem vários anos de experiência docente. O autor coloca que os professores buscaram justificar a desinformação sobre o assunto, relatando que nunca haviam trabalhado com alunos tão diferentes, no contexto do ensino comum.

Al-Shammari (2006) acrescentou que os professores referem que para ensinar crianças com Autismo é necessário mais tempo e empenho.

Além disso, como relataram Swaim e Morgan (2001) e Campbell et al. (2004) crianças com Autismo são vistas mais negativamente por outras pessoas quando comparadas com crianças com desenvolvimento normal e com outros tipos de deficiências.

Pode-se inferir, portanto, que atuar com crianças que não necessariamente apresentam características similares às observadas nos quadros de TEA, implica lançar mão de estratégias e situações diferentes daquelas tradicionalmente utilizadas no ensino comum, para que se possa favorecer o estabelecimento de uma interação comunicativa efetiva de fato. Assim, mesmo que os anos de experiência docente interfiram no comportamento de outras populações, os dados aqui encontrados indicam que isso pode não acontecer nos casos de TEA, sendo necessário incluir outras variáveis e desenvolver pesquisas mais aprofundadas sobre o assunto para esclarecer esta questão.

## **B. Perfil comunicativo dos alunos e a experiência anterior das professoras com alunos deficientes**

Foi observado que não ocorreram correlações significantes entre as variáveis: experiência prévia das professoras com alunos deficientes e os aspectos do perfil comunicativo dos alunos, como o número de atos comunicativos expressos por minuto, os meios comunicativos verbal, vocal e gestual e as funções comunicativas mais e menos interativas (tabela 18).

Assim o fato de as professoras possuírem ou não experiência em lecionar para alunos com outros tipos de deficiências, neste caso alunos com deficiência mental (professoras das díades 1, 3 e 5), auditiva (professoras das díades 7 e 10), visual (professoras das díades 5 e 7) e física (professora da díades 10), de modo geral, não as levou a eliciar um melhor ou pior desempenho comunicativo de seus alunos com TEA.

Em função da carência de pesquisas que relacionem as variáveis experiência anterior das professoras com deficiência e o perfil comunicativo de alunos com TEA, novamente são utilizados para discutir os achados da presente pesquisa, estudos que envolvem tais experiências das professoras e seus comportamentos frente a alunos com outros tipos de deficiência, distintos dos TEA.

Avramidis e Norwich (2002) relataram que os resultados de estudos sobre a experiência de contato dos professores com alunos deficientes são contraditórios.

Para Center e Ward (1987) o contato com crianças deficientes não leva os professores a terem mais atitudes positivas em relação à inclusão. Em contrapartida, vários autores apontaram a experiência de contato com crianças com necessidades educacionais especiais, como uma variável influente nas atitudes de professores frente à inclusão, e sugerem que à medida que os professores se aproximam de alunos deficientes, as atitudes desses profissionais podem tornar-se mais positivas (AVRAMIDIS; NORWICH, 2002).

Leyser (1988) afirmou que os professores com mais experiência em lidar com pessoas deficientes apresentam atitudes significativamente mais favoráveis em relação à inclusão do que aqueles com pouca ou nenhuma experiência.

Por outro lado, Avramidis e Norwich (2002) explicaram que essas experiências podem também originar atitudes pouco favoráveis à inclusão educacional, por exemplo, em função das situações de estresse já vivenciadas ao

atuar com esses alunos.

Paralelo a tal fato, vale apontar que a literatura ilustra que professores que trabalham com crianças com TEA podem apresentar severos sintomas de ansiedade, depressão (GADOW et al. 2004) e estresse (LEPPERT; PROBST, 2005), o que poderia influenciar na interação entre esses profissionais e tais alunos.

A partir desses estudos, pode-se hipotetizar que na presente pesquisa a experiência anterior das professoras com alunos com outros tipos de deficiência não tenha interferido no perfil comunicativo de seus alunos com TEA, porque não é apenas o comportamento do professor que influencia seus alunos, mas os comportamentos e características apresentadas pelos próprios alunos, também interferem na forma pela qual o professor responderá (JOAQUIM, 2005).

Os perfis comunicativos dos alunos com TEA geralmente são caracterizados por funções comunicativas que, em sua maioria, não são utilizadas para estabelecer relações sociais com o outro (BARTAK et al., 1975). Talvez a experiência no ensino de alunos deficientes não tenha implicado em comunicações mais ativas e eficazes, porque alunos com TEA apresentam dificuldades para iniciar a comunicação e responder às iniciativas do outro, de forma bastante peculiar e distinta das dificuldades de comunicação observadas em outras deficiências (MOLINI-ALVEJONAS, 2004; FERNANDES, 2000).

Como esclareceu Fernandes (2002), crianças autistas têm um repertório restrito de funções comunicativas quando comparadas com seus pares normais e portadores de outras deficiências, em particular na utilização da comunicação com o propósito social e interativo. Além disso, os comportamentos desafiadores que podem ser demonstrados por alunos com TEA, como estereotípias (LOVAAS et al., 1971; CONROY et al., 2005) e auto-agressividade (SIGAFOOS et al., 2003) também interferem na interação e participação em sala de aula.

Assim, eliciar a comunicação e a interação dessas crianças pode demandar maiores habilidades comunicativas e sociais por parte do professor do que no caso de outros tipos de alterações.

Outra hipótese é que, porventura, a experiência prévia dos professores com deficiência possa ter interferido no desempenho dos alunos em outras áreas do desenvolvimento como no perfil cognitivo. No entanto, pretende-se com esta colocação apenas levantar uma questão para futuras reflexões, pois mesmo que as habilidades comunicativas sejam interligadas aos aspectos sociais e cognitivos do

indivíduo, o presente estudo não examinou tais variáveis.

### **C. Perfil comunicativo dos alunos e realização de cursos de formação continuada pelas professoras**

Quanto à realização de cursos de formação continuada pelas professoras, foi verificado que não ocorreram correlações significantes entre essa variável e os aspectos do perfil comunicativo dos alunos, como o número de atos comunicativos emitidos por minuto, os meios comunicativos verbal, vocal e gestual e as funções comunicativas mais e menos interativas (tabela 19).

Como previamente abordado a questão da formação docente na área de Autismo suscita muitas discussões devido à sua precariedade tanto no que se refere às possibilidades de formação, como pelo reduzido número de pesquisas sobre essa temática, especialmente no contexto do ensino brasileiro.

No caso da presente pesquisa, reitera-se que apenas duas professoras realizaram cursos de formação continuada e nenhum deles tratou, ainda que de forma apenas genérica, aspectos relacionados ao Autismo. Assim, mesmo que se tenha observado correlação positiva significativa entre a realização de cursos de formação continuada e o número de atos comunicativos das professoras (tabela 19) como previamente discutido, talvez os dados que evidenciam que a conclusão de tais cursos não interferiu no perfil comunicativo dos alunos com TEA, possam refletir a tendência generalista da preparação para atuar na educação especial e a disponibilidade limitada de oportunidades de formação para atuar com o Autismo, como foi apontado por Simpson (2005).

O autor enfatizou que, mesmo quando os TEA não compõem uma área exclusiva do programa de formação, deveria ser incluído como uma parte significativa desse processo, para os profissionais que têm responsabilidades com alunos, os quais apresentam deficiências que poderiam estar relacionadas a tais quadros.

Considerando também, a importância do desenvolvimento da linguagem para o processo de ensino e aprendizagem escolar e fato de a manutenção de habilidades comunicativas de alunos com TEA constituir uma das principais dificuldades de atuação dos educadores (SIGAFOOS et al., 1994), aspectos sociais e da comunicação são elementos que deveriam fundamentalmente ser enfatizados

nos programas de formação para atuar nos TEA.

### **3.2.4. Perfil comunicativo e características das professoras**

Como visto anteriormente, alguns aspectos do perfil comunicativo dos alunos com TEA apresentaram relações com o perfil comunicativo de suas professoras. Nesse sentido, pretende-se levantar algumas questões sobre as características dessas professoras e seus próprios perfis comunicativos.

Foi averiguado que não ocorreram correlações estatisticamente significantes entre o número de atos comunicativos por minuto expressos pelas professoras e as variáveis anos de experiência docente no ensino comum (tabela 17) e experiência de contato com alunos deficientes (tabela 18), ou seja, os anos de experiência da professora e o fato de ela ter ou não lecionado para alunos deficientes, não tiveram influências na sua forma de se comunicar com seu aluno com TEA.

Reitera-se, portanto, a discussão previamente realizada, no sentido de explicar as hipóteses levantadas, para o fato de o perfil comunicativo dos alunos não apresentar correlações com tais variáveis relacionadas à experiência profissional das professoras. Desse modo, sugere-se novamente que as particularidades observadas nos TEA e suas possíveis implicações no processo de interação entre professora e aluno estejam relacionadas ao fato de o tempo de experiência docente no ensino comum e o contato com outros tipos de deficiência, não terem influenciado no perfil comunicativo das professoras.

Esta discussão sinaliza a importância de intervenções com professores, mesmo aqueles que já atuaram com alunos deficientes e que já possuem muitos anos de experiência profissional. Como afirmou Orrú (2006), a oportunidade de auxiliar o aluno com Autismo a não permanecer no isolamento que o caracteriza depende da qualidade da relação do educador com o mesmo. A autora enfatiza que essa não é uma tarefa fácil para o educador, no entanto, também não é impossível de ser realizada.

Por outro lado, é pertinente assinalar que estes resultados não são suficientes para o completo entendimento das variáveis perfil comunicativo e experiência profissional de professores. Diante disso, descata-se a necessidade de pesquisas que envolvam a atuação profissional de professores que lecionam para alunos com TEA (HARROWER; DUNLAP, 2001; TJUS et al., 2001; SCHWARTZ et al., 2004),

considerando também a importância dos aspectos da comunicação (SIGAFOOS et al., 1994; TJUS et al., 2001; SCHWARTZ et al., 2004; CHAMBERLAIN et al., 2007; SEUNG, et al., 2006; KLIN et al., 2007) e interação social para o desenvolvimento desses alunos (SCHWARTZ et al., 2004; GIARDINETTO, 2005).

No que se refere aos atos comunicativos expressos por minuto pelas professoras e à realização de cursos de formação continuada foi observada correlação positiva estatisticamente significativa, ou seja, a ocorrência de iniciativas comunicativas dessas profissionais aumentou com o fato de elas terem realizado tais cursos (tabela 19). Entretanto ressalva-se que dentre as 14 professoras que participaram deste estudo apenas duas concluíram cursos nesse sentido e nenhuma delas realizou qualquer tipo de formação complementar ou recebeu orientações especificamente sobre Autismo (APÊNDICE B). Assim, seriam necessárias pesquisas com maior número de participantes para confirmar tais achados, visto que a população aqui estudada é pequena para generalizar esta asserção.

Tjus et al. (2001) ressaltaram que os estilos comunicativos dos professores são importantes, para gerar um ambiente de aprendizagem que promove o interesse de crianças com Autismo e ampliam suas oportunidades de aprendizagem. Nesse sentido, estudos abordando o perfil comunicativo de professores que atuam com alunos com TEA no ensino comum e as possíveis variáveis envolvidas poderiam contribuir para um cenário ainda pouco explorado.

Como ressaltou Simpson (2005), é evidente a escassez de professores e outros profissionais qualificados para atender às necessidades de estudantes com TEA. Conforme Marks et al. (2003) freqüentemente os professores referem que se sentem mal preparados para ir ao encontro das necessidades comportamentais e de aprendizagem de tais alunos em salas de aula comuns. Esses profissionais informam falta de aconselhamento prático e de apoio e tendem a acreditar erroneamente que muitas crianças com Autismo possuem habilidades especiais, sem dificuldades de aprendizagem (HELPS et al., 1999).

Simpson (2005) acrescentou que há poucos programas de formação e treinamento em serviços bem projetados, disponíveis para preparar os professores de alunos com TEA e quando existem, além de insuficientes em número, freqüentemente são limitados em extensão e conteúdo.

No Brasil, os currículos dos cursos de formação para professores abordam de uma forma apenas genérica questões relacionadas ao Autismo, assim, não atendem

à demanda dessa população em seus aspectos quantitativos e qualitativos (BRASIL-CORDE, 1996), e como observado no presente estudo, mesmo as professoras que já atuam com essa população não tiveram acesso sequer a uma orientação direcionada ao tema.

Nesse contexto Simpson (2005) salientou que seria irreal esperar que a maioria dos professores que trabalham com alunos com TEA, tenha formação específica na área. Entretanto o autor esclareceu que é razoável e realista esperar que educadores que realizem algum programa de formação profissional, mesmo não especificamente voltado para o Autismo, possam adquirir conhecimentos, habilidades e experiências satisfatórias que lhes permita atuar efetivamente com esses alunos.

Embora a possibilidade de realizar comparações mais aprofundadas, acerca dos dados aqui encontrados e a literatura científica seja limitada em função do número restrito de pesquisas sobre o assunto, alguns estudos sobre programas para professores de alunos com TEA descrevem resultados favoráveis para interação entre professor e aluno.

No estudo de Leppert e Probst (2005) foi observado que um programa para professores de alunos autistas resultou em efeitos positivos significativos aos sintomas da criança, na redução das reações de tensão dos professores e melhora na interação professor-aluno. Nesse caso o programa oferecido aos professores foi especificamente voltado para a atuação com alunos autistas, diferentemente dos cursos realizados pelas professoras desta pesquisa.

Carr e Felce (2007) analisaram o impacto de uma intervenção por meio de um sistema de comunicação alternativa, na comunicação de crianças com Autismo entre três e sete anos de idade em salas de educação especial. Os participantes foram divididos em dois grupos, um foi submetido a 15 horas de intervenção por mais de cinco semanas, por meio do sistema citado e o outro grupo não. Os resultados demonstraram que as iniciativas de comunicação e as interações entre professor e aluno aumentaram significativamente entre as crianças e professores que foram submetidos à intervenção, o que não ocorreu no grupo controle. Os pesquisadores sugerem que a sistematicidade do ensino enfatizando a proximidade comunicativa aumentou prontamente a atenção dos professores e suas iniciativas comunicativas em relação às crianças, que antes da intervenção eram tentativas menos específicas e não facilmente identificáveis no contexto de sala de aula.

Esta discussão sinaliza que se faz cada vez mais necessário fornecer aos

professores de ensino comum estratégias de intervenção e auxiliá-los a identificar as necessidades especiais dos alunos com TEA (MARKS et al., 2003; CONROY et al., 2005), além de buscar e utilizar constantemente e de forma coerente métodos efetivos para esses estudantes (SIMPSON, 2005).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta principal desta pesquisa foi investigar o perfil comunicativo de alunos com Transtornos do Espectro Autístico com ênfase nos aspectos funcionais ou pragmáticos da linguagem, durante a interação com suas professoras em ambiente de sala de aula comum.

Em geral, os resultados aqui obtidos apóiam a hipótese de que alunos com TEA são capazes de estabelecer comunicação com suas professoras em contexto de ensino comum. Entretanto demonstraram um perfil comunicativo peculiar que dificulta o processo de interação tanto em contexto escolar como em outros ambientes. Além disso, observou-se também que o professor exerceu influência sobre esse fato. Considerando a importância das habilidades comunicativas para a aprendizagem acadêmica e para o desenvolvimento global do aluno, estas afirmações merecem diversas considerações.

Para alcançar os objetivos traçados, foram utilizados os parâmetros da análise funcional da linguagem, que priorizam os aspectos funcionais da comunicação em detrimento dos estruturais, mesmo que estes sejam também levados em conta.

Assim, um dos aspectos relevantes a serem analisados, refere-se ao procedimento utilizado. Sabe-se que a linguagem tem uma natureza altamente qualitativa, de difícil quantificação, tornando-se complexo estabelecer um método uniforme de avaliação que possa ser empregado com crianças de diferentes níveis sociais e de uma ampla faixa etária (HAGE, 2003). A análise dos dados aqui levantados confirmou que a filmagem e a posterior análise funcional da linguagem foram adequadas e possibilitaram descrever os diversos aspectos importantes sobre o perfil comunicativo dos alunos com TEA em sala de aula, como proposto nos objetivos.

Embora a presença do observador nesse contexto, realizando registro das interações, possa repercutir no comportamento dos participantes, por outro lado, o uso de análise em vídeo auxilia a observação e a atribuição de funções comunicativas e muitos comportamentos que, em situações sem tal registro, poderiam não ser notificados.

Além disso, ao enfatizarem os aspectos funcionais/pragmáticos da linguagem, os resultados permitiram descrever um perfil mais fidedigno do que se a ênfase tivesse sido dada apenas aos aspectos relacionados à descrição tradicional das alterações de linguagem de crianças com TEA, limitando-se à descrição da fala (FERNANDES, 2002).

A partir da perspectiva funcional foi possível identificar determinadas variações individuais sobre como o aluno utilizou outros recursos para se comunicar com suas professoras, aspectos estes que constituem justamente os elementos complicadores à compreensão do interlocutor, já que os aspectos estruturais ou formais da linguagem estão adequados em vários casos. Assim, tal análise possibilitou considerar as características que podem ser encontradas de acordo com os diagnósticos, mas mantendo o foco principal na criança e não na patologia.

Outro ponto a se comentar é a atualidade do tema e as diversas discussões e controvérsias que suscita. Investigar se alunos com TEA estão encontrando um espaço que lhes favoreça expressar suas habilidades sociais e comunicativas pode trazer várias contribuições para um contexto em que esses alunos começam a ser inseridos no ensino comum, mesmo sendo ainda bastante polêmico como tal procedimento deve ser realizado, e como a inclusão educacional pode de fato contribuir para o desenvolvimento desses indivíduos.

Em termos mais específicos, os resultados alcançados demonstraram que há diferenças nas iniciativas de comunicação entre os alunos com TEA, em contexto de sala de aula e que essas diferenças podem estar relacionadas às características individuais de cada aluno e ao comportamento e características da professora. Os dados deste estudo também mostraram que o principal meio comunicativo utilizado pelos alunos com TEA foi o gestual, sobressaindo em relação às vocalizações e à fala. Em relação à função comunicativa, verificou-se a predominância da expressão de funções comunicativas menos interativas por parte dos alunos, ou seja, a manifestação de comportamentos não dirigidos ao interlocutor, neste caso às professoras.

De tal modo, apresentam um perfil comunicativo caracterizado por aspectos que dificultam a interpretação da mensagem por parte de suas professoras, e prejudicam sua interação em contexto de sala de aula, restringindo suas possibilidades de serem compreendidos e portanto melhor atendidos em suas necessidades.

Além disso, as variáveis idade e escolaridade dos alunos apresentaram correlações positivas significantes entre si, mas não demonstraram correlações com o perfil comunicativo dos alunos, o que levanta questionamentos sobre o fato de o desenvolvimento de linguagem de crianças com TEA não estar sendo levado em consideração no momento de inserí-los no ensino comum.

Outro aspecto relevante a se considerar diz respeito aos dados do perfil comunicativo das professoras e sua influência no desempenho comunicativo dos alunos com TEA. Foi observada uma relação de interdependência entre o comportamento de iniciar a comunicação apresentado pelas professoras e os comportamentos apresentados pelos alunos de iniciar a comunicação, expressar o meio gestual e as funções menos interativas.

Quanto às variáveis relacionadas às características das professoras, destaca-se a influência da realização de cursos de formação continuada como uma variável influente nas iniciativas comunicativas das professoras, que aumentaram com o fato de elas terem realizado tais cursos, mas que não interferiu de forma estatisticamente significativa no desempenho comunicativo dos alunos.

Ao lado disso, a experiência prévia das professoras com outros tipos de deficiência e seu tempo de experiência profissional não demonstraram relações com o perfil comunicativo de alunos e professoras. Propõe-se que estes achados estejam relacionados ao fato de que esta pesquisa aborda especificamente quadros clínicos, cujas características marcantes são precisamente as particularidades de comunicação e interação, o que demandaria mais habilidades sociais e comunicativas por parte das professoras no sentido de promover a interação comunicativa com esses alunos.

Estes dados evidenciam, portanto, que atuar com crianças, mesmo deficientes, mas que não necessariamente apresentam características similares às observadas nos quadros de TEA, implica lançar mão de estratégias e situações diferentes daquelas usualmente utilizadas no ensino comum, para que se possa favorecer o estabelecimento de uma interação comunicativa efetiva de fato. Como, por exemplo, é indispensável que o professor saiba da provável existência de comportamentos estereotipados, tentando interpretar qual sua possível função comunicativa; estruturar atividades levando em conta a resistência na mudança de rotinas; procurar oferecer estímulos visuais conjuntamente com os auditivos; atentar para a hipersensibilidade sensorial e poupar o aluno de situações que possam

causar desconforto e em alguns casos desencadear uma crise; ter em vista as dificuldades na metarepresentação e na compreensão de pistas não verbais, para melhor interagir com o aluno, entre outras muitas estratégias. A interpretação dos meios e funções comunicativos aqui estudados são sinalizadores importantes de cada uma dessas características e de como o aluno responde às situações comunicativas e às atividades propostas, auxiliando na escolha mais adequada das mesmas.

Nesse sentido, numerosos fatores podem ser considerados para a aplicação clínica dos dados aqui levantados, importantes inclusive de serem explorados em outras investigações.

Dentre as implicações do estudo, destaca-se a necessidade de intervenção em contexto de ensino comum com as professoras, no sentido de fornecer condições para que favoreçam o uso da linguagem de crianças com TEA, promovendo de modo geral seu desenvolvimento e aprendizagem.

Para um educador, talvez os questionamentos e a utilidade prática deste estudo sejam principalmente no sentido de reconhecer a importância do seu papel em sala de aula como facilitador no desenvolvimento da linguagem de crianças com TEA; ou seja, despertar a atenção para as dificuldades de linguagem desses alunos, identificar quais as habilidades comunicativas de que dispõem e utilizar respostas que possam favorecer o estabelecimento da comunicação, buscando atraí-los para a situação de interação social.

Nesse contexto, pesquisas mais detalhadas sobre como aproveitar a capacitação e a experiência dos professores forneceriam subsídios importantes. Além disso, outros profissionais podem atuar em colaboração com os professores e com a equipe escolar, como fonoaudiólogos, psicólogos, educadores especializados, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e médicos especializados, dependendo, evidentemente, das necessidades de cada aluno.

Outro aspecto importante a se comentar é que uma das contribuições desta pesquisa foi a realização de um estudo abordando a linguagem de crianças com TEA, por uma pesquisadora da área da Fonoaudiologia envolvida no contexto da Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, o que contribuiu significativamente para a interpretação e compreensão dos resultados.

A partir dos estudos apresentados ao longo da presente pesquisa pode-se verificar que são encontrados estudos internacionais sobre a interação e

comunicação de alunos com TEA inseridos no ensino comum, o que permite determinado esclarecimento sobre o assunto. Contudo, na literatura brasileira, referências que envolvam este tema são raramente encontradas.

Assim, seriam úteis novos trabalhos com idades mais avançadas e também amostras maiores, para melhor compreensão das tendências aqui identificadas. Fica a sugestão da replicação desta pesquisa, em estudos longitudinais, realização de comparações com grupos controle e a utilização de outras formas de mensuração de dados. Acrescenta-se que há uma grande variedade no perfil comunicativo de cada indivíduo, tenha ele ou não alguma alteração no desenvolvimento da linguagem, sendo a natureza dessas diferenças individuais, tópicos para reflexões futuras.

Sugere-se ainda descrever e discutir com mais detalhes cada uma das funções comunicativas, identificadas por meio do protocolo de pragmática, além de analisá-las enfatizando a divisão em funções mais e menos interativas, como foi realizado no presente estudo.

Além disso, pensando nas contribuições da Análise do Comportamento, seria interessante em outras pesquisas, ampliar reflexões a respeito das funções comunicativas, buscando relacioná-las com as categorias de comportamento verbal, descritas por Skinner (1957), com base na identificação de eventos antecedentes e conseqüentes ao comportamento verbal. O estabelecimento de tais relações pode ser útil não apenas na compreensão do fenômeno estudado, mas especialmente na elaboração de futuras propostas de intervenção com educadores.

Cabe apontar aqui que categorias prévias de análise podem ser úteis para investigar níveis de desenvolvimento e funcionalidade e para conduzir pesquisas, não se perdendo, entretanto, a noção de individualidade, como se buscou fazer no presente estudo.

É importante lembrar que estes dados referem-se apenas às sessões de coleta de dados, não sendo possível generalizá-los para todos os momentos de sala de aula. Desse modo, os achados aqui discutidos dizem respeito a uma amostra sobre como é o perfil comunicativo de alunos com TEA durante a interação com suas professoras no ensino comum, considerando suas condições específicas de realização.

Oportuno reiterar também que o instrumento empregado não considera como dados de interação as respostas dos alunos às questões das professoras e vice-

versa, pois no protocolo de pragmática a resposta não é considerada ato comunicativo, sendo esta uma questão que merece ser investigada em pesquisas futuras.

Por fim, o campo de estudo investigado é auspicioso para a compreensão dos fenômenos estudados, uma vez que os dados evidenciam que a interação comunicativa com alunos com TEA em sala de aula comum é possível e pode ser melhor desenvolvida dependendo das condições em que se estabelece. Além disso, como colocado ao longo da pesquisa é escassa a literatura sobre essa temática, sendo que os achados aqui encontrados contribuem para o avanço do conhecimento científico na área dos Transtornos do Espectro Autístico e indicam múltiplas possibilidades de investigação.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, V. M.; MORENO, A.; RAMOS, V.; QUINTANA, ESPINO, O. Avaliação do desenvolvimento pragmático. In: \_\_\_\_\_. **Avaliação de linguagem: teoria e prática do processo de avaliação do comportamento lingüístico infantil**, 2006.

AGUIAR, A. A. R. **Construção e avaliação de um programa multimodal de habilidades comunicativas para adultos com deficiência mental**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

AL-SHAMMARI, Z. Special education teachers' attitudes toward autistic students in the autism school in the State of Kuwait: a case study. **Journal of Instructional Psychology**, v. 33, n. 3, 2006.

ALANT, E. Training teachers to interact with AAC users in the classroom. **Augmentative and Alternative Communication**, Washington, v. 2, n. 6, p. 5-7, ago. 2000.

ALVES, M. D. **As representações sociais dos professores acerca da inclusão de alunos com distúrbios globais de desenvolvimento**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2005.

AMATO, C.A.H **Estudo comparativo dos processos de aquisição da linguagem não verbal em crianças pré-verbais autistas e normais**. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, 2000.

ANDERSON, S. R.; CAMPBELL, S.; CANNON, B. O. The may center for early childhood education. In: HARRIS, S.L.; HANDLEMAN J. S. (Eds.). **Preschool education programs for children with autism**. Austin, Texas: Pro-Ed, p. 1536, 1994.

AÑINO, M. I. F. Creatividad, arte terapia y Autismo. Un acercamiento a la actividad plástica como proceso creativo en niños autistas. **Arte, individuo y sociedad**, v. 135, n. 15, p. 135-152, 2003.

ARAÚJO, C. A. Teorias cognitivas e afetivas. In: SCHWARTZMAN, J. C.; ASSUMPÇÃO, F. Jr. (Orgs.). **Autismo Infantil**, São Paulo: Mennon, p. 79-99, 1995.

ASHER, S. R.; COIE, J. D. (Eds.). **Peer Rejection in Childhood**, Cambridge: Cambridge University Press, 1990

ASPERGER, H. Die autistischen psychopathen im kindesalter. **Arch. Psychiat. Nervenkrank.**, v. 177, p. 76-137, 1944.

AVRAMIDIS, E.; NORWICH, B. Teachers attitudes towards integration/inclusion: a review of the literature. **European Journal of Special Needs Education**, v. 17, n. 2, p 129-147, 2002.

BARBARESI, W. J.; KATUSIC, S. K.; COLLIGAN, R. C.; WEAVER, A.; JACOBSEN, S. J. The Incidence of autism in Olmsted County, Minnesota, 1976-1997 results from a population-based study. **Arch Pediatr Adolesc Med**, n. 159, p-34-44, 2005.

BARON-COHEN, S. Do autistic children have obsession and compulsions? **Journal of clinical Psychology**, British, n. 28, p. 193-200, 1989.

BARON-COHEN, S.; LESLIE, A. M.; FRITH, U. The developmental of a theory of mind in autism: deviance or delay? **Psychiatr. Clin of North Am**, v.14, n.1, p.33-52, 1991.

BARROS, A. J. D.; GONÇALVES, E. V.; BORBA, C. R. S. de; LORENZATTO, C. S.; MOTTA, D. B.; SILVA, V. R. L. da; SCHIROKY, V. M. Perfil das creches de uma cidade de porte médio do sul do Brasil: operação, cuidados, estrutura física e segurança, **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 597-604, jul./set. 1999.

BARTAK, L.; RUTTER, M.; COX, A. A comparative study of infantile autism and specific development receptive language disorder. I. The children. **Br J Psychiatry**. v. 126, p. 127-45, feb. 1975.

BATES E. **Pragmatics and sociolinguistics in child language**. Language deficiency in children: selected reading, p. 411-63, 1976.

BEFI-LOPES, D. M.; MORSELLI, A. A.; ARAÚJO, K. Intervenção fonoaudiológica em gêmeos com alteração de linguagem: relato de caso, **J. Bras. Fonoaudiologia**, Curitiba, v. 2, n. 7, p. 116-125, abr./jun. 2001.

BERNARD-OPTIZ, V. Pragmatic analysis of the communicative behavior of an autistic children, **J. Speech Hear. Dis.**, Washington, v. 47, n. 1, p. 99-109, feb. 1982.

BISHOP, D. V. M. Autism, Asperger's and a syndrome and semantic pragmatic disorder: where are the boundaries? **Pristish Journal of Disorders of Communication**, v. 24, p. 107-121, 1989.

BISHOP, D. V. M.; NORBURY, C. F. Executive functions in children with communication impairments, in relation to autistic symptomatology, **Autism**, v. 9, n. 1, p. 7–27, 2005.

BOONE, D. R.; PLANTE E. **Comunicação humana e seus distúrbios**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 402p.

BORGES, L. C.; SALOMÃO, N. M. R. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social, **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, 2003.

BOUTOT, E. A.; BRYANT, D. P. Social integration of students with autism in inclusive settings, **Education and Training in Developmental Disabilities**, v. 40, n. 1, p. 14-23, 2005.

BRAGA, M. C. B. **A interação professor-aluno em classe inclusiva**: um estudo exploratório com criança autista. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2002.

BRASIL-CORDE - Ministério da Justiça, Secretaria dos Direitos da Cidadania, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Câmara técnica “Autismo e outras psicoses infanto-juvenis”**, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Previdência e Assistência Social, Secretaria de Assistência Social e CORDE. **Uma nova concepção de proteção às pessoas portadoras de deficiência**: assistência social em tempos de seguridade social, Brasília, 1997.

BRODERICK, A. A.; KASA-HENDRICKSON, C. Say just one word at first: the emergence of reliable speech in a student labeled with autism. **The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, v. 26, n. 1, apr. 2001.

BRUNER, J. S. From communication to language. **Cognition**, v. 3, p. 225-287, 1975.

\_\_\_\_\_. **Atos de significação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CAMPBELL, J. M.; FERGUSON, J. E.; HERZINGER, C. V.; JACKSON, J. N.; MARINO, C. A. Combined descriptive and explanatory information improves peers' perceptions of autism. **Res. Dev. Disabil.**, v. 25, p. 321–39, 2004.

CARDOSO, C.; FERNANDES, F. D. M. **Relação entre os aspectos sócio cognitivos e perfil funcional da comunicação em um grupo de adolescentes do espectro autístico. Pró-Fono R. Atual. Cient.**, v. 18, n. 1, p. 89-98, jan. 2006.

CARR, D.; FELCE, J. The effects of PECS teaching to phase III on the communicative interactions between children with autism and their teachers. **J Autism Dev Disord**, v. 37, p. 724-37, 2007.

CARRARA, K.; BOLSONI-SILVA, A. **Pensamento e linguagens**. Bauru, Depto. de Ciências Humanas - FC – UNESP. (No prelo).

CASANOVA, J.P. **Manual de fonoaudiologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 351p.

CENTER, Y.; WARD, J. Teachers' attitudes towards the integration of disabled children into regular schools. **The Exceptional Child**, v. 34, p. 41-56, 1987.

CHAMBERLAIN, B.; KASARI, C.; ROTHERAM-FULLER, E. Involvement or isolation? The social networks of children with autism in regular classrooms. **J Autism Dev Disord**, v. 37, p. 230-42, 2007.

CHARMAN, T. Matching preschool children with autism spectrum disorders and comparison children for language ability: methodological challenges, **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 34, n. 1, feb. 2004.

CHARMAN, T.; BARON-COHEN, S.; SWETTENHAM, J.; BAIRD, G.; DREW, A.; COX, A. Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. **International Journal of Language and Communication Disorders**, v. 38, p. 265–285, 2003.

CONROY, M. A.; ASMUS, J. M.; SELLERS, J. A.; LADWIG, C. N. The use of an antecedent-based intervention to decrease stereotypic behavior in a general education classroom: a case study. **Focus Autism Other Dev Disabil**, v. 20, n. 4, wint. 2005.

DAHLE, K. B. Services to include young children with autism in the general classroom. **Early Childhood Education Journal**, v. 31, p. 65-70, 2003.

DAWN, C.; WIMPORY, R.; HOBSON, P.; NASH, S. What facilitates social engagement in preschool children with autism? **J Autism Dev Disord**, v. 37, p. 564-73, 2007.

DIEHL, J. D.; BENNETTO, L.; YOUNG, E. C. Story recall and narrative coherence of high-functioning children with autism spectrum disorders. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 34, p. 87-102, 2006.

DORE, J. A pragmatic description of early language development. **Journal of Psycholinguistic Research**, v. III, p. 343-350, 1974.

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**, v. 37, p. 648-66, 2007.

DUNLAP, G.; KERN, L. The relevance of behavior analysis to special education. In: PAUL, J. ROSELLI, H. (Eds.). **Foundations of special education: some of the knowledge informing research practice in special education**, Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, p. 279-90, 1997.

EAVES, L.; HO, H. School placement and academic achievement in children with autistic spectrum disorders. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, Nova York: Plenum Publishing Corporation, v. 9, n. 4, 1997.

EIGSTI, I. M.; BENNETTO, L.; DADLANI, M. B. Beyond pragmatics: morphosyntactic development in autism. **Autism Dev Disord**, 2006.

EMERICK, L. L.; HAYNES, W. O. **Diagnosis and evaluation in speech pathology**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1986. 3. painos.

FERNANDES, F. D. M. **Aspectos funcionais da comunicação de crianças com síndrome autística**. Tese (Doutorado em Lingüística) - Curso de Pós-Graduação em Lingüística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

FERNANDES, F. D. M. Pragmática. In: ANDRADE, C. R. F. et al. **ABFW** : teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono, 2000.

\_\_\_\_\_. **Atuação fonoaudiológica com crianças com transtornos do espectro autístico**. Tese (Livre-Docência) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

\_\_\_\_\_. Distúrbios da linguagem em autismo infantil. In: LIMONGI, S. C. O. **Fonoaudiologia**: informação para formação, linguagem, desenvolvimento normal, alterações e distúrbios. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., p. 65-86, 2003.

\_\_\_\_\_. Resultados de terapia fonoaudiológica com adolescentes com diagnóstico inserido no espectro autístico. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri - SP, v. 17, n. 1, p. 67-76, jan./abr. 2005.

FERNANDES, F. D. M.; PASTORELLO, M. L.; SCHEUER, I. C. **Fonoaudiologia em distúrbios psiquiátricos da infância**. 1996.

FOMBONNE, E. Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 33, n. 4, aug. 2003.

FORLIN, C. Inclusion: identifying potential stressors for regular class teachers. **Educational Research**, v. 43, n. 3, p. 235-45, nov. 2001.

GADOW, K. D. et al. Psychiatric symptoms in preschool children with PDD and clinic and comparison samples. **J Autism Dev Disord**, v. 34, n. 4, p. 379-93, aug. 2004.

GÁLEA, D. E. dos S.; FERNANDES, F. D. M.; WERTZNER, H. F. Análise da comunicação em crianças de dois ambientes distintos. **J Brás Fonoaudiol**. Curitiba, v. 4, n. 15, p.95-100, abr./jun. 2003.

GARTON, A. F. **Social interaction and the development of language and cognition**. U. K, Lawrence Erlbaum Associates Ltd. Publishers, 1992.

GIARDINETTO, A. R. S. B. **Comparando a interação social de crianças autistas**: as contribuições do programa TEACCH e do currículo funcional natural. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

GIDDAN, J. J.; WAHL, J.; BROGAN, M. Importance of communication training for psychiatric and residents and mental health trainees. **Child Psychiat human Develop**, v. 26, n. 1, p. 128-135, 1995.

GIL, M. S. C. A. **Análise funcional da interação professor-aluno: um exercício de identificação de controle recíprocos**. Tese (Doutorado em Psicologia Educacional) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

GILLBERG, C. Prevalence of disorders in the autism spectrum. **Infants and Young Children**, v. 10, p. 64-74, 1999.

GOMES, M. S. **Interação entre professor e aluno durante o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem da linguagem escrita**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Mestrado Acadêmico em Educação – PMAE, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2006, 129p.

GRANDIN, T. Perspectives on education from a person on the autism spectrum. **Educational Horizons**, v. 84, n. 4, p. 229-34, summ. 2006.

GRIGORENKO, E. L. Developmental dyslexia: an update of genes, brains and environments. **J. Child. Psychol. Psychiatry**, v. 42, n. 1, p. 91-125, 2001.

HAGE, S. R. V. A avaliação fonoaudiológica em crianças sem oralidade. **Tópicos em Fonoaudiologia**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 175-85, 2003.

HALLIDAY, M. A. K. **Learning How to Mean**. London: Anold, 1975.

HARROWER, J. K. Educational inclusion of children with severe disabilities. **Journal of Positive Behavior Interventions**, v. 1, p. 215-30, 1999.

HARROWER J. K.; DUNLAP G. Including children with autism in general education classrooms a review of effective strategies. **Behavior Modification**, v. 25, n. 5, p. 762-84, oct. 2001.

HELPS, S.; NEWSON-DAVIS, I. C.; CALLIAS, M. Autism: the teacher's view. **Autism**, v. 3, p. 287-98, 1999.

HIPPLER, K.; KLICPERA, C. A retrospective analysis of the clinical case records of 'autistic psychopaths' diagnosed by Hans Asperger and his team at the University Children's Hospital, Vienna. **Trans. R. Soc. Lond.** v. 358, p. 291-301, 2003.

HORNER, R. H.; CARR, E. G.; STRAIN, P. S.; TODD, A.W.; REED, H. K. Problem behavior interventions for young children with autism: a research synthesis. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 32, p. 423-46, 2002.

HÜBNER, M. M. C. Conceituação do comportamento verbal e seu papel na terapia. In: BANACO, R. A. (Ed.), **Sobre comportamento e cognição**. São Paulo: Arbytes, v. 1, p. 271-275, p. 423-30, 1997.

HUNT, P.; GOETZ, L. Research on inclusive educational programs, practices, and outcomes for students with severe disabilities. **J Special Education**, v. 31, p. 3-29, 1997.

JENNETT, H. K.; HARRIS, S. L.; MESIBOV, G. B. Commitment to philosophy, teacher efficacy, and burnout among teachers of children with autism. **J Autism Dev Disord.**, v. 33, n. 6, p. 583-93, dec. 2003.

JOAQUIM, S. C. **Interação professor-bebê em creches inclusivas**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

KALRA, V.; SETH, R.; SAPRA, S. Autism - experiences in a tertiary care hospital. **Indian J Pediatr**, v. 72, p. 227-30, 2005.

KANNER, L. Autistic disturbance of affective contact. **Nervous Child**, v. 2, p. 217-50, 1943.

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**, v. 47, p. 611-20, 2006.

KEEN, D.; WARD, S. Autistic spectrum disorder: a child population profile. **Autism**, v. 8, n. 1, p. 39-48, 2004.

KELLEY, E.; PAUL, J. J; FEIN, D.; NAIGLES, L. R. Residual language deficits in optimal outcome children with a history of autism. **J Autism Dev Disord**, v. 36, p. 807-28, 2006.

KLIN, A.; SAULNIER, C. A.; SPARROW, S. S.; CICHETTI, D. V.; VOLKMAR, F. R.; LORD, C. Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: the vineland and the ADOS. **J Autism Dev Disord**, v. 37, p. 748-59, 2007.

KRASNY, L.; WILLIAMS, B. J.; PROVENCAL, S.; OZONOFF, S. Social skills interventions for the autism spectrum: essential ingredients and a model curriculum. **Child Adolesc Psychiatr Clin N Am**, v. 12, n. 1, p. 107-22, jan. 2003.

KUPFER, M. C. Educação: Especial? In: KUPFER, M. C. (Org.) Tratamento e escolarização de crianças com distúrbios globais do desenvolvimento. **Coleção Psicanálise de Criança**, Salvador: Ágalma, v. 1, n. 11, p.89-99, 2000.

LANDA, R. Early communication development and intervention for children with autism. **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 13, p. 16-25, 2007.

LAPLANE, A. L. F. Interação e silêncio na sala de aula. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 20, n. 50, abr. 2000.

LAUNAY, C.; BOREL-MAISOMY, S. **Distúrbios da linguagem, da fala e da voz na infância**. 2. ed. São Paulo: Roca, 1986. 350 p.

LEPPERT, T.; PROBST, P. Development and evaluation of a psychoeducational group training programme for teachers of autistic pupils with mental retardation. **Z Kinder Jugend Psychiatr Psychother**, v. 33, n. 1, p. 49-58, jan. 2005.

LEYSER, Y. The impact of training in mainstreaming on teacher attitudes, management techniques, and the behaviour of disabled students. **Exceptional Child**, v. 35, n. 2, p. 85-96, jul. 1988.

LOPES, S. A. **Habilidades comunicativas verbais em autismo de alto funcionamento e síndrome de Asperger**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000, 178f.

LOPES-HERRERA, S. A. **Avaliação de estratégias para desenvolvimento de habilidades comunicativas verbais em indivíduos com autismo de alto funcionamento e síndrome de Asperger**. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

LORD, C.; MCGEE, J. P. **Educating children with autism**. Washington, DC: National Academy Press, 2001.

LORD, C.; RISI, S. Diagnosis of autism spectrum – disorders in young children. In: WETHERBY, A. M.; PRIZANT, B. M. (Eds.) **Autism spectrum disorders – a transactional developmental perspective**. Baltimore: Paul Brooks, p. 11-30, 2001.

LOVAAS, O. I.; LITROWNIK, A.; MANN, R. Response latencies to auditory, stimuli in autistic children engaged in self-stimulatory behavior. **Behaviour Research and Therapy**, v. 9, p. 39-49, 1971.

LUQUE, A.; VILLA, I. Aquisição da linguagem. In COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, v. 1, p. 69-80 e 149-64, 1995.

MANDELL, D. S.; PALMER, R. Differences among states in the identification of autistic spectrum disorders. **Arch Pediatr Adolesc Méd**, v. 159, n. 3, p. 266-9, mar. 2005.

MARKS, S. U.; SHAWV-HEGWER, J.; SCHRADER, C.; LONGAKER, T.; PETERS, I.; POWERS, F.; LEVINE, M. Instructional management tips for teachers of students with autism spectrum disorder (ASD). **Teach Except Child**, v. 35, n. 4, mar./apr. 2003.

MATOS, M. A. As categorias formais de comportamento verbal em Skinner. In: MATOS, M. A.; SOUZA, D. G.; GORAYEB, R.; OTERO, O. R. L. REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA, 21, 1992, Ribeirão Preto, **Anais...** 1992, v. 1.

McCLANNAHAN, L. E.; KRANTZ, P. J. The princeton child development institute. In: HARRIS, S. L.; HANDLEMAN, J. S. (Eds.). **Preschool education programs for children with autism**, p. 107-26, 1994.

McDONNELI, J. Instruction for students with severe disabilities in general education settings. **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**, v. 33, p. 199-215, 1998.

MCGEE, E. E.; DALY, T.; JACOBS, H. A. The walden preschool. In: HARRIS, S. L.; HANDLEMAN, J. S. (Eds.). **Preschool education programs for children with autism**, p. 127-62, 1994.

McGREGOR, E.; CAMPBELL, E. The attitudes of teachers in Scotland to the integration of children with autism into mainstream schools. **Autism**, v. 5, n. 2, p. 189-207, 2001.

MISQUIATTI, A. R. N. **A Interferência do contexto ambiental no desempenho funcional da comunicação de crianças com transtornos do espectro autístico**. Tese (Doutorado em Lingüística) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, .2006.

MOLINI-ALVEJONAS, D. R. **Perfil comunicativo de crianças normais, com síndrome de Down e autismo pareados pelo desempenho sócio-cognitivo**. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MUNDY, P.; SIGMAN, M.; KASARI, C. A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 20, p. 115-28, 1990.

NELSON, H.D. MD.; NYGREN, P. MA.; WALKER, M. BA., PANOSCHA, R., MD. **Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US preventive services task force Pediatrics**, v. 117, n. 2, p. e298-e319, feb. 2006.

NEWSCHAFFER, C. J.; FALB, M. D.; GURNEY, J. G. National autism prevalence trends from United States special education. **Pediatrics**, v. 115, n. 3, p. 277-82, mar. 2005.

NOLAND, R. M.; GABRIELS, R. L. Screening and identifying children with autism spectrum disorders in the public school system: the development of a model process. **J Autism Dev Disord**, v. 34, n. 3, p. 265-77, jun. 2004.

OCHS-KEENAN, E. Conversational competence in children. In: OCHS-KEENAN, E.; SCHIEFFELIN, B. **Acquiring conversational competence**. London: Routledge & Kegan Paul, 1983. cap. 1, p. 3-25.

ODOM, S. L.; STRAIN, P. S. Comparison of peer-initiation and teacher - antecedent interventions for promoting reciprocal social interaction of autistic preschoolers. **Journal of Applied Behaviour Analysis**, v.19, n. 1, p. 59-71, 1986.

OMOTE, S. Deficiência e não deficiência: recortes do mesmo tecido. **Revista Brasileira de Educação Especial**, p. 60-75, 1996.

ORNITZ, E. M.; RITVO, E. R.; GAUDERERE, C. Revisão crítica da literatura. In: GAUDERER, C. E. **Autismo**, São Paulo: Atheneu, p.19-51, 1993.

O'REILLY, M.; SIGAFOOS, J.; LANCIONI, G.; EDRISINHA, C.; ANDREWS, A. An examination of the effects of a classroom activity schedule on levels of self-injury and engagement for a child with severe autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 35, n. 3, jun. 2005.

ORRÚ. A formação de professores e a educação de autistas. **OEI - Revista Iberoamericana de Educación**, p. 1-14, 2006.

OUELLETTE-KUNTZ, H.; COO, H.; LLOYD, J. E. V.; KASMARA, L.; HOLDEN, J. J. A.; LEWIS, M. E. S. Trends in special education code assignment for autism: implications for prevalence estimates. **J Autism Dev Disord**, 2006.

PASSERINO, L. M.; SANTAROSA, L. M. C. Uso de ferramentas síncronas para análise da interação social em sujeitos com autismo: um estudo de caso. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 3, n. 1, mai. 2005.

PERISSINOTO, J. Distúrbios da linguagem. In: SCHWARTZMAN, J.C.; ASSUMPÇÃO, F. Jr. (Orgs.). **Autismo Infantil**. São Paulo: Mennon, 1995. cap. 4, p. 101-10.

\_\_\_\_\_. **Conhecimentos essenciais para atender bem as crianças com autismo**. São José dos Campos: Pulso, 2003. cap. 4, p. 39-44.

PERISSINOTO, J.; MARCHESAN, T. Q.; ZORZI, J. L. (Orgs.). **Conhecimentos essenciais para atender bem as crianças com autismo**. São José dos Campos: Pulso, 2003.

PERNER, J.; FRITH, U.; LESLIE, A. M.; AND LEKAM, S. R. Exploration of the autistic child's theory of mind: knowlerdge, belief and communication. **Child Development**, v. 60, p. 688-700, 1989.

POVINELLI, D. J.; PREUSS, T. M. Theory of mind evolutionary history of a cognitive specialization. **Córtex**, v. 18, n. 9, p. 418-24, 1995.

PRUTTING, C. A. Pragmatics as social competence. **J Speech Hear Disord**, v. 47, p. 123-143, 1982.

RAPIN, I. Autismo: un síndrome. In: FERJAMAN, et al. **Autisms Infantil y otros transtornos del Desarrollo**. Buenos Aires: Pardös, 1994. p. 15-49.

RICE, M. L.; WARREN, F. S.; BETZ, S. K. Language symptoms of developmental language disorders: an overview of autism, Down syndrome, fragile X, specific language impairment, and Williams syndrome. **Applied Psycholinguistics**, v. 26, n. 1, p. 7-27, 2004.

ROBERTSON, K.; CHAMBERLAIN, B.; KASARI, C. General education teachers relationships with included students with autism. **J Autism Dev Disord**, v. 33, n. 2, p. 123-30, apr. 2003.

RODRIGUES, A; BEFI-LOPES, D. Comparação entre as habilidades pragmáticas de crianças normais e crianças com alteração de desenvolvimento de linguagem. **Rev Soc Bras Fonoaudiolo**, v. 9, n. 2, p. 81-7, 2004.

ROLLINS, P. R.; SNOW, C. E. Shared attention and grammatical development in typical children and children with autism. **Journal of Child Language**, v. 25, p. 653-73, 1998.

ROTH, F. P.; SPEKMAN, N. J. Assessing the pragmatic abilities of children, part 1: organizational framework and assessment parameters. **J. Speech Hear. Dis.**, v. 49, p. 2-11, feb. 1984.

SAULNIER, C. A.; KLIN, A. Brief report: social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism and Asperger syndrome. **J Autism Dev Disord**, v. 37, p. 788–793, 2007.

SCHOPLER, E.; REICHLER, J. R.; LANSING, M. **Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children: teaching strategies for parents and professionals**. Austin, Texas: Pro-Ed, 1980. v. 2.

SCHWARTZ, I. S.; SANDALL, S. R.; McBRIDE, B. J.; BOULWARE, G. Project DATA (Developmentally Appropriate Treatment for Autism): an inclusive school-based approach to educating young children with autism. **Topics in Early Childhood Special Education**, v. 24, n. 3, p. 156-68, 2004.

SECADAS, C. C. Intervención psicopedagógica en alumnos com Autismo: el modelo teach. In: BELTRAN, J. et al. **Nuevas perspectivas en la intervención psicopedagógica (II)**. Madrid: U.C. M., 1997. cap. 108, p. 667-71.

SEUNG, H. K.; ASHWELL, S.; ELDER, J. H.; VALCANTE, G. Verbal communication outcomes in children with autism after in-home father training. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 5, part. 2, p. 139-150, feb. 2006.

SHATZ, M.; McCLOSKEY, L. Answering appropriately: a developmental perspective on conversational knowledge. In: KUCZAJ, S. A. I. (Ed.). **Discourse development: progress in cognitive development research**. Springer: New York, 1984. cap. 2, p. 19-36.

SHRIBERG, L. D.; PAUL, R.; MCSWEENEY, J. L.; KLIN, A.; COHEN, D. J. Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and Asperger syndrome. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 44, p. 1097–1115, 2001.

SIEGEL, S. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento**. São Paulo: McGraw-Hill Ltda. Tradução de Alfredo Alves de Farias, 1981.

SIGAFOOS, J.; ARTHUR, M.; O'REILLY, M. F. **Challenging behaviour and developmental disability**. London: Whurr Publishers, 2003.

SIGAFOOS, J.; ROBERTS, P.; KERR, M.; COUZENS, D.; BAGLIONI, G. Opportunities for communication in classrooms serving children with developmental disabilities. **J Autism Develop Disord**, v. 24, n. 3, 1994.

SIGMAN, M.; RUSKIN, E. Continuity and change in the social competence of children with autism, Down syndrome, and developmental delays. **Monographs of the Society for Research in Child Development**, v. 64, p. 1-114, 1999.

SILVA, C. S. **Interação entre professora e alunos em sala inclusiva**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília, 2003.

SIMPSON, R. L. Evidence-based practices and students with autism spectrum disorders. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**. v. 20, n. 3, p. 140-9, 2005.

SKINNER, B. F. **Verbal behavior**. New Jersey: Prentice Hall, 1957.

SMITH, T.; GROEN, A. D.; WYNN, J. W. Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. **Am J Ment Retard**, v. 105, p. 269-85, 2000.

SWAIM, K. F.; MORGAN, S. B. Children's attitudes and behavioral intentions toward a peer with autistic behaviors: does a brief educational intervention have an effect? **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 31, n. 2, 2001.

THAGER-FLUSBERG, H. Brief report: current theory and research on language and communication in autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 26, n. 2, p. 169-72, 1996.

\_\_\_\_\_. Understanding the language and communicative impairments in autism. **International Review of Research in Mental Retardation**, v. 23, p. 185-205, 2001.

THAGER-FLUSBERG, H.; JOSEPH, R. M. Identifying neurocognitive phenotypes in autism. **Philosophical Transactions of the Royal Society London: part B Biological Sciences**, v. 358, p. 303-14, 2003.

THAGER-FLUSBERG, H.; JOSEPH, R. M.; LORD, C. Cognitive profiles and social-communicative functioning in children with autism spectrum disorders. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v. 43, n. 6, p. 807-21, 2002.

TIDMARSH, L.; VOLKMAR, F. R. Diagnosis and epidemiology of autism spectrum disorders. **Can J Psychiatry**, v. 48, n. 8, sep. 2003.

TJUS, T.; HEIMANN, M.; NELSON, K. E. 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**, v. 5, n. 2, p. 175-87, 2001.

VALMASEDA, M. Os problemas de linguagem na escola. In COOL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (Orgs). **Desenvolvimento psicológico e educação**. 2. ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. v. 3, p.72-89.

VOLDEN, J.; MAGILL-EVANS, J.; GOULDEN, K.; CLARKE, M. Varying language register according to listener needs in speakers with autism spectrum disorder. **J Autism Dev Disord**, v. 37, n. 6, p. 1139-54, jun. 2006.

VOLKMAR, F.; CARTER, A. S.; SPARROW, S. S.; CICCHETTI, D. V. Quantifying social development in autism. **J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry**, v. 32, p. 627-32, 1993.

VON TETZCHNER, S; BREKKE, K. M.; SJØTHUN, B.; GRINDHEIM, E. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular utilizando comunicação suplementar e alternativa. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 11, n. 2, p. 151-84, mai./ago. 2005.

WALKER, D.R.; THOMPSON, A.; ZWAIGENBAUM, L.; GOLDBERG, J.; BRYSON, S.E.; MAHONEY, W.J.; STRAWBRIDGE, C.P.; SZATMARI, P. Specifying PDD-NOS: a comparison of PDD-NOS, Asperger syndrome and autism. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, v. 43, n. 2, p. 172-80, 2004.

WETHERBY, A. M.; CAIN, D. H.; YONCLAS, D. G.; WALKER, V. G. Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the Utiwo-rJ stage. **J Speech and Hearing Research**, v. 31, p. 240-52, 1988.

WETHERBY, A. M.; PRUTTING, C. A. Profiles of communicative and cognitive - social abilities in autistic children. **Journal of Speech and Hearing Research**, v. 27, p. 364-377, sep. 1984.

WETHERBY, A.; PRIZANT, B. M. Introduction to autism spectrum disorders. In: WETHERBY, A.; PRIZANT, B. M. (Eds.). **Autism spectrum disorders – a transactional developmental perspective**. Baltimore: Paul Brooks, p.1-7, 2001.

WETHERBY, A. M.; PRIZANT, B. M.; SCHULER, A. L. Understanding the nature of communication and language impairments. In: WETHERBY, A. M.; PRIZANT, B. M. (Eds.). **Autism spectrum disorders: a transactional developmental perspective**. Baltimore, MD: Brookes Publishing, 2000.

WHITE, S.W.; SCAHILL, L.; KLIN, A.; KOENIG, K.; VOLKMAR, F. R. Educational placements and service use patterns of individuals with autism spectrum disorders. **J Autism Dev Disord**, 2006.

WING, L. Asperger's syndrome: a clinical account. **Psychol. Med.**, v. 11, p. 115-29, 1981.

\_\_\_\_\_. **Princípios de educação terapêutica para ninõs autistas**. Santillana: Madrid, 1992. cap. 9, p.256-62.

WING, L. Asperger's syndrome and Kanner's autism. In: FRITH, U. **Autism and Asperger syndrome**. 12. ed. London: Cambridge University Press, 1999.

WING, L.; LEEKAM, S. R.; LIBBY, S. J.; GOULD, J.; LARCOME, M. The diagnostic interview for social and communication disorders: background, inter-rater reliability and clinical use. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 43, p. 307-25, 2002.

WING, L.; POTTER, D. The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 8, p. 151-61, 2002.

ZAMBERLAN, M. A. T. Interação mãe-criança: enfoques teóricos e implicações decorrentes de estudos empíricos. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 7, n. 2, p. 399-406, 2002.

ZORZI, J.L. **Aquisição da linguagem infantil**: desenvolvimento, alterações, terapia. São Paulo: Pancast, 1993.

ZUKAUSKAS, P. R. **A temporalidade e a Síndrome de Asperger**. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003, 135p.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - Identificação dos alunos com Transtornos do Espectro Autístico

Díades-Alunos	Idade (Anos)	Sexo	Série/Escolarização	Diagnóstico
1	3	masculino	Maternal	Síndrome de Asperger
2	4	masculino	Jardim I	TID
3	4	feminino	Jardim I	Autismo
4	4	feminino	Maternal	Autismo
5	5	masculino	Pré	Síndrome de Asperger
6	5	masculino	Maternal	Autismo
7	6	masculino	1ª série	Síndrome de Asperger
8	6	masculino	Jardim II	Síndrome de Asperger
9	7	masculino	1ª série	Síndrome de Asperger
10	7	masculino	Pré	TID
11	8	masculino	1ª série	Síndrome de Asperger
12	8	masculino	2ª série	Síndrome de Asperger
13	8	masculino	1ª série	TID
14	8	masculino	1ª Série	Autismo

\* TID: Transtorno Invasivo do Desenvolvimento

## APÊNDICE B - Identificação das professoras

<b>Díades- Professoras</b>	<b>Formação</b>	<b>Cursos de Formação continuada</b>	<b>Anos de Experiência no ensino comum</b>	<b>Experiência no ensino de alunos com Autismo</b>	<b>Experiência no ensino de alunos com outros tipos de deficiência</b>	<b>Formação Profissional na área de Autismo</b>
1	Pedagogia/ Serviço social	Não realizou	21 anos	não	Deficiência Mental (sala comum)	nenhuma
2	Magistério	Não realizou	29 anos	não	não	nenhuma
3	Magistério	Não realizou	15 anos	não	Deficiência Mental (sala comum)	Palestra sobre Deficiência Mental, que citou Autismo
4	Magistério	Não realizou	18 anos	não	não	nenhuma
5	Geografia	Psicopedagogia	10 anos	não	Deficiência Mental/ Deficiência visual (sala comum)	nenhuma
6	Magistério	Não realizou	19 anos	não	não	nenhuma
7	Pedagogia	Não realizou	21 anos	não	Deficiência auditiva/ Deficiência visual (sala comum)	nenhuma
8	Magistério/ Psicologia	Não realizou	20 anos	não	não	nenhuma
9	Magistério	Não realizou	11 anos	não	não	nenhuma
10	Pedagogia	Psicopedagogia Clínica dos Problemas de Aprendizagem	28 anos	não	Deficiência auditiva/ Deficiência Física (sala comum)	nenhuma
11	Magistério	Não realizou	15 anos	não	não	nenhuma
12	Magistério	Não realizou	18 anos	não	não	nenhuma
13	Magistério/ Pedagogia	Não realizou	10 anos	não	não	Palestra sobre Deficiências, que citou Autismo
14	Magistério	Não realizou	15 anos	não	não	nenhuma

## APÊNDICE C – Ficha de Controle de Filmagem

### Filmagem 1

Data: \_\_\_\_\_ Atividades filmadas: \_\_\_\_\_

### Filmagem 2

Data: \_\_\_\_\_ Atividades filmadas: \_\_\_\_\_

## IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA

### Informações referentes à família

1. Nome do pai: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Profissão do pai: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Nível educacional do pai::

( ) 1º Grau incompleto    ( ) 1º Grau completo    ( ) 2º Grau incompleto  
( ) 2º Grau completo    ( ) Curso superior    ( ) Outro \_\_\_\_\_

2. Nome da mãe: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Profissão da mãe: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Nível educacional da mãe:

( ) 1º Grau incompleto    ( ) 1º Grau completo    ( ) 2º Grau incompleto  
( ) 2º Grau completo    ( ) Curso superior    ( ) Outro \_\_\_\_\_

3. Renda familiar: \_\_\_\_\_

4. Número de pessoas na casa: \_\_\_\_\_

5. Tratamento dos pais na Área de Saúde Mental: \_\_\_\_\_

### Informações referentes à Criança

1. Idade: \_\_\_\_\_ D.N.: \_\_\_\_\_

2. Diagnóstico: \_\_\_\_\_

3. Escolarização: \_\_\_\_\_

4. Tratamentos: ( ) Uso de Medicamentos: \_\_\_\_\_ ( ) Psiquiatria

5. ( ) Psicologia    ( ) Fonoaudiologia    ( ) Terapia Ocupacional

6. ( ) Fisioterapia    ( ) Pedagogia    ( ) Outro \_\_\_\_\_



**APÊNDICE D**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e da  
Aprendizagem - Nível: Mestrado

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu \_\_\_\_\_ autorizo a fonoaudióloga e aluna do Programa de Pós-Graduação Maria Cláudia Brito, sob orientação do Prof. Dr. Kester Carrara, a realizar o trabalho sobre interação entre professores e alunos com Transtornos do Espectro Autístico (TEA) na sala de aula onde leciono.

Estou ciente de que o presente trabalho contará com a realização de filmagens em sala de aula e de uma entrevista, abordando minha interação com o aluno \_\_\_\_\_.

Estou ciente de que o trabalho terá início no mês de \_\_\_\_\_ de 2006 e se encerrará no mês de \_\_\_\_\_ de 2007, bem como de que receberei informações sobre os dados coletados por meio de uma entrevista devolutiva que será realizada pela pesquisadora. Além disso, tenho conhecimento e permito que os dados coletados façam parte da dissertação de mestrado da aluna acima mencionada, podendo ser utilizados no futuro para divulgação de ordem profissional, porém jamais de forma a identificar qualquer um dos participantes.

Minha participação neste trabalho é voluntária, podendo me desligar do mesmo a qualquer momento, caso queira.

Para quaisquer dúvidas ou demais esclarecimentos, poderei entrar em contato com a aluna ou com o professor abaixo mencionados.

\_\_\_\_\_  
Professor Participante

\_\_\_\_\_  
Maria Cláudia Brito

\_\_\_\_\_  
Kester Carrara

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**APÊNDICE E**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e da  
Aprendizagem Nível: Mestrado

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu \_\_\_\_\_ autorizo a fonoaudióloga e aluna do Programa de Pós-Graduação Maria Cláudia Brito, sob orientação do Prof. Dr. Kester Carrara, a realizar pesquisa sobre interação entre professores e alunos com Transtornos do Espectro Autístico (TEA) na sala de aula onde meu filho estuda.

Estou ciente de que a pesquisa mencionada contará com a realização de filmagens em sala de aula e uma entrevista com o professor de meu (minha) filho(a) \_\_\_\_\_, abordando a interação dele(a) com o(a) professor(a) \_\_\_\_\_.

Estou ciente de que o trabalho terá início no mês de \_\_\_\_\_ de 2006 e se encerrará no mês de \_\_\_\_\_ de 2007, bem como de que receberei informações sobre os dados coletados por meio de uma entrevista devolutiva que será realizada pela pesquisadora. Além disso, tenho conhecimento e permito que os dados coletados façam parte da dissertação de mestrado da aluna acima mencionada, podendo ser utilizados no futuro para divulgação de ordem profissional, porém jamais de forma a identificar qualquer um dos participantes.

Minha participação neste trabalho é voluntária, podendo me desligar do mesmo a qualquer momento, caso queira.

Para quaisquer dúvidas ou demais esclarecimentos, poderei entrar em contato com a aluna ou com o professor abaixo mencionados.

\_\_\_\_\_  
Pai/Mãe

\_\_\_\_\_  
Maria Cláudia Brito

\_\_\_\_\_  
Kester Carrara

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**APÊNDICE F – Concordância entre juízes e pesquisadora nos aspectos do perfil comunicativo dos alunos**

	Julz 1			Julz 2		
	Aluno-Díade 1 Filmagem 1	Aluno-Díade 6 Filmagem 1	Aluno-Díade 10 Filmagem 2	Aluno- Díade 1 Filmagem 1	Aluno-Díade 6 Filmagem 1	Aluno-Díade 10 Filmagem 2
Atos comunicativos	99,05	99,25	98,50	99, 55	98, 75	98,89
Meio Verbal	98,56	98,87	98, 98	98, 06	99,00	99,30
Meio Vocal	99,01	98,88	98,64	98,75	97,80	98,87
Meio Gestual	98,89	98,53	98,76	97,56	98,86	97,01
Funções menos interativas	99,82	98,09	98,54	99,10	98,76	98,50
Funções mais interativas	98,87	98,66	98, 05	99,01	98,56	98,57
<b>TOTAL</b>	99,03	98,71	98,57	98,67	98,62	98,52

Concordância Total entre Juízes e Pesquisadora em todos os Aspectos do Perfil Comunicativo dos Alunos

	Juliz 1	Juliz 2	Total
Perfil Comunicativo	98,77	98,60	98,68%

**ANEXOS****ANEXO A**

Faculdade  
de Ciências

O **Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências** da Universidade Estadual Paulista - **UNESP**, em sua **16ª Reunião Ordinária** realizada no dia **30 de setembro de 2005**, na Sala 02 do Prédio da Pós-Graduação da **Faculdade de Ciências da UNESP**, Câmpus de Bauru, às 14h30, após análise do parecer emitido pelo relator **APROVA** o projeto "**Inclusão escolar de crianças com transtorno do espectro autístico (TEA): análise da interação comunicativa professor-aluno**" sob responsabilidade do Professor Doutor Kester Carrara.

**Bauru (SP), 30 de setembro de 2005**

**PROF. DR. JOÃO PEDRO ALBINO**

**Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
Faculdade de Ciências**

**unesp**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
Comitê de Ética e Pesquisa

Av. Engº Luiz Edmundo Carrijo Coube, s/no. - *Vargem limpa* - Bauru/SP - Cep: 17033-360

Fone. (14) 221-6000 (Ramal 6449) - e-mail: celiarf@fc.unesp.br



## ANEXO C - Ficha síntese do perfil comunicativo

## FICHA-RESUMO INDIVIDUAL – CRIANÇA

MEIO E FUNÇÃO COMUNICATIVA											
Nome:			idade:			data:					
n° da fita:		diagnóstico:				terapeuta:					
Função	Meio	N°	%	Função	Meio	N°	%	Função	Meio	N°	%
	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						
	G				G						

N° total de atos comunicativos:

N° de atos comunicativos da criança (C): n= ( %) – atos comunicativos por minuto

N° de atos comunicativos do adulto (A): n= ( %)