

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL



**COMPARANDO A INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS AUTISTAS: AS
CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA TEACCH E DO CURRÍCULO FUNCIONAL
NATURAL.**

Andréa Rizzo dos Santos Boettger Giardinetto
Orientadora: Prof^ª Dr^ª Ana Lúcia Rossito Aiello

São Carlos/SP
2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

COMPARANDO A INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS AUTISTAS: AS
CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA TEACCH E DO CURRÍCULO FUNCIONAL
NATURAL

Andréa Rizzo dos Santos Boettger Giardinetto

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial-Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos - como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Educação Especial. Área de concentração: Educação do Indivíduo Especial.

Orientadora: Prof^a Dr^a Ana Lúcia Rossito Aiello

São Carlos/SP
2005

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

G435ci

Giardinetto, Andréa Rizzo dos Santos Boettger.

Comparando a interação social de crianças autistas: as contribuições do programa TEACCH e do Currículo Funcional Natural / Andréa Rizzo dos Santos Boettger Giardinetto. -- São Carlos : UFSCar, 2005.

124 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2005.

1. Autismo. 2. Comparação. 3. Intervenção precoce. 4. Interação social. 5. Currículo funcional. 6. Comunicação e linguagem. I. Título.

CDD: 371.94 (20^a)

Para Beto e Catarina

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que me apoiaram e me ajudaram durante estes dois anos. A meu marido, por sempre ter me incentivado, acreditado no meu trabalho, e cuidado da casa e de nossa filha Catarina durante minha ausência, a Catarina pelo tempo que ficou aguardando minha volta e, principalmente a meus pais, Cicílio e Maria José por terem abdicado de muitas coisas e se transferido de Salvador para Bauru, no intuito de me ajudar mais uma vez nesta nova etapa de minha vida. Gostaria de agradecer também a minha tia Neusa, a qual considero minha segunda mãe, que me ajudou muito em todos estes anos, sempre com muita disponibilidade e carinho, agradeço também a tia Celenita, pela atenção.

Não poderia deixar de agradecer a pessoa mais importante na realização deste trabalho, minha orientadora, Ana Lúcia, por sua ajuda, paciência e confiança, sem a qual eu não conseguiria ter chegado até aqui. Ana, muito obrigado por tudo!!! Agradeço também minhas amigas de Bauru, Luciana e Ana Maura, pelas horas que passaram analisando as fitas para me ajudar na pesquisa, minha irmã Adriana pelo tempo que ficou no computador verificando os resultados e a Sophia e Manuel pelo carinho que sempre me dedicaram e a ajuda que me deram quando precisei.

Também gostaria de agradecer às crianças deste estudo, aos professores e todos os profissionais das instituições. E por fim, gostaria de agradecer à Deus por minha vida, e por ter colocado todas estas pessoas a minha volta!

Obrigado!

SUMÁRIO

	páginas
Introdução	
	01
- Programas de intervenção e questões curriculares	02
- Estudos de revisão de programas de intervenção precoce para crianças com autismo.....	04
- Estudos comparativos	11
- Especificação dos conceitos teóricos subjacentes aos programas de intervenção para crianças com autismo e suas aplicações realizadas no Brasil	16
• TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children).....	16
• Currículo Funcional Natural.....	25
Objetivo	31
Método	33
- Termo de Consentimento.....	33
- Participantes	33
- Local	35
- Equipamento e Instrumento	37
- Procedimento	45

Resultados e Discussão	52
1- Informações gerais das condições dos seis participantes do estudo.....	52
2- Resultados quanto aos aspectos da comunicação (protocolo de pragmática).....	55
3- Resultado quanto à ecologia da sala de aula (protocolo dos programas de intervenção).....	70
4- Relação entre os resultados.....	77
Conclusão	82
Referências	86
Anexos	95
A – O modelo TEACCH aplicado na Instituição A: um programa de atendimento diferencial.....	96
B - O modelo Currículo Funcional Natural aplicado na Instituição B.....	102
C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Filhos).....	111
D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Instituição).....	112
E – Aprovação do Comitê de Ética.....	113
F - Protocolo do Perfil Comunicativo.....	114
G - Ficha de Controle de Filmagem.....	116
H - Protocolo do Programa de Intervenção (Checklist).....	117
I - Tabela I 4. Calendário das semanas em que foram coletados os dados dos seis sujeitos da pesquisa nas duas instituições, no período de Outubro de 2003 a Julho de 2004.....	123

TABELAS

Tabela 1 - Características dos programas de intervenção para crianças autistas.....	06
Tabela 2 - Características dos seis participantes alunos do estudo.....	34
Tabela 3 - Descrição das funções comunicativas.....	39
Tabela 4 - No Anexo, é a Tabela I 4	
Tabela 5 - Índice de concordância entre a pesquisadora e a observadora referente ao protocolo de pragmática.....	50
Tabela 6 - Índice de concordância entre a pesquisadora e a observadora referente ao protocolo dos programas de intervenção.....	51
Tabela 7 - Condições gerais dos seis participantes do estudo, distribuídas nas 12 sessões de observação realizadas nas salas de aula das duas instituições.....	53
Tabela 8 - Porcentagem de atos comunicativos emitidos pelos participantes e pelos adultos (professores) da instituição A e B.....	57
Tabela 9 - Média geral das funções comunicativas interativas e não interativas expressas pelos participantes das instituições A e B nas 12 filmagens.....	61
Tabela 10- Porcentagem média geral dos meios comunicativos mais utilizados pelos seis participantes na interação.....	67
Tabela 11- Comparação dos 3 participantes da instituição A com os 3 participantes da instituição B, em relação às categorias dos programas de intervenção.....	72
Tabela 12- Média de ocorrência das atividades realizadas pelos seis participantes nas duas instituições durante as observações realizadas.....	78

FIGURAS

Figura 1 – Comparação das funções comunicativas entre P1A e P1B, P2A e P2B e P3A e P3B.....	65
Figura 2 - Meios comunicativos utilizados pelos participantes das duas instituições.....	69

RESUMO

O trabalho com crianças autistas apresenta-se cercado de controvérsias, com uma gama de interpretações quanto a sua caracterização e possíveis modelos de intervenção. Os resultados em estudos de intervenção demonstraram que, embora as metodologias e medidas usadas sejam diferentes tornando problemática a comparação entre os programas, há uma quantidade de resultados positivos, indicando que educação intensiva precoce que envolve os pais e inclui ensino de habilidades essenciais, pode produzir mudanças positivas significativas em muitas áreas do desenvolvimento da criança com autismo, como por exemplo, as áreas de habilidades comunicativas e de interação social. No Brasil, dentre os muitos programas de intervenção para o tratamento e educação de crianças com autismo utilizadas em algumas instituições, destacam-se o programa TEACCH e o Currículo Funcional Natural. Dado a existência de poucos estudos comparativos entre abordagens diferentes, o amplo uso das abordagens TEACCH e do Currículo Funcional Natural (em proporções menores) no Brasil e os problemas metodológicos encontrados em alguns estudos comparativos, os objetivos desta pesquisa foram, comparar a interação social das crianças com autismo por meio de seus comportamentos comunicativos e descrever e analisar a ecologia da sala de aula. Fizeram parte desta pesquisa seis crianças com diagnóstico de autismo, pareadas quanto à idade, sexo, tempo de atendimento e frequência na instituição, comunicação e nível educacional das mães. Destas crianças, três eram atendidas no programa TEACCH e três no Currículo Funcional Natural em duas instituições localizadas em duas cidades do interior do Estado de São Paulo. Nestas instituições foram observados os comportamentos comunicativos das crianças nos momentos das atividades em sala de aula por meio do protocolo do perfil comunicativo, e a ecologia das salas de aula por meio do conjunto de variáveis que compõe os programas de intervenção elaborado na forma de checklist. Foram realizados sessenta e seis filmagens com trinta minutos de duração cada, somando um total de 1980 minutos de observação, por um período de nove meses. Os resultados deste estudo indicaram que as crianças com autismo atendidas no programa Currículo Funcional Natural apresentaram mais comportamentos comunicativos de interação social e realizaram mais atividades com instrução direta do professor, durante o tempo que ficaram na instituição, do que as crianças atendidas no programa TEACCH. No entanto, outras pesquisas se fazem necessárias para descrever e comparar os programas de intervenção aplicados para crianças com autismo no Brasil.

ABSTRACT

The work with autistic children is surrounded by controversy. Thus several interpretations about its characterization and possible intervention models have been presented. In addition, methodologies and measures used in studies on intervention programs differ greatly, making the comparison among these programs difficult. However, positive results show that early intensive education involving both parents and teaching of essential skills is able to promote significant and positive changes in development areas of children with autism, such as the areas of communicative and social interaction skills. In Brazil, institutions have adopted different intervention programs for treatment and education of children with autism, especially TEACCH and Natural Functional Curriculum (at lesser proportions). Since these two programs have been widely used in Brazil, and considering that there are few studies comparing different approaches, among which there are some with methodological problems, the objectives of this research were to compare the social interaction of children with autism by analyzing their communicative behaviors and analyze the classroom ecology. Six children with autism, matched for age, sex, length and frequency of treatment, communication, and educational level of their mothers, participated in this research, which was carried out in two institutions from two different cities of the interior of São Paulo State. Three of these children were attended by TEACCH, while the others were attended by Natural Functional Curriculum. Their communicative behaviors were observed during the classroom activities by using the communicative profile protocol, and the classroom ecology was analyzed through a checklist of the variables which compose the intervention programs. Sixty-six films, each with a length of 30 minutes (1980 minutes in total), were recorded in a period of nine months. The results of the current study indicated that the children attended by the Natural Functional Curriculum program showed more communicative behaviors of social interaction and performed more activities under teacher's instructions than those attended by TEACCH. However, further research is necessary to better describe and compare intervention programs for children with autism in Brazil.

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

Sabe-se que indivíduos com autismo demonstram algum prejuízo, *déficit* ou características atípicas na frequência, tipo e qualidade de interação social e relacionamentos sociais com outras pessoas. Pesquisas como as de Dawson, Osterling, Meltzoff, e Kuhl, (2000); Wimpory, Hobson, Williams, e Nash, (2000) citadas em (McConnel, 2002), sugerem que diferenças no desenvolvimento social de crianças com autismo aparecem muito precocemente e que estes *déficits* se caracterizam como os pontos centrais da síndrome. As pesquisas acima citadas se esforçam para descrever o desenvolvimento da interação social e do relacionamento social de crianças com autismo e para planejar e avaliar intervenções que facilitem o desenvolvimento destas competências.

Howlin (1998) afirmava que as crianças com autismo apresentam grandes dificuldades nas áreas de interação social, comunicação e capacidade imaginativa, e que estas habilidades são fundamentais para o comportamento humano. A autora acreditava que programas de intervenção deveriam ser planejados para ajudar estas crianças a superar estes *déficits* por meio do treinamento das habilidades sociais.

Para Fernandes (1996), “as propostas educacionais e terapêuticas direcionadas às crianças autistas invariavelmente incluem alguma abordagem da linguagem... e as dificuldades de interação social destas crianças, são caracterizadas pelas alterações de linguagem que elas apresentam”.

Perissinoto (2003) também aponta a relação entre linguagem e interação social em crianças com autismo, e afirma que “As discussões sobre a funcionalidade da linguagem fundem-se às questões cognitivas e de interação social...”, principalmente quando são

analisadas sob o ponto de vista das falhas nas habilidades de competência social que estas crianças apresentam.

Olley e Reeve (1997) também afirmavam que os *déficits* de interação social estavam entrelaçados com os problemas de linguagem.

Estes autores também citaram em seu estudo algumas pesquisas sobre o ensino de habilidades sociais específicas para crianças e adultos com autismo, de Davis (1994) e Koegel (1992) e identificaram algumas abordagens que têm adotado currículos para melhorar o funcionamento social destes indivíduos, citando os estudos de Koegel (1995) e Strain, Kohler, Storey e Danko (1994).

Assim, Olley e Reeve (1997), e outros autores como, por exemplo, Dawson e Osterling (1997) e Maurice, Green e Stephen (1996) começaram a enfatizar as questões curriculares dos programas de intervenção, citando várias áreas de habilidades que deveriam ser trabalhadas com a criança autista e que deveriam compor os conteúdos curriculares, dentre elas as habilidades sociais.

PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO E QUESTÕES CURRICULARES

Para Snell (1993) os programas de intervenção apresentam estratégias de intervenção e abordagens filosóficas diversas. Assim é possível encontrar abordagens desenvolvimentistas, que enfatizam a seqüência normal do desenvolvimento; abordagem do comportamento adaptativo, no qual se enfatiza os comportamentos que são importantes para o funcionamento do indivíduo na sociedade; estratégias ambientais, que focam a relação entre o indivíduo e a demanda ambiental na qual este indivíduo está inserido, entre outras. Já o currículo para esta autora, deve conter objetivos prioritários para a aprendizagem dos alunos na atualidade e no futuro, e que contribuam para independência do indivíduo. Além disso, o

currículo deve envolver a escolha de métodos de ensino e condições de aprendizagem que promovam a aquisição de habilidades e facilitem a generalização.

Dawson e Osterling (1997), quando citaram o conteúdo curricular dos programas de intervenção, enfatizaram várias áreas de habilidades básicas, a serem enfocadas no trabalho de intervenção precoce para as crianças com autismo, tais como: habilidades para entender os elementos do ambiente; habilidades de imitação; habilidades para compreender e usar a linguagem; habilidades para participar de jogos apropriadamente e habilidades de interação social. As autoras também citaram os diferentes enfoques curriculares dos programas de intervenção, com ênfase no desenvolvimento, no ensino estruturado, no ensino incidental, no treino de tentativa discreta, em programas individualizados de comportamento, entre outros.

Olley e Reeve (1997) também levantaram pontos importantes sobre as questões de conteúdo curricular dos programas de intervenção para crianças com autismo. Citaram a identificação de vinte e oito abordagens para tratamento de indivíduos com autismo, realizada por Eric Schopler em 1994, e afirmaram que, embora muitas destas abordagens levantadas por Schopler tenham tido grande repercussão, poucas ofereciam evidências objetivas de sua eficácia, e especificavam quais as expectativas de melhora para as crianças, uma vez que elas não apresentavam um currículo explícito. Os autores também afirmaram que as pesquisas que enfatizavam a eficácia de programas de educação ou outras abordagens de tratamento para crianças com autismo eram muito difíceis e demoradas, e que as pesquisas tinham sido muito bem delineadas para ensinar um número pequeno de habilidades para um número pequeno de crianças. Poucos eram os currículos abrangentes destinados a um grande número de crianças com autismo que haviam sido avaliados objetivamente. Ainda assim, os autores concluem que os currículos são componentes essenciais para uma educação e um plano de tratamento efetivos, e apresentam como elementos básicos, o conteúdo e a seqüência das instruções permitindo avaliar se há *déficits* de linguagem e/ou de habilidades sociais nestas crianças,

administrando constantemente as dificuldades de comportamento. Desta forma, a ênfase dos currículos para crianças com autismo tem se alternado entre a seqüência normal do desenvolvimento, os problemas de aprendizagem incomuns do autismo e mais recentemente, em abordagens que têm adotado currículos baseados nas habilidades funcionais destes indivíduos, ou seja, habilidades que são necessárias ao longo de suas vidas.

Estudos de Revisão de Programas de Intervenção Precoce para Crianças com Autismo.

O trabalho com crianças autistas sempre revelou ser um grande desafio, apresentando-se cercado de controvérsias e com uma gama de interpretações quanto a sua caracterização e seus possíveis modelos de intervenção.

Revisões de avaliações de programas de intervenções educacionais envolvendo crianças com autismo (Dawson & Osterling, 1997; Rogers, 1996; Jordan & Jones, 1999) examinaram os resultados destas intervenções e avaliaram os principais tópicos responsáveis pelo sucesso, bem como indicaram para quais deles havia lacunas e resultados conflitantes sugerindo idéias e metodologias para futuras pesquisas.

A revisão de programas de intervenção precoce para crianças com autismo aplicados nos Estados Unidos, realizada por Dawson e Osterling (1997) procurou verificar se tais programas são eficazes e se esta eficácia está relacionada ao tipo ou filosofia da intervenção ou as características das crianças tais como seu QI ou habilidade verbal. No estudo, as autoras procuraram descrever os elementos comuns presentes em oito programas de intervenções existentes desde a década de 80, tais como: conteúdo curricular, necessidade de ambiente de ensino estruturado e estratégias de generalização, necessidade de rotina e previsibilidade, abordagem funcional para problemas de comportamento, transição para o ensino regular e envolvimento familiar. A Tabela 1, baseada em Dawson e Osterling (1997) e Green (1996)

apresenta as principais características desses programas, mostrando a ênfase de cada um, o número de horas de treino por semana, a relação adulto/criança, dentre outros aspectos.

Analisando a Tabela 1, pode-se perceber que a maioria dos programas tem como princípio básico a análise aplicada do comportamento e apresentam intervenções comportamentais para ensinar habilidades básicas necessárias, que levam a criança com autismo a se tornar independente. A maioria dos programas apresenta horas intensivas de intervenções, sempre com um profissional para cada criança e com a participação dos pais. Observa-se também, que todos os programas demonstraram ganhos no desenvolvimento das crianças, como aumento de pontos no QI, melhora nas habilidades sociais, comunicativas, motoras, de auto-cuidados, entre outras. No entanto, apesar dos ganhos as autoras apontaram algumas limitações em relação às conclusões, como por exemplo, se os ganhos estão diretamente relacionados aos programas de intervenção, e sugeriram que futuras pesquisas analisassem: a) qual tipo de intervenção é melhor para crianças verbais e não verbais bem como a quantidade de intervenção necessária para maximizar sua eficácia; b) o uso de medidas padronizadas para avaliar habilidades cognitivas, de linguagem, social e de comportamento adaptativo; c) estudos que ofereçam informação sobre os tipos de serviços de apoio às crianças, quando inseridas no ensino regular e d) estudos que analisem a relação custo-benefício.

Um aspecto curioso a ser destacado em relação a esses programas, não ressaltado por Dawson e Osterling, é o vínculo do programa com uma universidade. Seis dos oito programas tem essa relação (1. Douglass Developmental Disabilities Center – Rutgers University; 2 Health Science Center – University of Colorado;

Tabela 1. Características dos programas de intervenção para crianças autistas .

Programas	Ênfase do programa	Nº de horas por semana ^a	Inclusão	Relação adulto/criança	Nº de crianças	Idade Média (meses) variação	QI (variação)	Diagnóstico	Ganhos
Douglass	Desenvolvimento seqüenciado. Habilidades para as próximas etapas do desenvolvimento. Participação dos pais.	25	Após 1-2 anos	1:1 a 4:6-8	36	50 (30-62)	61 (36-105)	Autismo	19 pontos no QI após 1 ano de tratamento.
Health Sciences	Desenvolvimento sócio-emocional, cognitivo e comunicativo, facilitados por meio de jogos. Participação dos pais.	22.5	Não	3:6	49	46	70	Autismo ou PDD ¹	Na linguagem, cognição, habil. social e motora.
LEAP	Programas de integração pré-escolar, facilitação da interação social por meio de pares e para os pais, treino de habilidades para manejar os comportamento dos filhos.	15	Sim	3:6-10	48	43 (30-64)	61 (6-119)	Autismo ou PDD	Nas habilidades comunicativas, sociais e motoras.
May	Desenvolvimento seqüenciado com treinamento inicial intensivo para a família. Dois tipos de programas pré-escolares focando habilidades básicas.	30	Após 1-2 anos	1:1 a 3:6-7	42	47 (36-62)	49 (37-71)	Autismo ou PDD	Nas habilidades comunicativas, sociais e em auto-cuidado.
Princeton	Programas individualizados de comportamento, com alvo em habilidades básicas de imitação e outros. Programa para pais.	27.5	Não	1:5	32	43 (30-58)	57 (36-83)	Autismo	Não foi mencionado
TEACCH	Ensino estruturado para a aquisição de habilidades e facilitar a independência. Ensino de habilidades e controle de comportamentos indesejáveis. Participação dos pais.	Não há limite de horas especificado.	Sim	1:1 a 2:6	Não foi mencionado.	16 meses a 60 anos.	- 40 a + 70	Autismo	Na fala comunicativa.
Walden	Desenvolvimento social e de linguagem usando o método de ensino incidental. Utiliza zonas de ensino.	30	Sim	1:3	27	44 (30-66)	57 (29-91)	Autismo	No uso da linguagem.
Young Autism	Treino de tentativa discreta. Treinamento intensivo para criança e a família na fase inicial. Tratamento em três anos, com enfoque específico em cada fase. Redução de comportamentos agressivos e aquisição de habilidades.	40	Mais tarde no tratamento	1:1	19	32	53 (30-82)	Autismo	20 pontos no QI, na comunicação e no comportamento adaptativo.

Douglass Developmental Disabilities Center (Handleman & Harris, 1994); Health Sciences Center (Rogers & DiLalla, 1991); LEAP- Learning Experiences...An Alternative Program for Preschoolers and Parents (Strain & Cordiso, 1994); May Institute (Anderson, Campbell, & Canon, 1994); Princeton Child Development Institute (McClannahan & Krantz, 1994); TEACCH- Treatment and Education of Autistic and Communication-Handcapped Children (Lord & Schopler, 1994); Walden Preschool (McGee, Daly, & Jacobs, 1994) e Young Autism Program (McEachin, Smith-Tristram, & Lovaas, 1993).

A tabela acima foi composta e baseada em Dawson & Osterling (1997) e Green (1996).

¹ PDD - Pervasive Developmental Disorder.

a- Não estão incluídas horas de intervenção em casa, exceto no Young Autism Program.

3. Princeton Child Development Institute; 4. TEACCH – University of North Carolina em Chapel Hill; 5. Walden Preschool – Emory University School of Medicine; 6. Young Autism Program – University of Califórnia).

De nosso ponto de vista, tal fato pode fazer diferença na qualidade desses programas uma vez que parecem envolver pesquisa, atendem número restrito de crianças, contam com apoio da estrutura universitária, envolvem supervisão de profissionais qualificados, entre outros aspectos, podendo desta forma caracterizar uma aplicação mais efetiva destes programas envolvendo pesquisa sobre os efeitos das instituições.

Ainda um outro aspecto a ser comentado diz respeito ao objetivo final dos programas: todos visam incluir a criança em ambientes de ensino regular oferecendo oportunidades de interações sociais com pares sem autismo.

Jordan e Jones (1999) realizaram uma revisão sobre as principais e mais atuais pesquisas sobre intervenções educacionais para crianças com autismo, visando disponibilizar os resultados dessa revisão aos pais e autoridades educacionais locais da Inglaterra e Wales, quanto ao tipo de programa mais eficaz e seus custos. Participaram desta pesquisa psicólogos educacionais, profissionais responsáveis pela educação especial, autoridades locais, profissionais dos centros de desenvolvimento infantil, pesquisadores e grupos de apoio da Inglaterra e Wales. O objetivo foi coletar informações destes profissionais: sobre questões relacionadas à intervenção precoce para crianças com autismo e as pesquisas planejadas, em andamento ou concluídas por eles; fornecer a descrição de cada intervenção em termos de seus objetivos, grupo alvo, custos, envolvimento dos pais, e implicações de treino; descrever e comentar as pesquisas conduzidas ou planejadas; e identificar lacunas evidentes e sugerir idéias e metodologias para futuras pesquisas. Para tal, as autoras enviaram questionários aos

profissionais e levantaram e analisaram dados sobre seis programas de intervenção por meio dos bancos de dados.

Os resultados dos questionários apontaram que as autoridades educacionais locais estavam mais interessadas na comparação da eficácia de alguns programas (em particular, Lovaas, Higashi School e TEACCH), nos custos desses programas, nas abordagens mais apropriadas para crianças com autismo e nas implicações da capacitação dos profissionais. Os resultados sobre a revisão das pesquisas mostraram que: 1) a comparação entre os estudos é difícil uma vez que eles usam metodologias e medidas diferentes; e 2) que há achados positivos consistentes e suficientes em todas as abordagens, sugerindo que intervenção precoce é eficaz. As autoras concluem que:

Não há uma forte evidência sugerindo que uma abordagem de intervenção para a criança com autismo é melhor do que a outra. Entretanto, há um consenso nos resultados de pesquisas indicando que educação intensiva precoce que envolve os pais e inclui ensino direto de habilidades essenciais, e oportunidades para integração planejada, podem produzir mudanças positivas significativas em muitas áreas do desenvolvimento da criança com autismo, como por exemplo, as áreas de habilidades comunicativas. (p.108)

Contudo, essas duas autoras afirmaram que se há evidências de melhora, elas não ocorrem para todas as crianças, pois em todos os estudos há sempre crianças que não se beneficiam. As pesquisas são necessárias para apontar as variáveis que levam a essa diferença, pois no momento não há evidências claras sobre elas, e recomendaram que futuras pesquisas:

1. Usem medidas padronizadas para avaliar a criança e medir progressos, bem como delineamentos adequados à natureza das medidas;
2. Avaliem as abordagens de forma independente e recomendaram o uso de vídeo;

3. Comparem uma abordagem com a outra em estudos bem delineados que permitam controle de todas as variáveis.

Um outro estudo de revisão solicitado pelo Comitê de Intervenções Educacionais para Crianças com Autismo e pelo Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos foi apresentado por McConnel (2002). Esta pesquisa se caracteriza por ser uma revisão escolar crítica de pesquisas empíricas sobre intervenções que facilitam a interação social de crianças com autismo, considerando a interação adulto-criança e a interação criança-criança, incluindo questões específicas de tratamento. Para isso, a pesquisa revê:

- a) a extensão e a qualidade da literatura empírica sobre interação social de crianças com autismo;

- b) a existência de descrições de pesquisas experimentais que podem informar-nos sobre a relação entre autismo e as características que auxiliam o desenvolvimento social, e os esforços para promover a melhoria das competências sociais, como: a variação ecológica (modificações das atividades estruturadas e da natureza e composição dos grupos de pares); a intervenção de habilidade colateral (atividades que aumentam a interação social das crianças, como por exemplo, jogos); intervenção *child-specific* (procedimentos de instruções e/ou reforçamentos designados a aumentar a habilidade, frequência ou qualidade dos comportamentos sociais emitidos pela crianças com autismo); intervenção de interação social com pares e a intervenção de interação social ampla (abrange componentes de duas ou mais intervenções citadas anteriormente);

- c) possíveis direções para futuras pesquisas sugerindo em primeiro lugar, a observação dos professores em sala de aula e das famílias, o desenvolvimento, a avaliação e as medidas essenciais dos programas de intervenção; segundo, após a avaliação inicial, planejar cuidadosamente avaliações comparativas para identificar o programa mais eficaz e os efeitos desta intervenção; terceiro, registrar ao longo do tempo as conseqüências da

intervenção de interação social nas crianças com autismo, e se necessário nos pares; quarto, descrever a necessidade da intervenção e seus efeitos para as crianças com autismo; e finalmente, informar o progresso no desenvolvimento da interação social destas crianças;

d) recomendações para práticas educacionais que possam ser retiradas dessas pesquisas, como: avaliar a interação social em situações naturais, incluindo sala de aula e a casa; organizar o ambiente com dicas e outros suportes para promover a interação social; ensinar habilidades sociais específicas para as crianças com autismo junto com pares; enfraquecer a intervenção direta com dicas na interação social, transferindo para as contingências naturais; estender o tratamento a outras atividades ao longo do dia; e monitorar os efeitos da intervenção e o desenvolvimento da interação social das crianças em períodos de tempo.

Ainda em seu estudo, McConnel (2002) sugere que talvez como resultado, pesquisadores tenham devotado esforços para descrever o desenvolvimento da interação social e o relacionamento social de crianças com autismo e para planejar e avaliar intervenções que facilitem o desenvolvimento dessas competências. Este estudo, portanto, reforça que ao elaborar um programa de intervenção deve ser dada atenção especial a estratégias e táticas que promovam competências e melhorem o desempenho na área social.

Frente às sugestões encontradas no estudo de McConnel (2002), referente a atenção a estratégias e táticas de ensino, cabe levantar a seguinte questão: Os programas de intervenção seguem essas sugestões?

De modo geral o resultado das revisões demonstram que, embora as metodologias e medidas usadas sejam diferentes, tornando problemática a comparação entre os programas, há uma quantidade de resultados positivos para todos eles. Ou seja, alguns programas são capazes de melhorar o desenvolvimento cognitivo, social, motor, de linguagem e as habilidades de auto-cuidados; há uma melhora na aprendizagem e cerca de 50% das crianças

conseguem ser incluídas em salas de aula regular após a intervenção. As avaliações realizadas em termos de QI descobriram que as crianças em média apresentavam um ganho de aproximadamente 20 pontos, significando uma resposta positiva aos programas de intervenção precoce.

Somado a estas revisões, estudos comparativos entre os programas também são realizados, como os descritos a seguir.

ESTUDOS COMPARATIVO

Há poucos estudos comparativos entre os programas de intervenção para crianças com autismo, e dentre eles o programa TEACCH é o mais pesquisado. Esta área de pesquisa é enfatizada por alguns autores cujos estudos serão descritos a seguir.

Panerai, Ferrance e Zingale (2002) realizaram um estudo comparativo entre o programa “TEACCH” (*“Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children”*), proposto por Schopler, Reichler e Lasing (1980), e um programa de integração para crianças com deficiência em escolas da rede pública italiana (tal programa não foi descrito pelos autores). Qualquer criança com prejuízo no desenvolvimento pode ser integrada em escolas regulares Italianas e ter apoio dos professores, mas as escolas não consideram as características peculiares nem as necessidades específicas das crianças para tornar esta integração mais eficaz. Este estudo foi então realizado para avaliar a eficácia do programa TEACCH, que é oferecido no Oasi Maria SS Institute em Troina na Itália, para crianças e adolescentes com autismo bem como para pessoas com deficiência severa e profunda, quando comparado com a abordagem clássica Italiana de integração de crianças com deficiência. Os autores hipotetizaram que o programa TEACCH por ser endereçado especificamente para crianças com autismo, poderia ter mais sucesso no processo de

integração do que a abordagem clássica Italiana, e desenvolveram a pesquisa com dois grupos de crianças, descrita a seguir.

Participaram deste estudo, 16 crianças autistas, pareadas em relação à idade mental e cronológica, gênero e diagnóstico, divididas em dois grupos: o grupo experimental que recebeu intervenção no programa TEACCH e o grupo controle, cujas crianças participaram do programa oferecido nas escolas regulares com o apoio dos professores. O desempenho das crianças nos dois grupos foi avaliado pelo PEP-R (*Psycho-Educational Profile - Revised* de Schopler, Reichler, Bashford, Lansing & Marcus, 1990) e pelo VABS (*Vineland Adaptive Behavior Scale* de Sparrow, Balla & Cicchetti, 1994) aplicados duas vezes em um intervalo de um ano. Os resultados da análise entre o grupo experimental e o grupo controle, demonstraram uma melhora significativa em algumas categorias do PEP-R, como coordenação motora grossa, coordenação óculo-manual e em relação aos problemas de comportamentos no grupo experimental, indicando que o programa TEACCH foi mais eficaz do que o programa clássico Italiano de integração para crianças com deficiência.

Embora este estudo seja um dos poucos encontrados na literatura que compara programas, torna-se interessante observar alguns aspectos. Primeiro como já afirmado, os autores não descrevem em detalhes, o programa ao qual o TEACCH foi comparado. Isso impossibilita verificar se filosofia, metodologia de treino e outras variáveis do programa de integração são de fato comparáveis. Segundo, os autores usam como instrumento de medida o PEP-R, que foi formulado pela equipe do próprio programa TEACCH. O uso deste instrumento poderia favorecer melhores resultados para as crianças atendidas pelo TEACCH. Terceiro, a comparação parece ter se fundamentado nas estruturas do programa TEACCH, pois foram analisadas as principais diferenças entre os dois métodos, em termos de: trabalho em grupo, treinamento de pessoal, organização física dos espaços, sistema de comunicação, intervenção, organização das tarefas e uso de dicas visuais para início e término das

atividades, as quais são específicas do TEACCH. Finalmente, o VABS, que é um instrumento utilizado para avaliar comportamentos verbais, neste estudo foi aplicado para avaliar crianças não verbais.

Sobre o VABS, é interessante comentar o estudo de Magiati e Howlin (2001). As autoras comparam o desempenho de crianças com autismo em três testes de avaliação cognitiva, o Bayley, o Merrill-Palmer e o VABS, e a influência que estes testes poderiam ter, quando utilizados para avaliar o desempenho destas crianças em programas de intervenção. Diferentemente do estudo de Panerai et al. (2002), o VABS foi aplicado em todas as crianças do estudo, tendo os pais como informantes, e não em situação de observação direta, uma vez que participavam do estudo crianças não verbais.

O resultado da aplicação dos testes indicou que o Bayley apresentou baixa pontuação do QI, em relação ao Merrill-Palmer e que a pontuação do VABS ficou entre os outros dois testes. As autoras apontaram que esta diferença pode estar relacionada ao fato de diferentes habilidades serem enfatizadas nos diferentes testes.

As autoras afirmaram que testes cognitivos são desenvolvidos para avaliar crianças normais e que muitos profissionais criticam o uso destes testes em crianças com autismo, pela inadequação às características destas crianças tais como sua dificuldade de comunicação e prejuízo na habilidade social. Contudo, se os testes forem usados apropriadamente e com crianças autistas pequenas os resultados podem ser válidos e confiáveis.

Entretanto, a pontuação dos testes deve ser cuidadosamente interpretado, pois a confiança dos resultados do teste e re-teste geralmente tendem a ser baixos quando aplicados em crianças pequenas normais, já a mudança na pontuação do QI das crianças autistas com menos de 4 anos, tendem a ser grandes quando avaliadas pela primeira vez. Desta forma, as autoras fazem algumas recomendações para minimizar os efeitos destas medidas, dentre elas:

- fazer o acompanhamento das crianças, incluindo testes diferentes daqueles empregados inicialmente, considerando a natureza das avaliações originais e observando se estes testes tendem a dar uma estimativa alta ou baixa dos níveis de funcionamento;
- combinar medidas cognitivas fornecendo uma visão mais confiável das habilidades das crianças, ajudando a melhorar a consistência dos pré e pós-testes;
- continuar usando o Merrill-Palmer em estudos de crianças com autismo, solicitando novos dados padronizados para este teste;
- pesquisadores devem se assegurar, ao comparar diferentes grupos de intervenção, que as crianças sejam pareadas individualmente pela pontuação do QI obtido nos mesmos testes e que estes mesmos testes sejam usados para monitorar ambos os grupos;
- e pesquisadores que avaliam a eficácia de diferentes intervenções, deveriam tornar explícitos os testes que utilizam e com quais crianças utilizam, antes e depois do tratamento.

Diante da análise destes estudos, acredita-se que a observação direta, como meio de avaliação utilizada no presente estudo, possa garantir uma forma de comparação mais fidedigna entre os programas de intervenção para as crianças com autismo, pois, analisa categorias neutras que não favorecem nenhuma abordagem.

Outro estudo comparativo em que o programa TEACCH foi um dos programas analisados, é o estudo de Ozonoff e Cathcart (1998). Este estudo se baseou em alguns questionamentos levantados pelas autoras sobre pesquisas que sugeriam que o modelo TEACCH era o mais eficaz para crianças com autismo. Uma das questões apontadas foi que estas pesquisas não têm examinado os efeitos potenciais do uso de diferentes técnicas de ensino em casa e em situações escolares. Desta forma, as autoras conduziram este estudo na área de Salt Lake City em Utah nos Estados Unidos, onde muitos programas para crianças com autismo não usam o método TEACCH, mas o método de tentativa discreta. As autoras

avaliaram a eficácia do programa de intervenção domiciliar promovido pelo programa TEACCH realizado para crianças com autismo, onde os pais eram ensinados a trabalhar com seus filhos em casa focando as habilidades pré-vocacionais essenciais para sucessos escolares futuros, com um grupo de crianças com autismo que recebiam tratamento em um programa que utilizava o método de tentativa discreta em sala de aula. Fizeram parte deste estudo, 22 crianças com idade variando entre 2 a 6 anos, e diagnóstico de autismo.

As crianças foram pareadas em relação à idade, grau do autismo, pontuação inicial no PEP-R e tempo de intervalo entre o pré e o pós-teste. As crianças foram divididas em dois grupos, sendo que em cada grupo havia 9 meninos e 2 meninas. A escolha não foi aleatória, os onze primeiros participantes a responder ao enunciado do estudo foram colocados no grupo experimental, e os outros onze foram designados ao grupo controle. Todos os participantes estavam recebendo simultaneamente serviços dos programas de tratamento diário local. Do grupo experimental seis crianças foram matriculadas em pré-escolas especiais para crianças com autismo, enquanto as outras cinco crianças foram assistidas em programas de educação especial pública não específico para autismo. No grupo controle, nove crianças foram assistidas em programas específicos para crianças com autismo e duas assistidas em programas não específicos.

Os sujeitos do grupo experimental receberam as orientações do programa domiciliar TEACCH por quatro meses, e foram testados antes e depois da intervenção por meio da escala de avaliação PEP-R. Os sujeitos do grupo controle não receberam orientação de intervenção domiciliar, mas também foram testados no mesmo intervalo de quatro meses. Os resultados da pontuação da escala de avaliação PEP-R, demonstraram que as crianças do grupo experimental melhoraram significativamente mais do que as crianças do grupo controle em imitação, habilidade motora fina, habilidade motora grossa e em habilidades não-verbais. O progresso do grupo experimental foi de 3 a 4 vezes maior do que o grupo controle, em

todos os resultados da medida, sugerindo que o programa de intervenção domiciliar TEACCH foi eficiente, melhorando as habilidades cognitivas e de desenvolvimento das crianças com autismo.

Uma análise deste estudo também permite apontar algumas das mesmas observações descritas no estudo de Panerai et al. (2002), sobre a falta de uma descrição detalhada do programa ao qual o TEACCH foi comparado, sobre o tipo de instrumento de avaliação utilizado que pode favorecer resultados no programa TEACCH (PEP-R), e sobre os dados da eficácia do programa de intervenção domiciliar TEACCH que não foi comparado a outro programa de intervenção domiciliar.

No Brasil, em pesquisa bibliográfica realizada no período de Março de 2003 a Abril de 2004, não foram encontrados estudos de revisões sobre comparação de programas de intervenção para crianças com autismo. O que se verifica é que dentre os muitos programas de intervenção para o tratamento e educação de crianças com autismo utilizados em algumas instituições brasileiras, destacam-se o já citado Programa "TEACCH" e o "Currículo Funcional Natural" (LeBlanc, 1992).

Especificação dos conceitos teóricos subjacentes aos Programas de Intervenção para crianças com autismo e suas adaptações realizadas no Brasil.

TEACCH

Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (Schopler, E., 1997).

Em um primeiro momento será apresentado um resumo do programa TEACCH, descrevendo inicialmente sua história e origem, sua filosofia, principais objetivos e técnicas

educacionais. Posteriormente o leitor encontrará uma descrição das características da instituição A e do programa TEACCH aplicado nesta instituição.

O objetivo deste tópico é permitir ao leitor uma visão geral sobre o programa TEACCH. Para tal, procurou-se ater somente às publicações de seus próprios autores.

O Programa "TEACCH" criado junto ao Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Estados Unidos em 1964, por Eric Schopler e colaboradores, se desenvolveu a partir de um projeto de pesquisa, que procurou questionar os tratamentos da época para crianças com autismo, que eram realizados com base nos princípios da psicanálise. Até aquele momento o modelo predominante era o modelo psicodinâmico, no qual se acreditava que o autismo tinha sua origem em conflitos internos, provenientes de sentimentos inconscientes de rejeição e hostilidade, provocados por pais emocionalmente inconstantes e "frios". De acordo com esta teoria, os pais induziam os sintomas autísticos nos seus filhos. As crianças então, eram retiradas de seus lares, afastadas de seus pais e colocadas em instituições residenciais para receber tratamento (Schopler, 1997).

Pesquisas começavam a ser realizadas naquela época, e demonstrar que o autismo poderia ser causado por múltiplos processos biológicos, apresentando, portanto, uma disfunção biológica de etiologia desconhecida que provocaria *déficits* cognitivos (Schopler, Reichler & Lasing, 1980). Diante desses achados apontando mudanças na concepção do autismo, Schopler e Reichler começaram a reconhecer as limitações do modelo psicanalítico como intervenção para o autismo.

Desta forma, os organizadores do TEACCH, hoje Divisão TEACCH, passaram a acreditar que o autismo possuía uma base orgânica, e que os pais não eram os culpados por causar o autismo em seus filhos, mas sim, eram eles essenciais e até mesmo os principais agentes na intervenção e tratamento do autismo. O programa TEACCH surgiu então, em

resposta às necessidades do indivíduo com autismo e de seus familiares, atendendo indivíduos com autismo de todas as idades e níveis de funcionamento (Schopler,1997).

Schopler (1997) definiu três prioridades para o programa TEACCH: 1) o estabelecimento de serviços para as crianças com autismo e seus pais desde a pré-escola até a vida adulta; 2) serviços pautados nos resultados de pesquisas; e 3) a capacitação contínua de profissionais de diversas áreas no atendimento do indivíduo autista e seus familiares. Com a efetiva participação dos pais no processo de intervenção de seus filhos, prioridades foram sendo desenvolvidas a partir de suas perspectivas em relação às principais áreas relacionadas à vida de cada indivíduo com autismo tais como, o auxílio às famílias para se ajustarem às necessidades da criança, a educação do autista e a sua adaptação à comunidade.

Segundo Schopler (1997), a filosofia TEACCH foi desenvolvida por meio dos esforços de seus criadores, para desenvolver estruturas organizacionais e clínicas, que apoiassem e reforçassem os seguintes valores:

- Características do autismo: compartilhando a crença na importância de evidências empíricas que fornecem a base para o crescimento de estudos que mostram que o autismo se baseia em vários processos neurobiológicos;

- Colaboração entre pais e profissionais: a colaboração entre os pais e profissionais têm sido à base do programa, onde ambos observam e participam do processo diagnóstico das crianças e planejam estratégias de ensino voltadas para cada uma delas melhorando desta forma a interação entre eles e melhorando a adaptação das crianças por meio do ensino de novas habilidades e da acomodação do ambiente ao *déficit*;

- Desenvolvimento adaptativo: melhorar as habilidades utilizando duas estratégias: a) a educação; e b) a acomodação do ambiente ao *déficit*;

- Avaliação individualizada: os profissionais do programa TEACCH são ensinados a realizar avaliações formais e informais da criança autista. Sendo, as avaliações formais

realizadas por meio de testes padronizados como o *Childhood Autism Rating Scale* (CARS; Schopler et al., 1988), que diagnostica o grau de autismo e distingue este de outros desordens do desenvolvimento; o *Psychoeducational Profile-Revised* (PEP-R; Schopler et al., 1990), que avalia as características de aprendizagem das crianças com autismo e o *Adolescent and Adult Psychoeducational Profile* (AAPEP; Mesibov, Schopler, Schaffer & Landrus, 1997), que propõe uma avaliação para cada indivíduo em três ambientes diferentes: a casa, a escola e o trabalho. A avaliação informal se dá por meio da observação da comunicação com a criança e da observação e comunicação dos pais com seus filhos. Desta forma o processo de avaliação do programa TEACCH permite distinguir o caminho entre: o potencial para desenvolver as habilidades e os *déficits* que precisam ser neutralizados por meio de mudanças no ambiente.

- Ensino estruturado: o ensino estruturado de acordo com a Divisão TEACCH ajuda indivíduos com autismo de todas as idades e níveis de funcionamento organizarem seus ambientes, pois fornecem informações claras, precisas, concretas e significativas. O programa TEACCH estudou os efeitos destas situações e descobriu que os indivíduos com autismo aprendem melhor em situações estruturadas do que não estruturadas. Nas sessões estruturadas o professor determina o material que a criança deve usar, quanto tempo ela deve trabalhar e como ela deve executar a tarefa. Esta forma de ensino, têm uma importância especial, como o de integrar, ensinar e reforçar outros princípios centrais do programa TEACCH, oferecendo assim a ponte para a generalização entre a casa, a escola e o trabalho do indivíduo com autismo (Mesibov, 1997).

Os professores então, determinam as estações de trabalho "*workstations*", para cada criança na sala de aula. As crianças trabalham sozinhas em suas estações de trabalho, frequentemente separadas das outras crianças da sala, e desempenham as tarefas selecionadas pelo professor, que são individualizadas para cada uma delas e incluem atividades viso-

motoras como classificação de objetos por cor ou atividades de dobrar cartas e colocá-las dentro de envelopes. As crianças desenvolvem muitas atividades independentemente, seguindo as indicações da agenda diária (indica as atividades que a criança tem que desenvolver naquele dia) as quais são elaboradas com objetos concretos, figuras, fotos, cartões ou palavras dependendo da fase de alfabetização de cada criança;

- Melhoria das habilidades: por meio da avaliação as habilidades emergentes são identificadas e então a intervenção é realizada focando estas habilidades;

- Teoria Comportamental e Cognitiva: estas teorias são importantes, pois ambas apresentam intervenções e pesquisas empíricas. O uso integrado destas duas teorias reforça a aplicação do programa TEACCH, enfatizando o manejo de comportamentos e treinando a comunicação;

- Orientação holística: o programa TEACCH adota o princípio de técnicos generalistas, com profissionais sendo capacitados para intervir com as crianças e os pais, e a conduzir os procedimentos de avaliação, independentemente da sua formação inicial.

O programa TEACCH também oferece serviços de diagnóstico e avaliação; implementação do programa em salas de aula de escolas públicas; programas residenciais na comunidade para autistas adultos; serviços de apoio (*respite care worker*) às crianças quando os pais estão ausentes; treino vocacional; capacitação de profissionais de várias áreas, entre outros serviços.

Baseados na filosofia TEACCH, Mesibov e Shea (1998), descreveram alguns princípios, objetivos e técnicas educacionais que formam a base do programa TEACCH, e que podem ajudar o indivíduo com autismo a viver em sua comunidade. Estes aspectos serão descritos a seguir.

Princípios Básicos

O programa TEACCH baseia-se nos seguintes princípios:

- **Habilidades e interesses:** toda criança autista apresenta habilidades e interesses que são funcionais. É preciso ajudá-las a desenvolver estas habilidades e adquirir outras, necessárias à sua vida;
- **Avaliação contínua e cuidadosa:** o programa educacional se faz por meio da observação do desempenho da criança frente a uma variedade de materiais, em tarefas direcionadas e atividades presentes em diferentes modalidades e em diferentes estruturas, com particular atenção, às áreas de comunicação, auto-cuidado, habilidade vocacional, recreação e lazer;
- **Compreensão dos significados:** toda criança com autismo apresenta dificuldade em entender o significado das suas próprias atitudes, atitudes das outras pessoas e do ambiente, necessitando de auxílio para interpretar estes significados;
- **Colaboração dos Pais:** o planejamento do programa deve ser sensível ao ambiente domiciliar da criança, incorporando os desejos e o estilo de vida de seus familiares;

Objetivos

A partir dos princípios básicos, o programa TEACCH apresenta vários objetivos:

- a) Ensinar à criança que seu ambiente está repleto de significado;
- b) Ensinar as relações de causa e efeito;
- c) Ensiná-las a se comunicar;
- d) Desenvolver habilidades que sejam significativas para a vida adulta, tornando-as independentes.

Técnicas educacionais

As técnicas educacionais utilizadas pelo programa TEACCH compreendem:

- **Informações visuais:** as informações são apresentadas visualmente e também utilizadas para ensinar à criança o início, o meio e o fim das atividades. Por estes indivíduos apresentarem dificuldade de organização, de memória e em seu processo auditivo, o programa apresenta estruturas visuais, envolvendo todo o espaço físico, quadros com horário de atividades, sistema visual de aprendizagem e organização visual dos materiais. O ensino estruturado, elaborado por Schopler em 1966, estabelece os fundamentos para este tipo de ensino, demonstrando que, informações visuais são mais facilmente processadas pelos autistas do que as informações verbais (Mesibov, 1997).

- **Rotinas:** as rotinas são flexíveis e as estruturas previsíveis, fornecendo às crianças estratégias para compreender e prever a seqüência de eventos que ocorrem no meio em que estão inseridas;

- **Ensino Individualizado:** o ensino é individualizado, levando em consideração as necessidades e interesses específicos de cada criança;

- **Ensino de habilidades:** o ensino das habilidades se dá em ambientes naturais e com vários tipos de materiais.

Uma das técnicas educacionais que o Programa TEACCH desenvolveu, foi um modelo de sala de aula usando crianças sem deficiência para ensinar habilidades sociais para as crianças com autismo. Este programa começou a ser realizado em 55 salas de aula de crianças com autismo que eram filiadas ao programa TEACCH no Estado da Carolina do Norte. Eles realizaram neste programa um processo inverso de trabalho, ou seja, em vez de levar a criança com autismo até a escola regular, eles trouxeram as crianças normais para dentro da sala de aula TEACCH para trabalhar com as autistas (Wooten & Mesibov, 1986). Estes autores também afirmaram que o potencial de aprendizagem de habilidades sociais

apropriadas e comportamentos adaptativos de crianças com deficiência aumentam quando elas estão em situações normais de sala de aula, mas que esta não é uma prática comum realizada, e que o problema está em crianças deficientes e especialmente as com autismo, freqüentemente necessitarem de um programa de treinamento especializado para desenvolver suas habilidades sociais. Ainda relataram, que a interação social destas crianças, não depende tão somente da presença de crianças sem deficiência, mas de situações estruturadas, dos professores, da preparação dos materiais, das atividades, da organização do grupo, do objetivo proposto, de regras, entre outros, como fatores importantes para o desenvolvimento de habilidades sociais e de interação. Desta forma chegaram à conclusão que estas relações, promovem comportamentos sociais apropriados e habilidades interativas em crianças com autismo.

Autores como Mesibov e Lord (1998) também se referiram à importância do desenvolvimento das habilidades sociais das crianças autistas. Eles afirmaram que os problemas sociais destas crianças estão entre as mais perturbadoras, pervasivas e intransigentes dificuldades associadas a esta desordem, e atravessam outros problemas como os de linguagem, comunicação, pensamento e entendimento, acompanhando o indivíduo na escola, no trabalho e em suas atividades familiares. Desta forma, os autores acreditavam que melhorando as habilidades sociais de crianças com autismo, podiam-se aumentar substancialmente suas habilidades de convivência com o outro, com o mundo, e assim enriquecer sua vida pessoal. Ainda afirmavam que a participação de crianças sem deficiência, o uso de grupos altamente estruturados e o envolvimento em atividades poderiam maximizar a interação social destas crianças.

Schopler (1997) ao se referir à eficácia do programa TEACCH, afirma que ela é guiada por sua filosofia, que tem sido implementada por meio de sua organização estrutural, procedimentos de intervenção e as pesquisas que realizam.

Atualmente o programa TEACCH conta com 10 centros regionais sob a direção de Gary Mesibov e está sendo aplicado em outros países como a Inglaterra, Japão, Bélgica, França, Dinamarca e Suíça. Mesibov (1997) cita que estes países adotam o programa TEACCH, mas não comenta como eles o desenvolvem. O autor também não faz referência sobre a aplicação do programa TEACCH no Brasil. Segundo Tulimoschi (2001), isto evidencia a escassez de literatura nacional e de estudos experimentais publicados sobre este programa em nosso país.

Muito do que se encontra na literatura nacional são artigos descrevendo o TEACCH (por exemplo, Leitão, 2004; Marques & Mello, 2002; Lewis, & Leon, 1995). Embora importantes para a compreensão do método não permitem avançar pesquisas sobre sua aplicação no Brasil. Em recente encontro promovido pela AMA (Associação de Amigos do Autista) de São Paulo adepta do método há anos, não há relatos de pesquisa sobre o método em instituições brasileiras.

No Brasil o programa TEACCH foi implantado primeiramente no Centro TEACCH Novo Horizonte em Porto Alegre/RS, em 1991 (Schwartzman, & col., 1995), e depois pelas AMAs (Associação de Amigos do Autista) e mais recentemente por algumas APAEs (Associação de Pais e Amigos do Excepcional).

A descrição do modelo TEACCH aplicado na instituição A, encontra-se no (Anexo A).

CURRÍCULO FUNCIONAL NATURAL

A descrição deste programa seguirá as mesmas direções que foram utilizadas para descrever o programa TEACCH. Desta forma, inicialmente será apresentado um resumo do programa Currículo Funcional Natural (C.F.N.), descrevendo sua história e origem, sua filosofia, principais objetivos e algumas estratégias educacionais. Posteriormente o leitor encontrará uma descrição das características da instituição B e do programa C.F.N. aplicado nesta instituição.

O objetivo deste tópico também foi permitir ao leitor uma visão geral sobre o programa C.F.N., para tal, procurou-se ater às publicações de seus próprios autores. Cabe ressaltar, que este programa não dispõe de tantas publicações apresentando sua filosofia e método de ensino.

LeBlanc, Etzel e Domash (1978) descreveram em seu estudo, um currículo funcional, que ensinasse crianças pré-escolares a funcionar acertadamente, feliz e criativamente em seus ambientes. Os autores afirmaram que para isto acontecer, as crianças precisariam ter habilidades e conhecimentos pertinentes para atuarem efetivamente em seu ambiente e que um currículo funcional poderia ser planejado para desenvolver tais habilidades e conhecimentos (LeBlanc, 1998).

No final da década de 80 e início da década de 90, Judith Leblanc iniciou no Centro Ann Sullivan do Peru (CASP), em parceria com o *Shiefelbusch Institute for Research in Life Span Studies* da Universidade do Kansas, um programa de educação intensivo com os profissionais do CASP para implantar os componentes básicos do currículo funcional a serem utilizados com crianças e adultos com retardo mental severo, autismo e problemas de conduta.

Inicialmente os objetivos do currículo funcional estavam voltados para habilidades essenciais que qualquer pessoa precisa para funcionar efetivamente em seu ambiente. À

medida que o currículo ia se desenvolvendo procedimentos de ensino para serem usados de maneira natural também iam sendo desenvolvidos tais como:

- a) tratar a pessoa especial como se trata qualquer outra pessoa, mostrando que o professor é um amigo;
- b) ensinar em ambientes naturais, aproveitando os eventos que ocorrem no mundo real;
- c) fazer da aprendizagem uma experiência divertida, motivando o aluno a se engajar na atividade;
- d) ensinar habilidades funcionais que todas as pessoas necessitam para serem independentes e para poderem se integrar na vida;
- e) utilizar procedimentos de ensino que tenham mostrado bons resultados e que sejam a prova de falhas, reduzindo o número de instruções e modelando o comportamento do aluno;
- f) fazer parceria com a família, que se constitui parte fundamental no trabalho, uma vez que ela é a chave dos bons resultados da educação, pois são os pais que fornecem as oportunidades para que seus filhos coloquem em prática os conteúdos aprendidos na escola, em ambientes familiares e comunitários.

Segundo LeBlanc (1992):

O *Curriculum* Funcional/Natural, propõe objetivos educacionais com ênfase em ensinar algo que seja útil atualmente para o estudante ou que seja útil em um futuro não muito distante, tornando o ambiente de ensino e os procedimentos os mais próximos possíveis do que ocorre no mundo real.(p. 4)

Desta forma, os objetivos do Currículo Funcional Natural, de acordo com esta autora, baseiam-se na filosofia de que:

- todas as pessoas são únicas e especiais, podendo colaborar em casa e na comunidade, e devendo ser respeitadas e valorizadas por suas habilidades, mais do que por suas limitações;

- que todas as pessoas têm direito a uma educação que os leve a alcançar seu potencial máximo;

- e que cada pessoa é capaz de aprender e se desenvolver. Se uma pessoa não aprende, o problema não está nela, e sim nos procedimentos de ensino.

Deste modo, os objetivos educacionais devem ser justificados por sua funcionalidade imediata; os procedimentos educacionais devem ser flexíveis para serem adaptados às habilidades individuais dos estudantes; devem estar centrados nos pontos fortes dos alunos mais do que nas suas debilidades e devem ser positivos.

A autora propõe um currículo que contenha os procedimentos de ensino que considerem as habilidades e necessidades de cada estudante e de sua família, que inclua um programa educacional individualizado com planos e descrições dos procedimentos para cada criança e um plano de avaliação contínua destes procedimentos.

Dentro desta proposta de intervenção, a educação é individualizada de acordo com as habilidades e com a realidade ambiental de cada aluno. Há a necessidade de um ambiente estruturado e organizado, onde cada aluno tenha um plano de vida que propicie o desenvolvimento de atividades de vida diária e de vida prática de acordo com uma rotina domiciliar.

Desta forma um currículo ideal segundo LeBlanc (1992), deveria incluir os seguintes passos:

- a) Descrição da filosofia de ensino, que direciona a escolha de seus procedimentos;
- b) Descrição da escolha dos objetivos para cada aluno e as relações diretas entre suas necessidades imediatas e futuras;

c) Descrições dos procedimentos de ensino que demonstrem um ensino com sucesso aos alunos, identificando as habilidades e o estilo de aprendizagem utilizados;

d) Descrições das atividades e dos meios naturais utilizados para a aprendizagem do aluno, relacionando-os ao ambiente presente e futuro do aluno;

e) Descrições dos procedimentos de avaliação para monitorar o progresso educativo do aluno e para determinar se os programas de ensino são eficientes ou se devem ser mudados.

As estratégias de ensino devem portanto, incluir:

- Procedimentos de ensino individualizado: sendo cada programa desenvolvido de acordo com as habilidades de cada aluno;

- Instruções verbais: as habilidades verbais devem ser consideradas no planejamento de ensino, podendo ser mais efetivo, com instruções simples e fáceis de entender;

- Ensino em seqüências naturais: novas condutas são ensinadas separadamente, para que sejam usadas apropriadamente dentro de uma seqüência natural em vários ambientes;

- Generalização e Manutenção: a generalização se efetiva quando uma conduta aprendida for usada em várias situações apropriadas e a manutenção, quando ela continuar sendo usada através do tempo.

O C. F. N. também apresenta estratégias de eliminação de condutas inadequadas, para tal, utilizam atividades divertidas ao mesmo tempo em que ensinam as habilidades funcionais.

Sendo assim, os procedimentos para utilização do Currículo Funcional Natural baseiam-se em ensino de habilidades em seqüências naturais que ocorrem de forma natural e com reforçadores naturais, numa constante variação de ambiente e dos materiais que o compõem, favorecendo a sua generalização.

Falvey (1986) ao se referir à generalização e a ambiente natural definiu que os ambientes naturais freqüentados por pares não deficientes propiciam a generalização das habilidades adquiridas, pois o aluno está sob as demandas naturais do ambiente, lugar em que o professor deverá ir buscar seu conteúdo curricular. Comenta também a importância de alunos deficientes e não deficientes freqüentando a mesma escola, pois as oportunidades de interação entre eles aumentam. Estas idéias também são compartilhadas por Bender, Valletutti e Baglin, (1998), quando os autores afirmam que o desenvolvimento eficaz das habilidades interpessoais e sociais ajudam o aluno a tornar-se competente socialmente, facilitando sua aceitação pela sociedade, e tornando sua vida tão produtiva e satisfatória pessoalmente quanto possível.

LeBlanc (1992) ao se referir a habilidades interpessoais e interações sociais, afirmava que o Enfoque Amigo utilizado no Currículo Funcional Natural chega a ser o foco central de todas as interações com o aluno, pois segundo a autora os amigos são reforçadores poderosos sendo fontes de segurança social, tornando o ensino mais interativo.

Já no final da década de 90, LeBlanc, Schroeder e Mayo (1997) introduziram no Centro Ann Sullivan do Peru o conceito de um Currículo Funcional Natural para a Vida Toda para pessoas com autismo centrando-se na qualidade de vida destes indivíduos e de sua famílias, LeBlanc (1998).

Este centro fornece noventa horas anuais de educação aos pais, para assegurar que o ensino no núcleo familiar ocorra com a mesma qualidade que no Centro, já que o indivíduo com autismo passa a maior parte de seu tempo em atividades em casa e na comunidade. Para tanto, o centro desenvolve programas educacionais e psicológicos para pessoas com autismo e suas famílias, visando desenvolver ao máximo suas potencialidades, para que consigam ser mais independentes, produtivas, felizes, e que possam se integrar na comunidade, na escola, no trabalho e no meio familiar.

LeBlanc, Schroeder e Mayo (1997) afirmavam que a ênfase do programa para a Vida Toda, esta na qualidade de vida destes indivíduos, que é ditada pelas necessidades individuais de cada um. Assim, os autores se referiram aos serviços de transição, como serviços de apoio e ajustamento do indivíduo autista nas diferentes fases de sua vida. Ditaram também, as metas básicas para os autistas e suas famílias, tais como: a utilização de suas atividades de vida diária na dimensão eco-cultural e mudanças graduais ou abruptas em suas atividades de vida diária de acordo com seu nível de habilidade, em relação às situações familiares e às oportunidades educacionais de ensino. Portanto, este programa não enfoca o indivíduo autista isoladamente, mas sim no contexto familiar, escolar e comunitário.

O Currículo Funcional Natural para a Vida Toda, também oferece serviços como: avaliação e diagnóstico; programas educacionais; programas vocacionais e programas voltados para a participação e envolvimento dos pais na intervenção de seus filhos.

Hoje, o Currículo Funcional Natural é utilizado no Centro Ann Sullivan de Quinteros, Chile; na Universidade de Almería e na Clínica LeBlanc e Mayo de Granada, Espanha; em várias escolas de Lima, Peru e no Brasil é adotado no Centro Ann Sullivan do Brasil, e na Universidade de São Carlos (LeBlanc, 1998). Também é usado na Associação de Desenvolvimento de Crianças Limitadas “Lúmen Et Fides”, interior do Estado de São Paulo bem como em outras instituições.

A descrição do modelo Currículo Funcional Natural aplicado na instituição B, encontra-se no (Anexo B).

OBJETIVOS DA PESQUISA

Na medida em que não foram encontradas revisões brasileiras de estudos sobre a comparação de programas de intervenção para crianças com autismo até o momento e considerando:

1. a ênfase da literatura em outros países por estudos comparativos entre os programas;
2. os problemas metodológicos encontrados nos poucos estudos de comparação;
3. a utilização do modelo TEACCH (amplamente utilizado no Brasil) e do Currículo Funcional Natural (utilizado em menores proporções) que atendem crianças com autismo.

O presente estudo pretende comparar, a interação social das crianças com autismo por meio de seus comportamentos comunicativos quando atendidas pelo programa TEACCH e pelo Currículo Funcional Natural, e descrever e analisar a ecologia da sala de aula destas crianças. Estudos dessa natureza podem ter como consequência, a exposição dos diferentes tipos de programas aos pais e a comunidade, tornando estes melhores consumidores dos serviços existentes.

Frente a estes objetivos, cabe perguntar se existe um método de observação que permite comparar dois programas de tratamento considerando todas as variáveis envolvidas.

A resposta á esta questão pode estar nos estudos de Logan e Keefe (1997), quando estes autores afirmam que um método de comparação eficaz para observar as práticas instrucionais em sala de aula é a análise eco-comportamental. A análise eco-comportamental é um método de pesquisa observacional, designado para descrever e avaliar a relação entre: o comportamento do aluno, a ecologia da sala de aula e o comportamento do professor, sendo utilizado para: a) descrever o contexto instrucional em sala de aula, b) comparar o contexto instrucional através de situações educacionais, c) identificar as ocorrências naturais das

variáveis instrucionais que estejam associadas ao alto nível de envolvimento do comportamento do aluno, e d) registrar mudanças nas variáveis da sala de aula, do professor e do aluno.

A análise eco-comportamental tem sido utilizada por alguns autores (tais como Kamps & cols, 1991; Bulgren & Carta, 1993) para comparar a ecologia instrucional e o envolvimento do comportamento em várias áreas.

Diante do exposto e da utilização deste método observacional no presente estudo, pretende-se contribuir com subsídios para o crescimento de pesquisas voltadas para a análise comparativa dos programas de intervenção para crianças com autismo, pois, acredita-se que estes estudos sejam de grande importância e contribuição, tanto aos próprios programas, como aos indivíduos autistas e suas famílias.

MÉTODO

Termo de Consentimento

Os responsáveis pelos participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a participação dos mesmos na pesquisa e a posterior divulgação dos dados obtidos (Anexo C). Foi também obtida autorização dos responsáveis pelas instituições para a realização das filmagens dos participantes nestes locais (Anexo D). As autorizações assinadas estão de acordo com os termos da Resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos, adotada por esta instituição, tendo sido o projeto aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos (Anexo E).

Participante

Participaram deste estudo, seis sujeitos com diagnóstico de autismo, fornecido por um profissional da instituição e utilizando para tal fim a escala de avaliação CARS (Childhood Autism Rating Scale, Schopler e cols, 1988). Os participantes frequentavam duas instituições diferentes situadas em duas cidades do interior do Estado de São Paulo (descritas a seguir) e foram pareados na medida do possível, quanto à idade, sexo, pontuação e classificação no CARS, tempo de atendimento e frequência na instituição, comunicação e nível educacional das mães. A Tabela 2 mostra detalhadamente os dados demográficos de cada participante por instituição.

Analisando a Tabela 2, pode-se verificar que a faixa etária média dos participantes é de 11 anos e 8 meses de idade, variando de 11 anos e 3 meses (participantes da instituição A) a 12 anos e 3 meses (participantes da instituição B); todos os participantes são do sexo masculino e o CARS apresenta em média pontuações muito próximas, sendo, média de 39

Tabela 2. Características dos seis participantes alunos do estudo.

Instituição	Instituição A (TEACCH)*				Instituição B (C.F.N.)**			
	1	2	3	% Média	1	2	3	% Média
Participantes	1	2	3	% Média	1	2	3	% Média
Idade (anos)	13	12	9	11,3	15	11	11	12,3
Sexo	M	M	M	M	M	M	M	M
Pontuação no CARS	40	41	36	39,0	42	41	38	40,3
Classificação no CARS	AS ²	AS	ALM ³	-----	AS	AS	AS	-----
Atendimento na Instituição (anos)	4	7	5	5,3	4	6	5	5,0
Frequência (mês/hora)	144	144	72	120,0	32	64	32	42,6
Comunicação	Verbal	Verbal	Verbal	-----	Não verbal, (PECS) ⁴	Não verbal, (PECS)	Verbal	-----
Nível educacional da mãe	Ensino Médio (Téc. Enf)	Educação Superior Bióloga	Ensino Médio (Do lar)	-----	Ensino Fund. (Do lar)	Educação Superior (Psicóloga)	Educação Superior (Do lar)	-----

* A Instituição A segue como proposta educacional o programa TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children –Schopler, et al., 1982). Maiores detalhes sobre tal programa ver página 25.

**A Instituição B segue como proposta educacional o programa C.F.N. (Currículo Funcional Natural – LeBlanc, J. M., 1992). Maiores detalhes sobre tal programa ver página 36.

para os participantes da instituição A e de 40,3 para os participantes da instituição B, mantendo assim, praticamente a mesma pontuação. A duração do atendimento mensal oferecido pelas instituições é a característica que mais apresenta diferença entre os participantes, sendo que, os participantes da instituição A permaneciam mais tempo, em termos de dias e horas do mês na escola (média de 120 horas, variando de 72 a 144 horas), do que os participantes da instituição B (média de 42,6 horas, variando de 32 a 64 horas). Importante ressaltar aqui, a inclusão dos dois participantes 3, no período da tarde, em escolas

²Autismo Severo

³Autismo Leve a Moderado

⁴PECS (The Picture Exchange Communication System – Bondy & Frost, 1994).

particulares. Há um predomínio de comunicação verbal, principalmente pelos participantes da instituição A, sendo exceção os participantes 1 e 2 da instituição B que são não verbais, mas que se comunicam por meio do sistema de comunicação PECS.

Outra diferença entre as instituições diz respeito à natureza de como elas são subsidiadas, pois ambas são filantrópicas subsidiadas por organizações não governamentais e pelos pais, sendo que na instituição B os pais pagam uma mensalidade pelo número de horas que o filho permanece na instituição, consistindo em mais uma variável não controlada.

Outro fator importante, foi a participação dos professores das duas instituições, sendo três professores da instituição A e três professores da instituição B. Cada participante ficava em sua sala de aula e com seu professor, portanto, eram seis participantes, seis professores e seis salas de aula. Todos os professores dos participantes tinham formação em Pedagogia, a maioria era do sexo feminino na faixa etária de 20 a 30 anos e com capacitação contínua nos métodos adotados pelas instituições.

Local

O estudo foi realizado em duas instituições no interior do Estado de São Paulo, que atendem pessoas com autismo, a saber: instituição A que adota o programa TEACCH e a instituição B, localizada em outra cidade, que adota o programa Currículo Funcional Natural. A escolha destas instituições teve como critério o grau de treinamento de suas coordenadoras nos respectivos métodos, ou seja, as coordenadoras das duas instituições receberam capacitação direta, sendo uma no Centro Ann Sullivan do Peru, e outra na Universidade da Carolina do Norte. Acredita-se desta forma, que as escolas diretamente supervisionadas pelas coordenadoras têm maior probabilidade de seguir filosofia e método dos programas originais.

A instituição A que segue o programa TEACCH, se caracteriza por ser uma instituição pública filantrópica, mantida por associados, por organizações não governamentais e pela participação dos pais em atividades organizadas para obtenção de recursos, e que

atende pessoas com autismo, com paralisia cerebral, deficiência mental e múltiplas deficiências. Um dos prédios da instituição é destinado ao atendimento de pessoas com autismo possuindo: recepção, secretaria, salas de aula, banheiros e refeitório, separado das outras dependências da instituição. O horário de funcionamento é das 7:30 horas da manhã às 17:00 horas da tarde, todos os dias úteis da semana para atendimento aos alunos, exceto às sextas-feiras (quinzenalmente) em que são realizadas reuniões de equipe. A equipe técnica que atua diretamente com as pessoas com autismo é composta de: Psicóloga- Coordenadora do Programa, Fonoaudióloga, Assistente Social, Psicopedagoga- Coordenadora Pedagógica, Professor de Educação Física, Terapeuta Ocupacional, Professores formados em Pedagogia, Secretária e Servente. Estes indivíduos também recebem atendimento de profissionais que atendem toda a população da instituição como: Neurologista, Dentista, Enfermeira, Fisioterapeuta e Professor de Informática.

Esta instituição atende 41 pessoas com autismo, na faixa etária de 2 a 30 anos de idade, em salas de aula que contém de 02 a 11 alunos, com uma média de 3 alunos para 1 professor com formação em Pedagogia. A permanência dos participantes da pesquisa na instituição varia de participante para participante, podendo ser de 16 a 40 horas semanais.

A instituição B que segue o programa do Currículo Funcional Natural, como já citado anteriormente, também é uma instituição filantrópica, mantida por organizações não governamentais, pela participação dos pais em atividades organizadas para obtenção de recursos e diferentemente da instituição A, também é subsidiada parcialmente pelos pais que pagam uma mensalidade pelas horas que o filho permanece na instituição. Nesta instituição são atendidas pessoas com autismo, com paralisia cerebral, com deficiências múltiplas e deficientes mentais severos. A sede da instituição funciona em uma casa térrea com vários cômodos que foram transformados, em recepção, secretaria, salas de aula, sala de computação, almoxarifado, entre outros. A instituição funciona das 8:00 horas da manhã às

17:00 horas da tarde, de segunda-feira a quinta-feira, para o atendimento aos alunos. As sextas-feiras são reservadas para reuniões de equipe. A equipe técnica desta instituição é composta de: Psiquiatra- Coordenadora Geral, Psicóloga- Coordenadora de Programa, Fonoaudiólogas, sendo 1 Coordenadora de Programa, Assistente Social, Psicopedagoga, Terapeuta Ocupacional, Pedagogas, Professora com formação em Ciência da Computação, Músico, Técnico Agrícola, Secretárias e Servente.

Na instituição B são atendidos 15 indivíduos com autismo, na faixa etária de 7 a 33 anos, em salas de aula que contém de 4 a 8 alunos, com uma média de 3 alunos para 1 professor com formação variada (de Pedagogo a Técnico Agrícola). A permanência dos participantes da pesquisa na instituição varia de participante para participante, podendo ser de 8 a 16 horas semanais.

Nestas instituições foram observados os comportamentos comunicativos dos participantes nos momentos das atividades em sala de aula e o conjunto de variáveis que compõe os programas de intervenção.

Equipamento e Instrumento

Para coleta de dados foi utilizada uma filmadora CANON ES50/ES55 e fitas de vídeo 8mm. Para a análise das fitas utilizou-se uma televisão TOSHIBA de 20 polegadas, um vídeo cassete PHILCO modelo HI-FI Stereo, um Microcassete Recorder OLYMPUS, uma fita microcassete bipada em intervalos de 15 segundos e material gráfico (papel e lápis).

Protocolo para análise da Interação Social

Para análise do perfil comunicativo foi utilizado o protocolo proposto por Fernandes (2000). Este protocolo é um modelo simples de análise, que leva a determinação do perfil comunicativo do participante e que visa analisar os aspectos funcionais da comunicação, ou seja, a investigação dos usos da linguagem. A análise também leva em conta os aspectos não

lingüísticos da comunicação e todos os meios comunicativos utilizados, permitindo analisar o espaço comunicativo ocupado pelo participante numa situação interacional (Anexo F).

O protocolo envolve os seguintes aspectos:

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

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

3- Funções Comunicativas: divididas e definidas de acordo com a Tabela 3.

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

Para o treino da análise deste protocolo, a pesquisadora fez gravações de adaptações numa situação similar à coleta de dados em cada instituição, com sujeitos não participantes da pesquisa, coletou dados e logo após analisou as categorias com uma fonoaudióloga especialista no protocolo proposto por Fernandes.

Protocolo para o registro das filmagens

Os dados das filmagens referente á interação social dos participantes e sobre os programas de intervenção, foram registrados em uma ficha de controle de filmagem (Anexo G) elaborada para tal fim. Tal ficha contem informações como identificação da criança, da instituição, o programa adotado, a data da filmagem, o número da fita gravada e comentários, permitindo assim, descrever e acompanhar as atividades realizadas em cada filmagem.

Tabela 3 – Descrição das funções comunicativas.

Funções Comunicativas	
PO-Pedido de Objeto	atos ou emissões usados para solicitar um objeto concreto desejável; por exemplo: G (gestual) - criança estende a mão para pegar um objeto; VE (verbal) - "qué u binco!"; "bola"; "pega u carrinhu";
PA-Pedido de Ação	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; por exemplo: G (gestual) - criança puxa o adulto para a porta; VE (verbal) - "sente aqui", "joga";
PS-Pedido de Rotina Social	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; por exemplo: G (gestual) - criança atira-se aos braços do adulto para que ele a levante e gire; VE (verbal) - "um dois i já" (quando pula de um banquinho);
PC-Pedido de Consentimento	atos ou emissões usados para pedir o consentimento do outro para a realização de uma ação. Envolve uma ação executada; por exemplo: VE (verbal) - "podí pinta?" (com canetinha hidrocor na mão e papel);
PI-Pedido de Informação	atos ou emissões usados para solicitar informação sobre um objeto ou evento. Inclui questões "wh" e outras emissões com contorno entoacional de interrogação; por exemplo: G (gestual) - criança esta escrevendo, quando acaba, olha o professor para confirmar se está certo; VE (verbal) - "de quem é?"; "que mês é férias?";
PR-Protesto	atos ou emissões usados para interromper uma ação indesejada. Inclui oposição de resistência à ação do outro e rejeição do objeto oferecido: por exemplo; G (gestual) - criança levanta assim que o adulto chega perto; VO (vocal) - choro, grito; VE (verbal) - "pára!" (interrompendo a atividade ou a situação);
RO-Reconhecimento do Outro	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; por exemplo: G (gestual) - criança olha e esconde o rosto, brincando; VE (verbal) - "agora é você";
E-Exibição	atos usados para atrair a atenção para si. A performance inicial pode ser acidental e a criança pode repeti-la quando perceber que isso atrai a atenção do outro; por exemplo: VE (verbal) - "olha!" (olhando pela janela);
C-Comentário	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; por exemplo: VE (verbal) - "esse carro é um fusca"; " palhaço engraçado";
AR-Auto-Regulatória	emissões usadas para controlar verbalmente sua própria ação. As emissões precedem ou ocorrem ao mesmo tempo, que o comportamento motor; por exemplo: VE (verbal) - criança soletra enquanto escreve; diz "calma", enquanto tenta empilhar vários blocos;

N-Nomeação	atos ou emissões usados para focalizar sua própria atenção em um objeto ou evento por meio da identificação do referente; por exemplo: VE (verbal) - "trem, avião, ônibus" (quando brinca com carimbos);
PE-Performativo	atos ou emissões usados em esquemas de ações familiares aplicados a objetos. Inclui efeitos sonoros e vocalizações ritualizadas em sincronia com o comportamento motor da criança; por exemplo: VO (vocal) - onomatopéias - com carrinhos e aviões; VE (verbal) - "alô, quem é?" (com um telefone);
EX-Exclamativo	atos ou emissões que expressam reação emocional a um evento ou situação. Inclui expressões de surpresa, prazer, frustração e descontentamento, sendo imediatamente posteriores a um evento significativo; por exemplo: VO (vocal) - criança grita quanto batem a porta com força; VE (verbal) - "ai!" (quando perde o equilíbrio);
RE-Reativos	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; por exemplo: VO (vocal) - criança ri com cócegas;
NF-Não Focalizada	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 e auto-estimulação; por exemplo: G (gestual)- pulos, balanceios, flaps, auto-agressão; VO (vocal) - gritos, murmúrios, vocalizações sem entonação; VE (verbal) - algumas emissões de ecolalia imediata;
J-Jogo	atos envolvendo atividade organizada, mas autocentrada, podendo servir a funções de treino ou auto-estimulação; por exemplo: G (gestual) - criança escreve, criança rola bola e observa, criança desenha;
XP-Exploratória	atos envolvendo atividades de investigação de um objeto particular ou de uma parte do corpo ou da vestimenta do outro; por exemplo: G (gestual) - criança examina a filmadora, criança examina um brinquedo;
NA-Narrativa	emissões destinadas a relatar fatos reais ou imaginários, e pode haver ou não atenção por parte do ouvinte; por exemplo: VE (verbal) - "aí o guarda pegô eli assim i amarrô";
EP-Expressão de Protesto	choro, manha, birra ou outra manifestação de protesto não necessariamente dirigida ao objeto, evento ou pessoa; por exemplo: G (gestual) - criança senta-se no chão, chora, bate as costas na parede quando o adulto diz que está na hora de ir embora; VO (vocal) criança grita quando o adulto mexe em seu brinquedo; VE (verbal) - "não!" (brigando);
JC-Jogo Compartilhado	atividade organizada e compartilhada entre adulto e criança; por exemplo: G (gestual) - criança e adulto jogam bola, criança e adulto jogam dados.

Registrou-se no item comentários informações sobre o número de adultos e de alunos na sala de aula, o tipo de atividade realizada (individual ou grupal), a atividade realizada pelo participante, tipo de instrução oferecida e a comunicação entre professor e participante. Estas informações forneceram as condições nas quais as atividades ocorreram.

Protocolo para o registro das filmagens

Os dados das filmagens referente á interação social dos participantes e sobre os programas de intervenção, foram registrados em uma ficha de controle de filmagem (Anexo G) elaborada para tal fim. Tal ficha contém informações como identificação da criança, da instituição, o programa adotado, a data da filmagem, o número da fita gravada e comentários, permitindo assim, descrever e acompanhar as atividades realizadas em cada filmagem.

Registrou-se no item comentários informações sobre o número de adultos e de alunos na sala de aula, o tipo de atividade realizada (individual ou grupal), a atividade realizada pelo participante, tipo de instrução oferecida e a comunicação entre professor e participante. Estas informações forneceram as condições nas quais as atividades ocorreram.

Protocolo para análise dos Programas de Intervenção

Para análise dos programas de intervenção foi utilizado um instrumento de observação direta elaborado na forma de checklist. Este instrumento de observação se baseou no “*Code for Instructional Structure and Student Academic Response-Mainstream Version*” (MS-CISSAR), desenvolvido no Juniper Gardens Children’s Project (Carta, Greenwood, Schulte, Arreaga-Mayer, & Terry, 1988), para estudar a ecologia da sala de aula de educação especial auto-contida e da sala de aula de educação regular. Este instrumento de análise eco-comportamental descreve e avalia a relação entre: o comportamento do aluno, a ecologia da sala de aula e o comportamento do professor, sendo utilizado para: a) descrever o contexto

instrucional em sala de aula, b) comparar o contexto instrucional por meio de situações educacionais, c) identificar as ocorrências naturais das variáveis instrucionais que estejam associadas ao alto nível de envolvimento do comportamento do aluno, e d) registrar mudanças nas variáveis da sala de aula, do professor e do aluno.

O protocolo consta de um conjunto de cinco categorias com vinte e quatro variáveis descritas a seguir. Cópia do protocolo (Anexo H):

1) ATIVIDADES - dizem respeito às tarefas propostas pelo professor. Elas podem ser de vários tipos:

a) Linguagem: atividades propostas pela professora tanto combinadas quanto solicitadas em isolado, refletindo uma abordagem geral da linguagem. Exemplos de atividades de linguagem: vocabulário (imitação; reprodução de histórias; descrição de gravuras e cenas; ditados), fluência e codificação (canções infantis e narrações), compreensão da leitura (leitura; reconhecimento de palavras, tanto no caderno, livros e revistas, quanto em jogos de memória; soletração), e escrita (escrever palavras, sílabas e números; fazer cópia; desenhar letras e números pontilhados; colorir letras);

b) Matemática, também como atividades propostas pela professora, tais como: reconhecimento de formas geométricas; contagem; comparação de medidas e volumes; correspondência entre números e quantidades; noção espacial e reconhecimento das partes de um todo (ex. quebra-cabeça);

c) Outras atividades acadêmicas que também são oferecidas pelo professor se referem a questões sobre Estudos Sociais (como por ex. estudar a diferença entre Zona Rural e Zona Urbana; o estudo sobre a Escola, o Bairro, a Comunidade, as Regiões e os Estados do Brasil; sobre Direitos e Deveres; sobre as Estações do Ano e outros), e questões sobre Ciências Naturais e Humanas (por ex. quebra-cabeça sobre o corpo humano para identificar as partes do corpo; identificação de animais aquáticos e animais terrestres; experiência com grão

de feijão para entender o crescimento e as partes que a compõe uma planta; diferença entre hortifrutigranjeiros e outros);

d) Atividades não acadêmicas como as atividades auto-expressivas: artes plásticas (pintura; colorir desenhos; desenho livre; recorte; colagem; dobradura; confecção de bijuterias), expressão musical (discriminação auditiva de sons; desenvolvimento rítmico) e expressão corporal (gincanas, brincadeiras e jogos lúdicos);

e) Atividades que refletem um Currículo de Habilidades Funcionais, tais como atividades de vida diária e de vida prática (por exemplo, preparar e comer o lanche; lavar a louça; limpar as mesas e varrer o chão; lavar as mãos; escovar os dentes; ir ao banheiro; guardar materiais e outras);

f) Atividades de Transição – atividade que a professora propõe para o aluno após o término de uma atividade e o início de outra (por ex. quando o aluno ajuda a professora a pegar o material para iniciar uma nova atividade; quando ele organiza este material em sua estante ou mesa antes de começar a tarefa, ou quando está se transferindo de um lugar ao outro para iniciar nova atividade);

g) Tempo Livre - tempo que a professora deixa o aluno sem material, sem uma programação e/ou instrução, realizando as atividades que queira por conta própria, ou quando a professora avisa que a tarefa terminou e que o aluno pode fazer o que desejar.

h) Sem atividade: caracteriza-se quando a professora esta preparando uma atividade para oferecer ao aluno e este fica esperando sem fazer nada, ou, quando numa atividade grupal, o aluno fica esperando sua vez de fazer a atividade com a professora, enquanto esta realiza a atividade com os outros alunos da sala.

2) INSTRUÇÕES – quando o professor dá uma ordem, uma instrução, uma explicação ou uma orientação: a) para o grupo todo, b) para um grupo pequeno de alunos, c)

para o aluno individualmente, ou d) quando o aluno trabalha de forma independente na atividade sem instrução momentânea do professor.

3) COMPORTAMENTO DO PROFESSOR - esta categoria inclui: a) instruções verbais tais como questões acadêmicas, orientação acadêmica, conversas acadêmicas, conversa não acadêmica, leitura em voz alta e canto; b) instruções não verbais como dicas não verbais por meio de gestos, apontar e ajuda física e c) atenção, quando o professor está atento ao que o aluno está fazendo, mas não interage com ele.

4) OBJETIVO DO PROFESSOR - nesta categoria, o professor apresenta seus objetivos: a) sobre o aluno alvo, quando seus comportamentos visuais, físicos e verbais focam especificamente o aluno alvo; b) sobre o aluno alvo e os outros alunos, quando seus comportamentos focam grupos pequenos de alunos ou todos os alunos, incluindo o aluno alvo; c) sobre outros alunos, quando seus comportamentos focam outros alunos, não incluindo o aluno alvo e d) sobre nenhum aluno, quando o professor foca sua atenção com um adulto, com seus papéis ou materiais.

5) COMPORTAMENTO DO ALUNO – esta variável inclui: a) o comportamento engajado do aluno na participação das tarefas de escrita, leitura em voz alta, leitura silenciosa, conversa acadêmica, jogos apropriados e outras; b) a atenção do aluno, quando o aluno volta sua atenção ao professor ou ao material, mas sem envolvimento físico e c) a não participação do aluno nas tarefas, com apresentação de estereótipias, agressões, conversas inapropriadas, auto-estimulação, entre outras.

Os dados obtidos por meio deste protocolo foram pontuados considerando a porcentagem das ocorrências, ou seja, número de ocorrências dividido pelo número total de intervalos observados x 100.

Procedimento

Procedimento de coleta dos dados

- Interação Social

Para coleta de dados referente à interação social dos participantes, foram realizadas filmagens de situações previamente determinadas, como o momento das atividades em sala de aula. Os professores desconheciam o dia e a hora em que as observações iriam ser realizadas, bem como o que a pesquisadora estaria observando. As filmagens tiveram duração de 30 minutos cada, envolvendo a interação da criança com o professor, e foram realizadas em dois momentos. O primeiro momento foi realizado de Outubro a Dezembro de 2003 e o segundo momento foi realizado no primeiro semestre de 2004, num intervalo de nove meses de tratamento e da aplicação do primeiro protocolo.

Dos 30 minutos de filmagem apenas os 15 minutos finais de cada uma foram analisados. Este fato é extremamente conveniente, pois em investigações observacionais desse tipo sempre existe a possibilidade de que a presença de observadores na situação altere o comportamento dos participantes. Então, o período inicial da observação seria um tempo de adaptação, até que os participantes estivessem realmente engajados na atividade (Stoneman, Brody & Mackinnon, 1984).

- Programa de intervenção

Para a coleta dos dados referente aos programas de intervenção TEACCH e Currículo Funcional Natural, foram observadas todas as filmagens dos seis participantes

realizadas para o protocolo de pragmática. Estas observações foram realizadas para descrever a rotina e o funcionamento das duas instituições.

As observações das variáveis do protocolo dos programas de intervenção descritas anteriormente tiveram duração de meia hora e foram registradas na ficha do programa de intervenção, checklist (Anexo H). Para coleta dos dados, a pesquisadora utilizou um microcassete recorder para ouvir a fita bipada gravada em intervalos de 15 segundos momentâneos (por exemplo, ao 1º sinal na fita, a pesquisadora olha a dinâmica da sala de aula e tem 15 segundos para fazer o registro até o 2º sinal, e assim por diante até completar meia hora de atividade), enquanto assistia à filmagem. As observações basearam-se nas informações e materiais que a pesquisadora adquiriu sobre os cronogramas das atividades das salas de aula dos participantes fornecidas pelas duas instituições. As variáveis observadas para um participante, foram observadas para todos os outros.

O Anexo I apresenta a Tabela I 4, com o esboço em detalhes dos dias da semana e dos meses em que foram realizadas as filmagens de observação referentes a interação social dos participantes e as observações dos programas de intervenção das instituições A e B no ano de 2003 e 2004.

Resumidamente, as observações nas duas instituições foram realizadas de 2ª a 5ª feira, alternando os dias e as semanas (a 6ª feira não foi escolhida, pois os alunos da instituição A são atendidos quinzenalmente e os da instituição B não são atendimento devido às reuniões de equipe). Deste modo, foram realizadas duas filmagens de cada participante no mês, totalizando 30 filmagens para a instituição A e 36 para a instituição B, no período de Outubro a Dezembro de 2003 e de Março a Julho de 2004. A instituição A apresenta menor número de observações devido à saída do 3º participante da pesquisa, da instituição, no meio do segundo semestre de 2004.

Procedimento de análise dos dados

-Análise dos dados referentes a Interação Social

De acordo com Fernandes (2000), foram consideradas e registradas apenas as ações comunicativas iniciadas pela criança, não a resposta da criança ao professor.

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

- Assistir a fita inteira uma vez, observando a comunicação de ambos os interlocutores, quem toma mais as iniciativas de comunicação, qual o foco de interesse mais nítido;
- Assistir novamente a fita, registrando e analisando os atos comunicativos de ambos os interlocutores no protocolo (Anexo F1);
- Assistir a fita uma última vez para rever a análise realizada.

Foram transcritos para ficha síntese do perfil comunicativo apenas o dados referentes à criança, da seguinte forma (Anexo F2):

- 1- Número total de atos comunicativos expressos pela criança em determinado meio comunicativo;
- 2- Número de atos comunicativos expressos por minuto pela criança;
3. Percentual do espaço comunicativo ocupado pela criança (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 pela criança;

7- Cálculo do percentual de utilização de cada meio comunicativo em relação ao número total de atos comunicativos expressos pela criança.

- Análise dos dados referentes aos Programas de Intervenção

O procedimento para a análise das observações registradas nas folhas de checklist foi realizado de duas formas (Logan & Keefe, 1997).

1) Comparando as porcentagens médias de ocorrência das variáveis da instituição A e da instituição B.

2) Fazendo comparações estatísticas por meio do Mann-Whitney U test (escolhido por poder ser usado com pequenas amostras).

De forma geral, os dados do presente estudo foram tratados a partir de uma análise qualitativa e quantitativa, estabelecendo-se comparações entre a interação social e a ecologia da sala de aula dos seis participantes, nas duas instituições.

Os dados do protocolo dos programas de intervenção foram tratados por meio de análise estatística.

Índice de concordância interobservadores

Durante o estudo, foi realizada a avaliação entre observadores em 25% da amostra. Das 66 sessões de filmagens (30 filmagens para instituição A e 36 filmagens para instituição B), foram observadas 17 sessões para fazer o índice de fidedignidade referente aos dois protocolos (pragmática e programas de intervenção). As 17 sessões foram escolhidas por meio de sorteio, tendo sido sorteadas três sessões de cada participante por instituição, como descritas a seguir:

Instituição A: 1º participante – 4ª, 8ª e 11ª sessões; 2º participante – 1ª, 5ª e 7ª sessões e 3º participante – 2ª e 5ª sessões.

Instituição B: 1º participante – 1ª, 7ª e 11ª sessões; 2º participante – 4ª, 6ª e 10ª sessões e 3º participante – 2ª, 8ª e 12ª sessões.

A observadora principal para os dois protocolos foi a própria pesquisadora, sendo a segunda observadora para o protocolo de pragmática uma fonoaudióloga, e para o protocolo do programa de intervenção uma psicóloga. As duas observadoras foram devidamente treinadas para realizar as observações.

A pesquisadora fez o treino individual com cada observadora para apresentar o protocolo e suas descrições operacionais para que as mesmas soubessem o que deveria ser registrado. O treino foi realizado utilizando a ficha de registro (Ficha Síntese-Resumo Individual, do protocolo de pragmática e o checklist do protocolo do programa de intervenção) e uma fita gravada escolhida aleatoriamente somente como modelo. A pesquisadora assistiu a gravação junto com a observadora, para que ela pudesse identificar as categorias a serem analisadas e fazer os registros na ficha de registro. A observadora iniciou as sessões de registro somente após ter alcançado 75% de fidedignidade com a pesquisadora na situação de treino de observação.

A avaliação entre observadores foi realizada para garantir a fidedignidade do estudo.

Para analisar o índice de concordância entre os observadores foi utilizada a técnica ponto a ponto, ou seja, para o protocolo de pragmática foi verificada a pontuação de cada iniciativa de comunicação (do participante e do adulto), no meio e na função comunicativa em que ela ocorria e para o protocolo do programa de intervenção foi verificada a pontuação de cada variável no intervalo de tempo ocorrido, de cada participante.

O cálculo do índice de fidedignidade (IF) foi realizado dividindo o número de concordâncias pelo número de concordâncias somado ao número de discordâncias e multiplicado por 100, de acordo com a seguinte fórmula: (Hersen & Barlow, 1977).

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

A porcentagem média do índice de fidedignidade dos registros relativos aos três participantes da instituição A e B durante as sessões de observação referente ao protocolo de pragmática foi de 90,39% para a instituição A, tendo variação de 82,48% a 97,14%, e de 94,39% para a instituição B, tendo variação de 91,30% a 97,87%, como mostra a Tabela 5 abaixo.

Tabela 5 - Índice de concordância entre a pesquisadora e a observadora durante as observações referentes ao protocolo de pragmática.

Instituição Observações	Instituição A Observações = 8/17			Instituição B Observações = 9/17		
	Sessões	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a
1 ^o participante						
IF	82,48%	89,58%	92,77%	94,11%	94,59%	93,40%
2 ^o participante						
IF	87,71%	86,51%	93,82%	97,87%	96,03%	93,54%
3 ^o participante						
IF	93,15%	97,14%	-----	93,40%	91,30%	95,29%
Média Total = 90,39%				Média Total = 94,39%		

A diferença na média total do índice de fidedignidade entre as instituições (instituição A com 90,39% e instituição B com 94,39%), pode ter sido possível devido a, na instituição A ter ocorrido mais comportamentos de não interação, o que pode ter dificultado a observação destes comportamentos.

A porcentagem média do índice de fidedignidade dos registros relativos aos três participantes da instituição A e B durante as sessões de observação do protocolo dos programas de intervenção foi de 92,56% para a instituição A, tendo variação de 90% a 95,4%, e de 89,80% para a instituição B, tendo variação de 83,53% a 96,42%, como mostra a Tabela 6, a seguir.

Tabela 6 - Índice de concordância entre a pesquisadora e a observadora durante as observações referentes ao protocolo dos programas de intervenção.

Instituição Observações	Instituição A Observações = 8/17			Instituição B Observações = 9/17		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a
Sessões						
1 ^o participante						
IF	92,40%	91%	93,17%	96,42%	95,75%	85,47%
2 ^o participante						
IF	92,34 %	91 %	95,4 %	89,32%	83,53%	84,28%
3 ^o participante						
IF	95,22 %	90%	-----	93,17%	92,10%	88,21 %
Média Total = 92,56%				Média Total = 89,80%		

A diferença na média total do índice de fidedignidade entre as instituições (instituição A com 92,56% e instituição B com 89,80%), pode ter ocorrido devido a situação de observação na instituição B ter sido mais difícil no sentido de apresentar mais atividades e com mais frequência.

Resultados e Discussão

Os resultados serão apresentados em 4 tópicos contendo:

- 1) informações gerais como o número de professores e de participantes em sala de aula, a relação professor/aluno, o número de atividades individuais e grupais oferecidas nas instituições, as atividades desenvolvidas pelos participantes, o número de instruções individuais e grupais oferecidas aos participantes e outras observações que se fizeram necessárias (descritas na Tabela 7);
- 2) as observações realizadas por meio do protocolo de pragmática, referentes à interação social dos participantes com os professores em sala de aula (descritas nas Tabelas 8, 9, 10, e nas Figuras 1 e 2);
- 3) as análises do protocolo dos programas de intervenção, sobre a ecologia da sala de aula (Tabelas 11 e 12);
- 4) a relações entre os dados acima mencionados.

1- Informações gerais das condições dos 6 participantes do estudo

Analisando a Tabela 7, pode-se observar que em 5 das 6 salas de aula dos participantes do estudo, duas professoras ficaram junto com os alunos o tempo todo, sendo uma a professora responsável e a outra a professora auxiliar. A única exceção se fez na sala de aula do participante 3 A, na qual permaneceu apenas a professora responsável. Este fato pode ser relacionado às características dos alunos da sala, que apresentavam bom nível de funcionamento e eram independentes para realizar as tarefas.

Tabela 7. Condições gerais dos 6 participantes do estudo, distribuídas nas 12 sessões de observações realizadas na sala de aula das duas instituições.

Dados Gerais da sala de aula em %

Participante	Instituição A				Instituição B			
	1	2	3	Total	1	2	3	Total
Nº professores	2	2	1	5	2	2	2	6
Nº de alunos	3	2	2	7	4	4	5	13
Relação professor/aluno	1:1-2	1:1	1:2	--	1:2	1:2	1:2-3	--
Nº de atividades individuais	12	14	6	32	12	12	12	36
Tipo de atividade individual	Linguagem, Matemática e Outra atividade académica	Linguagem, AVD* (lanche e escovação dos dentes), Matemática, Tempo Livre, atividade não académica.	Linguagem, Tempo livre, AVD (lanche e escovação dos dentes), atividade não académica.	--	C.H.F.**, Linguagem, Transição, atividade não académica, outra atividade académica, Tempo livre.	C.H.F, Tempo livre, Linguagem, matemática, ativ. não académica e transição.	C.H.F., Transição, tempo Livre, Linguagem e atividade não académica.	--
Nº de atividades em situação de grupo	9	1	1	11	6	4	4	14
Tipo de atividade de grupo	Linguagem e Outra atividade académica	Linguagem e Tempo Livre	Matemática	--	C.H.F, Linguagem, Matemática, atividade não académica	Linguagem, C.H.F., atividade não académica e matemática.	C. H. F	--
Nº de instruções individuais	11	12	5	28	16	12	12	40
Nº de instruções grupais	9	1	1	11	6	4	4	14

* AVD – Atividades de Vida Diária.

** C.H.F. - Atividades do Currículo de Habilidades Funcionais (esta é uma variável da categoria Atividade, que está descrita no protocolo dos programas de intervenção p. 57)

Ao se observar o número de alunos por sala, verificamos que a instituição A apresenta menor número de alunos do que a instituição B, com uma média de 2 alunos para a instituição A e 4 para a instituição B. Desta forma, a relação professor aluno difere, sendo na instituição A de 1:1-2, e na instituição B de 1:2-3. Essa relação é condizente com a de outros estudos (ver Tabela 1), e mostram que pelo menos inicialmente as intervenções devem ser individualizadas.

As atividades individuais foram mais oferecidas e melhor distribuídas entre os participantes da instituição B do que entre os participantes da instituição A, numa proporção de 36 para B e 32 para A. Cada participante em toda sessão de observação realizou atividades individuais planejadas especificamente para si. Quanto as atividades grupais, estas foram mais oferecidas e melhor distribuídas entre os participantes da instituição B do que entre os da instituição A. Diante destes dados, pode-se concluir que em relação às atividades oferecidas, os participantes da instituição B receberam atividades grupais de uma forma mais equânime, favorecendo assim mais interações entre seus alunos do que a instituição A.

Desta forma, pode-se verificar que na instituição B, que adota o Currículo Funcional Natural, o ensino é mais voltado para a interação entre os alunos, confirmando a descrição que LeBlanc (1992) faz sobre o modelo Currículo Funcional Natural, quando afirma que um dos objetivos deste ensino é ser mais interativo do que diretivo.

Algumas das atividades mais realizadas pelos participantes nas duas instituições como linguagem, matemática, outras atividades acadêmicas, atividades do currículo de habilidades sociais, transição, atividades não acadêmicas e tempo livre, foram oferecidas aos participantes tanto nas atividades individuais quanto grupais como pode ser observado na Tabela 7. Uma análise mais detalhada das atividades desenvolvidas pelos participantes com as porcentagens de ocorrência será apresentada posteriormente, quando forem analisados os dados referentes às categorias do protocolo dos programas de intervenção.

Ainda observando a Tabela 7, também pode-se observar que a quantidade de instruções oferecidas pelo professor no total, é maior na instituição B do que na instituição A, principalmente as instruções individuais. Estes resultados se relacionam com o número de atividades oferecidas aos participantes, comentado anteriormente.

A relação entre o tipo de instrução (verbal ou não verbal) oferecidas pelos professores aos participantes também será abordada mais adiante, na análise dos programas de intervenção.

Frente ao exposto, os resultados parecem indicar que as instituições A e B seguem as ênfases gerais propostas pelo método TEACCH e Currículo Funcional Natural, respectivamente.

2- Resultados quanto aos aspectos da comunicação (protocolo de pragmática)

Os resultados apresentados correspondem às observações realizadas por meio do protocolo de pragmática, referentes à interação social dos participantes com os professores em sala de aula, durante atendimento no programa TEACCH e no Currículo Funcional Natural, por meio do perfil comunicativo, Fernandes (2000).

Os dados coletados somaram um total de 66 filmagens, sendo 30 filmagens para a instituição A e 36 filmagens para a instituição B. As filmagens tiveram duração de trinta minutos e foram realizadas no período de outubro de 2003 a Julho de 2004, resultando em 1.980 minutos ou 33 horas de observação.

Foram analisados nas filmagens, os atos comunicativos expressos pelos participantes e pelos professores durante a interação, bem como as iniciativas comunicativas dos participantes; os meios comunicativos (Gestual, Verbal e Vocal) mais utilizados pelos participantes para se comunicar e interagir com os professores e as funções comunicativas,

demonstrando se os atos comunicativos expressos pelos participantes apresentavam mais funções interativas ou não interativas.

Os resultados foram analisados para cada participante: individualmente, comparando os resultados dos três participantes da mesma instituição e comparando os resultados dos 6 participantes.

Atos Comunicativos

A Tabela 8 apresenta a porcentagem média de atos comunicativos expressos pelos participantes e professores da instituição A e B durante a análise das 12 sessões de observação de cada participante.

Observa-se na Tabela 8 que na instituição A:

a) o participante 1 somente em 3 das 12 sessões observadas apresentou mais atos comunicativos do que A1A⁵, ou seja, o professor ocupou maior espaço comunicativo na interação do que o participante, com uma porcentagem média total de 58,15% e 41,83% respectivamente;

b) P2A ocupou maior espaço comunicativo na interação em 4 das 12 sessões observadas, mas na porcentagem média total dos atos comunicativos, o participante e o professor emitiram praticamente a mesma porcentagem de atos comunicativos, sendo 49,20%; do espaço comunicativo ocupado pelo participante e 49% ocupado pelo professor

c) o espaço comunicativo ocupado por P3A foi maior do que o espaço ocupado pelo professor em 4 das 6 sessões observadas, com uma porcentagem média total de 63,01% e

⁵ A1A – Adulto 1 (professor) da instituição A.

Tabela 8 - Porcentagem de atos comunicativos emitidos pelos participantes e pelos adultos (professores) da instituição A e B.

		Atos Comunicativos												
		Filmagens												
		1ª fil.	2ª fil.	3ª fil.	4ª fil.	5ª fil.	6ª fil.	7ª fil.	8ª fil.	9ª fil.	10ª fil.	11ª fil.	12ª fil.	Média total
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Instituição A	*P 1 A	21,05	29,56	47,25	54,90	42,68	39,62	47,16	54	34,71	38,70	67,24	25,20	41,83
	**A 1 A	78,95	70,44	52,74	45,09	57,31	60,37	52,83	46	65,28	61,29	32,75	74,79	58,15
	P 2 A	71,92	40	35,83	64,44	58,69	77,14	41,56	41,48	38	28,38	46,93	46	49,20
	A 2 A	28,08	60	64,16	35,55	41,30	22,85	58,43	58,51	45	71,61	53,06	49,53	49
	P 3 A	76,19	32,85	89,28	38,80	85,71	55,26	---	---	---	---	---	---	63,01
	A 3 A	23,81	67,15	10,71	61,19	14,28	44,73	---	---	---	---	---	---	36,97
Instituição B	P 1 B	66	63,10	61,45	49,50	58,97	71,73	59,52	56,97	61,90	47,14	47,25	55	58,21
	A 1 B	34	36,9	38,54	50,49	41,02	28,26	40,47	43,03	38,09	52,85	52,74	45	41,78
	P 2 B	38,98	39	41,74	32,60	62,63	57,93	55,07	65,95	52,17	66,66	73,84	57,14	53,64
	A 2 B	61,01	61	58,25	67,39	37,66	42,06	44,92	36,17	47,82	33,33	26,15	42,85	46,55
	P 3 B	58,33	61,5	50,56	51,68	39,39	71,15	51,35	44,34	33,92	45,36	44,15	47,67	49,95
	A 3 B	41,67	38,5	49,43	48,31	60,60	28,84	47,29	55,65	66,07	54,63	55,85	52,32	49,93

*P 1 A= Participante 1 da instituição A

**A 1 A= Adulto 1 (professor) da instituição A

□ Sessões em que os participantes tiveram mais atos comunicativos que os professores.

36,97% respectivamente, demonstrando assim, maior iniciativa comunicativa pôr parte do participante.

Comparando os 3 participantes da instituição A, tem-se:

- a) P2A e P3A emitindo mais atos comunicativos do que P1A.
- b) P1A emitindo menos atos comunicativos do que A1A, P2A emitindo praticamente a mesma porcentagem de atos comunicativos do que A2A e P3A emitindo mais atos comunicativos que A3A.

Ainda analisando o espaço comunicativo ocupado pelos participantes e professores da instituição A, observamos 5 sessões nas quais nenhum participante ocupou mais espaço comunicativo do que o professor, conseqüentemente os participantes apresentaram menor porcentagem de iniciativa na interação. Será realizada posteriormente, uma análise relacional entre estes resultados e os resultados das atividades desenvolvidas pelos participantes, para verificar se há alguma relação entre as sessões que os participantes demonstraram menos intenção comunicativa, com as atividades realizadas.

Concluindo os resultados apresentados nas sessões de observação dos participantes da instituição A, pode-se perceber que os professores estão ocupando mais espaço na comunicação e iniciando mais interações do que as crianças.

Em relação à instituição B, pode-se verificar na Tabela 8 que:

- a) P1B em 9 das 12 sessões apresentou mais atos comunicativos do que A1B, iniciando assim mais interações numa porcentagem média total de 58,21% a 41,78%.
- b) P2B em 8 das 12 sessões também apresentou mais atos comunicativos do que A2B, com uma porcentagem média total de 53,64% a 46,55% respectivamente, também iniciando mais iniciativas na interação.

c) em relação a P3B e A3B, observa-se que o espaço comunicativo ocupado pelo participante e pelo professor foi praticamente o mesmo, numa porcentagem média total de 49,95% e 49,93% respectivamente.

Comparando os 3 participantes da instituição B, verifica-se que:

a) P1B e P2B emitiram mais atos comunicativos do que P3B.

b) P1B e P2B emitiram mais atos comunicativos do que A1B e A2B, e P3B emitiu a mesma porcentagem de atos comunicativos do que A3B, não havendo diferença na iniciativa comunicativa de ambos interlocutores.

Na Tabela 8 pode-se ainda observar que em todas as sessões da instituição B, pelo menos um dos participantes iniciou mais iniciativa na interação do que o professor, e que em duas sessões consecutivas (6^a e 7^a filmagens), os 3 participantes apresentaram mais iniciativas comunicativas do que o professor.

Concluindo, a Tabela 8 indica que no geral, houve uma variação na expressão de atos comunicativos entre os 6 participantes de (21,05% a 89,28%), e uma diferença entre as iniciativas comunicativas realizadas pelos participantes das duas instituições na soma total das sessões (30 sessões na instituição A e 36 sessões na instituição B), resultando em 36,66% dos atos comunicativos expressos pelos participantes A e 63,88% dos atos comunicativos expressos pelos participantes B.

Frente a esses resultados, parece ser possível concluir que em relação ao espaço comunicativo ocupado pelos participantes numa situação interacional, a instituição B, que utiliza o programa Currículo Funcional Natural, favorece mais estas iniciativas de comunicação e de interações sociais, do que a instituição A que utiliza o programa TEACCH.

Desta forma, parece também razoável dizer que os professores da instituição A estão dominando o espaço comunicativo deixando assim de favorecer iniciativas de interação a seus alunos. Reportando-se a Fernandes (1995), quanto à assimetria na comunicação entre adultos

e crianças, a autora em seu estudo afirmava que “se o adulto tomar menos iniciativas de comunicação provavelmente a criança ocupará este espaço”.

Funções Comunicativas

A Tabela 9 sintetiza a média geral das funções comunicativas interativas e não interativas expressas pelos participantes da instituição A e B durante a análise das 12 sessões de observação de cada participante.

Analisando a Tabela 9, pode-se perceber que na instituição A:

a) P1, P2 e P3 em todas as sessões observadas apresentaram maior porcentagem de funções não interativas para se comunicar do que funções interativas.

b) P1 apresentou uma porcentagem de (7,62%) de funções não interativas e (3,55%) de funções interativas, sendo as funções interativas mais utilizadas na ordem de maior porcentagem de ocorrência, as funções RO, PO, PI, E e JC, e as não interativas as funções XP, N, NF, EX, J, RE e AR.

c) P1 em nenhum momento nas 12 sessões observadas expressou a função PR e NA (funções interativas), na interação com o outro.

d) P2 expressou uma porcentagem de (10,45%) de funções não interativas e (2,05%) de interativas, com uma proporção de (8,4%) á mais de funções não interativas. As funções interativas mais utilizadas na ordem de ocorrência por porcentagem foram, RO, PR, EP, JC, E e PO, e as não interativas foram NF, XP, N, AR, J, EX e RE.

e) as funções que não apareceram em nenhuma sessão de P2 foram as funções interativas PS e NA.

f) P3, apresentou (6,0%) de funções não interativas e (4,40%) de funções interativas para se comunicar. Utilizou em número maior de porcentagem as funções interativas RO, PI, JC, E e PA e as não interativas.

Tabela 9. Média geral das funções comunicativas interativas e não interativas expressas pelos participantes das instituições A e B, nas 12 filmagens.

Instituição		Instituição A			Instituição B		
Participante	1	2	3	1	2	3	
%	%	%	%	%	%	%	
Interativas	PO	5,92	1,6	0	0,32	7,07	3,27
	PA	1,47	0,52	1,36	0,71	3,73	1,53
	PI	5,60	0,18	7,53	1,69	0,13	0,14
	PS	0,64	0	0	0,47	0,58	0
	PR	0	5,01	0	1,34	5,29	3,16
	PC	0,79	0,34	0,72	0,56	0	0,76
	C	1,90	0,76	0	0	0	0,44
	EP	1,12	2,49	0,66	0	6,54	6,20
	PE	0,48	0,43	0	0	0,21	0,18
	NA	0	0	0	0	0	0
	E	5,49	1,60	1,82	1,82	2,01	0,84
	JC	3,92	1,94	2,89	1,67	2,15	0,56
	RO	18,83	11,83	42,29	28,15	29,88	25,85
	Média das F I ⁶	3,55	2,05	4,40	2,82	4,43	3,30
	Soma da médias	10			10,55		
Não Interativas	NF	8,97	34,32	0,72	30,17	8,51	18,76
	XP	17,94	14,19	15,45	19,43	21,76	17,73
	EX	8,64	2,01	1,28	0,28	0,13	1,66
	N	10,26	10,72	0	0	0	1,30
	RE	2,39	1,97	3,77	6,17	8,39	10,15
	AR	1,48	5,62	11,86	0,18	0	0,21
	J	3,66	4,35	8,93	7,53	2,93	6,97
	Média das F N I ⁷	7,62	10,45	6,0	9,10	5,96	8,11
Soma da médias	24,07			23,17			

⁶ FI – Funções Interativas⁷ FNI – Funções não Interativas

g) o participante 3 não apresentou em nenhuma sessão as funções interativas PO, PS, PR, C, PE e NA, e também em nenhuma sessão a função N (não interativa).

Ainda analisando as funções comunicativas expressas pelos 3 participantes da instituição A, observa-se na Tabela 9 que:

a) P1 e P2 emitiram mais funções comunicativas, e com mais diversidade do que P3.

b) a função comunicativa interativa NA, foi a única função que não apareceu em momento algum para nenhum dos 3 participantes.

c) a função PS, não apareceu para P2 e P3 e a função PR não apareceu para P1 e P3.

d) as funções comuns aos 3 participantes foram RO, E, JC, XP, EX, J, RE e AR.

Os resultados encontrados referente ao maior percentual de funções não interativas utilizados pelos participantes para emitir seus atos comunicativos, vêm confirmar os achados no estudo de Fernandes (1996), quando a autora conclui que as crianças autistas utilizam mais da metade de seus atos comunicativos com funções não interativas na interação. Outro ponto de discussão com os achados de Fernandes se refere à frequência da função AR nos atos comunicativos das crianças com autismo. A autora em seu estudo constata que a função AR é pouco frequente na comunicação destas crianças, o que não vem a se confirmar no presente estudo, sendo o percentual desta função até mais elevada que outras funções não interativas e interativas, nos participantes da instituição A.

Quanto às funções comunicativas expressas pelos participantes da instituição B, verifica-se na Tabela 9 que:

a) P1, P2 e P3 também emitiram mais atos comunicativos não interativos para se comunicar do que interativos.

b) P1 expressou (9,10%) de funções não interativas e (2,82%) de funções interativas. Das funções interativas a ordem de porcentagens de maior ocorrência foi RO, E, PI, JC e PR, e das funções não interativas a ordem foi NF, XP, J e RE.

c) as funções interativas C, EP, PE e NA, e a não interativa N, não foram expressas pelo participante 1B em nenhuma das 12 sessões observadas.

d) P2 utilizou funções não interativas numa percentagem de 5,96% e funções interativas numa percentagem de 4,43%, apresentando uma diferença de 1,53% a mais de funções não interativa. As funções interativas de maior percentagem utilizadas por P2 na ordem foram, RO, PO, EP, PR, PA, JC e E, e das não interativas foram XP, NF, RE e J.

e) as funções PC, C e NA (interativas) e N e AR (não interativas) não apareceram em nenhum momento nas sessões realizadas pelo participante 2.

f) P3, emitiu (8,11%) de funções não interativas e (3,30%), de interativas. As funções interativas mais utilizadas na ordem de maior ocorrência em percentagens foram RO, EP, PO, PR e PA, e as não interativas foram NF, XP, RE, J, EX e N.

g) P3 não expressou as funções interativas PS e NA em nenhum momento.

Os dados aqui apresentados sobre a prevalência de funções não interativas nos atos comunicativos destes participantes, novamente vêm a confirmar as conclusões do estudo de Fernandes (1996), acima mencionado.

Em relação aos 3 participantes, observa-se que:

a) P3B expressou uma diversidade maior de funções interativas do que P1B e P2B.

b) P2B apresentou maior percentagem na emissão de 9 funções comunicativas do que seus colegas P1B e P3B.

c) a função comunicativa interativa NA, também foi a única função que não apareceu em momento algum para estes 3 participantes.

Comparando os 6 participantes do estudo verifica-se que:

a) a função NA foi a única função que não foi expressa por nenhum dos 6 participantes, o que evidencia a complexidade desta função e a possível dificuldade das

instituições em estar proporcionando esta função às crianças com autismo, independente do método utilizado por elas;

b) a função PS não apareceu em P3A e P3B, a função C não foi emitida por P3A, P1B e P2B, a função PE não foi utilizada por P3A e P1B e a função N não foi emitida por P3A, P1B e P2B.

c) os participantes 3A, 1B e 2B apresentaram menor diversidade de funções comunicativas para se expressar do que P1A, P2A e P3B.

d) a função interativa que apresentou maior porcentagem de ocorrência em todas as sessões dos 6 participantes foi a função RO com (72,95% de ocorrência nos participantes da instituição A e 83,88% nos participantes da instituição B), e as funções não interativas XP com (47,58% nos participante A e 58,92% nos participantes B), seguida da NF com (44,01% para A e 57,44% para B).

Este resultado referente à função RO mais uma vez se difere dos resultados encontrados por Fernandes (1996) em seu estudo, sobre a baixa taxa de ocorrência desta função nos atos comunicativos de crianças com autismo.

Concluindo a Tabela 9, quanto à porcentagem média das funções comunicativas encontradas nas duas instituições, observa-se que ambas apresentaram praticamente a mesma porcentagem de funções comunicativas interativas e não interativas, sendo, 10% de funções interativas para A e 10,55% para B, com uma diferença mínima de 0,55% favorecendo a instituição B, e 24,07% de funções não interativas para A e 23,17% para B, com uma diferença de 0,90% também favorecendo a instituição B.

Comentando ainda os dados relativos às funções comunicativas, a Figura 1 descrita a seguir, irá mostrar a comparação entre as funções comunicativas expressas em comum pelos participantes 1A e 1B, 2 A e 2B, 3 A e 3 B.

Observando a Figura 1, percebe-se que:

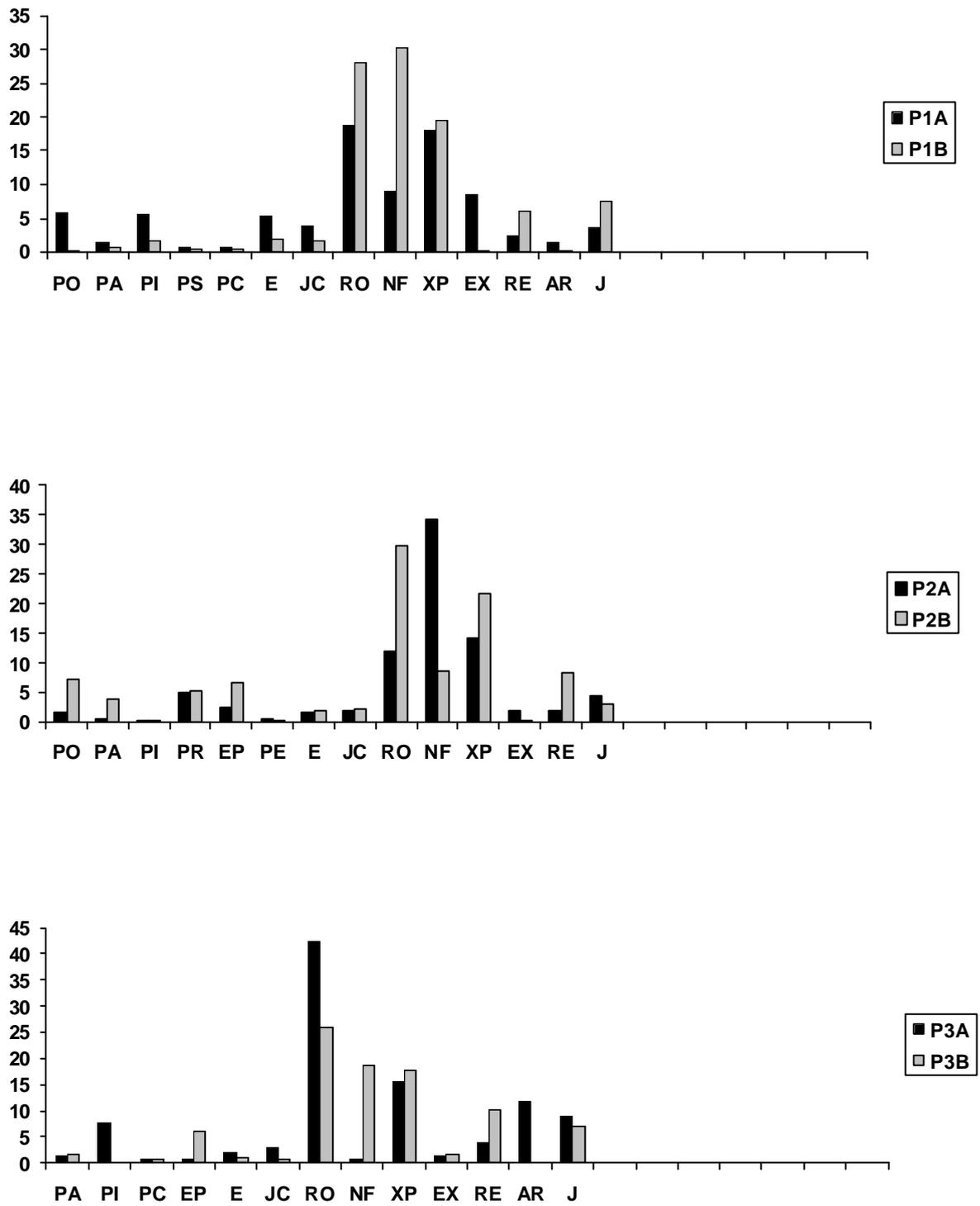


Figura 1. Comparação entre P1A e P1B, P2A e P2B, P3A e P3B.

a) P1A e P1B emitiram em comum as funções PO, PA, PI, PS, PC, E, JC, RO, NF, XP, EX, RE, AR e J.

b) P2A e P2B expressaram em comum as funções PO, PA, PI, PR, EP, PE, E, JC, RO, NF, XP, EX, RE e J.

c) P3A e P3B em comum tiveram as funções PA, PI, PC, EP, E, JC, RO, NF, XP, EX, RE, AR e J.

d) em todos os participantes o percentual de emissão das funções interativas foram menores quando comparados aos percentuais de emissão das não interativas.

e) as funções interativas comuns PA, PI, E e JC, apresentaram baixas porcentagens de ocorrência nas duas instituições, sendo RO a única função interativa de alta ocorrência em ambas instituições.

f) as funções não interativas comuns NF, XP, RE e J, apresentaram porcentagens altas de ocorrência, sendo NF e XP as porcentagens mais altas. Já EX, foi a função não interativa de ocorrência mais baixa nas duas instituições.

Diante destes dados, podem-se confirmar dados da literatura sobre as dificuldades que as crianças com autismo possuem para usar a linguagem de forma funcional, pois segundo Perissinoto (2003):

“As maiores dificuldades estão nos aspectos pragmáticos da comunicação e na estruturação de narrativas. Limitações de compreensão sobre como as pessoas usam a linguagem para obter algo e na interpretação de narrativas, impedem o sujeito autista de compreender, iniciar e manter a conversação”. (p.25)

Meio Comunicativo

O meio comunicativo é o terceiro aspecto do protocolo de pragmática que foi analisado. A Tabela 10 apresenta a porcentagem média geral dos meios comunicativos mais utilizados pelos participantes para interagir.

Analisando a Tabela 10, pode-se observa que:

Tabela 10. Porcentagem média geral dos meios comunicativos mais utilizados pelos seis participantes na interação.

% nos meios	Meio Comunicativo		
	G	VE	VO
Participante 1 A*	9,00	6,66	0,50
Participante 1 B**	7,00	0,08	1,58
Participante 2 A	9,08	3,58	2,38
Participante 2 B	8,66	0,33	4,50
Participante 3 A	5,66	2,16	0,66
Participante 3 B	7,50	2,00	3,50

*A- Instituição A **B- Instituição B

a) P1A, P2A e P3A utilizaram porcentagens maiores de atos comunicativos gestuais, do que verbais e vocais;

b) P1A apresentou (9,0%) de emissões gestuais, (6,66%) de verbais e (0,5%) de vocais;

c) P2A se comunicou (9,08%) no meio gestual, (3,58%) no meio verbal e (2,38%) no meio vocal. A diferença entre o meio gestual e verbal foi de (5,5%), sendo, praticamente mais da metade dos atos comunicativos deste participante expresso no meio gestual;

d) P3A expressou (5,6%) dos atos comunicativos no meio gestual, seguido de (2,16%) no meio verbal e (0,66%) no meio vocal;

Olhando para os resultados dos 3 participantes, verifica-se que:

a) P1A e P2A expressaram-se mais por meio de atos comunicativos gestuais do que P3A;

b) o meio verbal foi mais utilizado por P1A, e o meio vocal por P2A;

c) o meio vocal foi o que apresentou menos porcentagem em relação aos outros meios, nos 3 participantes.

Percebe-se por meio destes resultados, que os participantes da instituição A utilizaram mais atos comunicativo gestuais para se comunicar, do que verbais, mesmo todos sendo verbais.

Pode-se por meio destes resultados, constatar a afirmação de Perissinoto (2003), quando a autora refere que “Crianças com autismo têm inabilidades comunicativas que mesmo nas falantes se apresentam cronicamente prejudicadas”.

Diante desta afirmação, e dos resultados encontrados, pode-se observar que as habilidades comunicativas verbais já existentes nos participantes podem não estar sendo melhor desenvolvidas.

Ainda analisando a Tabela 10, tem-se na instituição B:

a) P1B, P2B e P3B emitindo mais atos comunicativos gestuais do que verbais e vocais para se comunicar, com uma variação de atos gestuais de (7,0% a 8,66%).

O predomínio de atos comunicativos gestuais nos participantes da instituição B são condizentes com as características dos participantes desta instituição, sendo os participantes 1 e 2 não verbais;

b) P3B foi o participante que mais utilizou o meio verbal para se comunicar, numa porcentagem de (2,0%). Este resultado vem confirmar os dados relativos a este participante, pois ele é o único desta instituição que apresenta comunicação verbal;

c) os 3 participantes apresentaram uma porcentagem razoável de emissões no meio vocal, com uma variação de (1,58% a 4,5%).

Comparando os 6 participantes observa-se na Figura 2 que:

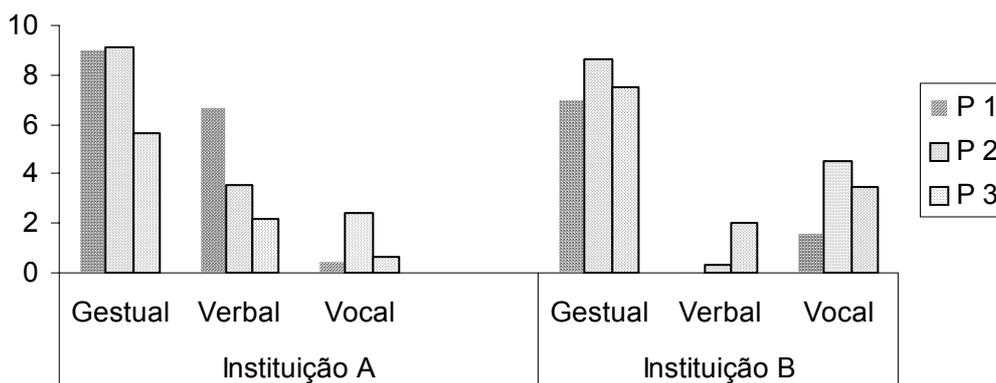


Figura 2. Meios comunicativos utilizados pelos participantes das duas instituições.

a) tanto os participantes da instituição A quanto os da instituição B utilizaram mais o meio gestual para se comunicar, sendo que P1A e P2A apresentaram porcentagens superiores de atos comunicativos gestuais comparados a P1B e P2B. Resultados não esperados, uma vez que P1A e P2A são verbais e P1B e P2B são não verbais. Estes resultados foram comentados anteriormente, na discussão dos resultados dos participantes A.

b) P3B apresentou maior porcentagem de atos comunicativos gestuais que P3A;

c) no meio verbal os 3 participantes da instituição A apresentaram porcentagens altas de atos comunicativos;

d) P3A e P3B emitiram praticamente a mesma porcentagem de atos comunicativos verbais, sendo (2,16% para P3A e 2,0% para P3B).

e) os 3 participantes da instituição B apresentaram mais comunicação no meio vocal do que os participantes A.

Finalizando a análise dos meios comunicativos descritos na Tabela 10 e na Figura 2, quanto aos resultados encontrados em relação aos meios gestuais e verbais, pode-se dizer que estes se igualam aos encontrados no estudo de Fernandes (1995), quando a autora conclui que as crianças com autismo utilizam mais comunicação gestual e menos verbal para se

comunicar. Quanto aos atos vocais, a autora afirma serem os menos utilizados por crianças com autismo. Os resultados encontrados no presente estudo mostraram que os participantes da instituição B se expressaram mais no meio vocal do que os participantes da instituição A, com uma variação percentual de 1,58% a 4,50%.

Resumindo e finalizando a comparação entre os aspectos comunicativos (ato comunicativo, função comunicativa e meio comunicativo) dos participantes das duas instituições na interação social com o professor, verificou-se, de acordo com Fernandes (1995) que os participantes autistas apresentaram mais da metade de seus atos comunicativos com funções não interativas, e que a interação foi enfocada em todas as suas possibilidades comunicativas e não apenas no que diz respeito as suas manifestações verbais.

3- Resultados quanto a ecologia da sala de aula (protocolo dos programas de intervenção).

Os resultados apresentados correspondem às observações dos 6 participantes, realizadas por meio do protocolo dos programas de intervenção (checklist- anexo H), referentes à ecologia da sala de aula, durante o atendimento no programa TEACCH e no Currículo Funcional Natural.

Foram analisadas para cada um dos participantes as categorias: atividade, instrução, comportamento do professor, objetivo do professor e resposta do aluno (anexo H). Os resultados foram analisados comparando os resultados dos 6 participantes nas duas instituições.

Os dados das categorias analisadas foram observados nas 66 filmagens dos participantes realizadas nas duas instituições, no período de outubro de 2003 a Julho de 2004, resultando em 1.980 minutos ou 33 horas de observação, como já descrito na discussão dos resultados do protocolo de pragmática.

Na Tabela 11, estão sumarizados os dados observados nos programas TEACCH e Currículo Funcional Natural quanto à ecologia da sala de aula.

Analisando a Tabela 11, e comparando os dados dos 3 participantes da instituição A com os dados dos 3 participantes da instituição B, observa-se:

- Na categoria atividade (com atividade e sem atividade) que:

a) P1B e P2B ficaram mais tempo em atividade do que P1A e P2A com uma porcentagem de (75,34% para 1B a 71,78% para 1 A, e 96,70% para 2B a 86,26% para 2 A), respectivamente. Já P3A apresentou maior porcentagem de tempo em atividade com (98,30%) do que P3B (93,59%);

b) P1A, P2A e P3B, conseqüentemente ficaram mais tempo sem atividade com uma porcentagem de (28,47% para 1 A, 11,80% para 2 A e 5,27% para 3B) do que P1B, P2B e P3A;

c) P2A ficou sem realizar atividade em (11,80%) do tempo observado, apresentando comportamentos exacerbados de estereotipia (principalmente motora) e agressividade, durante este período.

Desta forma, podemos concluir que observando a média geral desta categoria, os participantes da instituição B ficaram mais tempo realizando atividades com (88,54%), do que os participantes da instituição A (85,44%), que, conseqüentemente ficaram mais tempo sem atividade (13,96% para A e 9,41% para B).

-Na categoria instrução (com instrução e sem instrução) que:

a) P1A ficou mais tempo com instrução do professor (40,06%) do que P1B (27,07%), já P2B e P3B foram os participantes que ficaram mais tempo com instrução do

Tabela 11. Comparação dos 3 participantes da instituição A com os 3 participantes da instituição B, em relação às categorias dos programas de intervenção.

Instituição	Instituição A				Instituição B			
	1	2	3	Média	1	2	3	Média
Participantes	1	2	3	Média	1	2	3	Média
% Categorias	%	%	%	%	%	%	%	%
*Em atividade	71,78	86,26	98,30	85,44	75,34	96,70	93,59	88,54
Sem atividade	28,47	11,80	1,66	13,96	19,37	3,61	5,27	9,41
Com instrução	40,06	28,81	16,38	28,41	27,07	36,93	38,04	34,01
Sem instrução	22,77	37,91	64,58	41,75	24,93	40,13	33,81	32,95
Comportamento verbal e não verbal do professor	57,14	38,81	19,86	38,60	33,60	51,59	49,22	44,80
Atenção do professor ao aluno alvo	7,56	23,33	9,86	13,58	6,87	15	4,58	8,81
Objetivo do professor ao aluno alvo	47,34	52,28	38,46	46,02	34,09	52	42,56	42,88
Engajamento e atenção do aluno	60,48	64,02	94,58	73,02	56,94	69,71	68,32	64,99
Aluno fora da tarefa	8,47	23,26	3,47	11,73	20,20	15,55	24,79	20,18

*As atividades que apresentaram diferenças significativas entre as instituições foram, CHF sendo (9,44% para instituição A e 44,69% para instituição B) e Transição, sendo (1,38% para A e 7,77% para B).

professor do que P2A e P3A numa percentagem de (36,93% 2B a 28,81% 2 A, e 38,04% 3B a 16,38% 3 A), respectivamente, enquanto realizavam a atividade na relação um a um;

b) P1B e P2B ficaram maiores percentagens de tempo sem instrução, realizando a tarefa de forma independente com (24,93% e 40,13% do tempo observado) do que P1A e P2A que ficaram sem instrução em (22,77% e 37,21% do tempo) respectivamente, já P3A foi o participante que ficou mais tempo sem instrução, enquanto realizava a atividade de forma independente (64,58%), em relação a P3B (33,81%) e a seus colegas de instituição.

Por meio dos resultados da média geral desta categoria, observamos que os participantes da instituição B receberam mais instrução do professor enquanto realizavam atividades (34,01%) do que os participantes A (28,41%), e também que os participantes da instituição A passam mais tempo desenvolvendo atividade de forma independente, sem instrução do professor (41,75%) do que os participantes B (32,95%).

Fazendo uma pequena análise sobre os dados acima mencionados, principalmente em relação ao participante 2 A, parece ser possível dizer que o tempo que crianças com autismo ficam sem atividade, sem instrução, sem interação com o professor ou com outros alunos, pode favorecer o aparecimento de comportamentos inadequados. Como aponta Cardoso (1997), é necessário que o professor perceba as dificuldades do aluno e adeque suas estratégias de ensino, “lembrando-se que uma mesma pessoa pode apresentar vários estilos de aprendizagem, variando-os de acordo com os tipos de situações apresentadas”. (p.32)

-Na categoria comportamento do professor (verbal, não verbal e atenção) observa-se que:

a) P1A obteve mais tempo do comportamento verbal e não verbal do professor com (57,14% total do tempo, sendo 29,51% de instrução verbal e 27,63% de instrução não verbal)

do que P1B (33,60% total do tempo, sendo 21,45% de instrução verbal e 12,15% de não verbal);

b) P2B e P3B obtiveram mais comportamentos verbais e não verbais do professor numa proporção de (51,59% sendo destes 22,50% verbal e 29,09% não verbal para 2B e 49,22% sendo 27,56% verbal e 21,66% não verbal para 3B) do que P2A (38,81% no total com 20,83% verbal e 17,98% não verbal) e P3A com (19,86% total sendo 13,61% verbal e 6,25% não verbal);

c) quanto à atenção, os participantes da instituição A receberam mais a atenção do professor enquanto realizavam as atividades independentes (13,58%) do que os participantes da instituição B (8,81%).

Pode-se perceber, que há uma relação entre estes resultados e os resultados encontrados na categoria instrução, sendo que os participantes B que realizaram mais atividade um a um receberam mais instruções verbais e não verbais do professor e os participantes A que ficaram mais tempo independentes na tarefa receberam mais a atenção do professor.

Analisando, portanto, a categoria comportamento do professor, percebe-se que em ambas instituições os participantes receberam tanto instruções verbais quanto não verbais, e a atenção do professor enquanto desenvolviam as tarefas. A diferença entre as instituições em relação a esta categoria se deu pelo fato de na instituição B, os participantes ficarem mais tempo com instrução direta do professor enquanto desenvolviam as atividades, o que pode ter levado ao favorecimento de interações sociais.

-Na categoria objetivo do professor (objetivo voltado ao aluno alvo e ao aluno alvo mais outros alunos), verifica-se que:

a) P1A obteve os objetivos do professor voltados para si em (47,34%) do tempo que foi observado, mais do que P1B (34,09%). P2A obteve tempo praticamente igual a P2B dos objetivos do professor, com (52,28% e 52,0%) respectivamente, e P3B apresentou porcentagem maior do objetivo do professor em relação a P3A, sendo (42,56% e 38,46%).

Na média geral os participantes da instituição A receberam uma porcentagem maior dos objetivos do professor do que os participantes B.

-Na categoria resposta do aluno (engajado, atento e fora da tarefa)

a) os participantes da instituição A ficaram porcentagens de tempo maiores engajados e atentos à tarefa do que os participantes B, com uma média geral de (73,02% para A e 64,99% para B);

b) conseqüentemente os participantes A ficaram menos tempo fora da tarefa do que os participantes B (11,73% e 20,18%) respectivamente.

Os resultados relativos a variável fora da tarefa, também vem confirmar as características dos participantes da instituição B, que apresentam maior grau de comprometimento (ver Tabela 2).

Concluindo e finalizando a análise da Tabela 11, verifica-se que os participantes da instituição B ficaram mais tempo em atividade um a um com o professor, recebendo instruções verbais e não verbais diretamente do que os participantes da instituição A. Os participantes B também ficaram mais tempo fora da tarefa do que os participantes A. Os participantes da instituição A foram os que ficaram mais tempo realizando atividade independente, com atenção e objetivo do professor voltado para si, e também os que ficaram mais tempos engajados e atentos enquanto realizavam as atividades.

Estes dados vêm confirmar as características dos programas.

Quanto às atividades desenvolvidas pelos 6 participantes nas duas instituições, a Tabela 12 traz um resumo geral das médias das atividades mais realizadas.

Analisando a Tabela 12, percebe-se que ambas as instituições ofereceram todas as atividades descritas no protocolo do programa de intervenção, sendo que, algumas atividades foram oferecidas na mesma proporção em ambas instituições, como as atividades de linguagem com (8% para instituição A e 9,33% para instituição B) e matemática com (5,33% para A e 4% para B); algumas atividades foram mais predominantes na instituição B, como as atividades do currículo de habilidades funcionais (numa proporção de 14,33% para B e 4% para A); as atividades não acadêmicas (atividades de auto-expressão com 5,33% para B e 2% para A); as atividades de transição (sendo 6,33% para B e 1,66% para A) e atividades de tempo livre (5,33% para B e 3,33% para A). Já atividades como, outras atividades acadêmicas (Estudos Sociais e Ciências) predominaram na instituição A numa proporção de 4% para A e 0,33% para a instituição B.

Observa-se, por meio da média total das atividades por instituição, que a instituição B ofereceu um número maior (em porcentagem) em 5 das atividades oferecidas aos participantes do que a instituição A.

Concluindo a análise da Tabela 12, ela indica que:

1) o programa TEACCH prioriza o ensino de atividades pré-acadêmicas e acadêmicas, como já apontado por Lewis e Leon (1995), quando as autoras se referem ao programa TEACCH como um programa educacional com uma prática predominantemente psicopedagógica;

2) e o Currículo Funcional Natural prioriza o ensino de atividades funcionais diárias e cotidianas, o que também vem ao encontro das afirmações de LeBlanc (1992), quando a autora afirma que um Currículo Funcional Natural tem como prioridade a independência

máxima do indivíduo em atividades de sua vida diária, na família, escola, trabalho e comunidade, diferentemente de currículos que se voltam a atividades mais acadêmicas.

Os resultados aqui encontrados se assemelham e se diferem de alguns resultados encontrados em Logan e Keefe (1997). Apesar da diferença entre os locais da pesquisa que os autores realizaram seu estudo, a comparação dos resultados se faz bem interessante. Em relação à categoria atividade os resultados se assemelham, pois como no estudo dos autores, a ocorrência das atividades foi a mais variável em ambas instituições, com maior frequência de atividades acadêmicas (matemática, estudos sociais e ciências) e menor frequência de atividades de habilidades de vida funcional e transição para uma instituição, no caso a instituição A. A diferença se fez quanto às instruções, no estudo dos autores, os alunos receberam grande quantidade de instruções por meio das atividades acadêmicas, resultado contrário ao deste estudo, em que os participantes com maior porcentagem de atividades de habilidades de vida funcional foram os que obtiveram mais instrução por parte dos professores. As categorias comportamento e objetivo do professor e resposta do aluno, não apresentaram diferenças significativas no estudo dos autores.

4- Relação entre os resultados

Ato comunicativo x Atividades

Relacionando os resultados da Tabela 9 (atos comunicativos) com os resultados encontrados sobre as atividades desenvolvidas pelos participantes nos programas, citados na Tabela 13, pode-se observar que as 5 sessões nas quais nenhum dos participantes da instituição A apresentaram mais iniciativas comunicativas do que o professor, foram as atividades realizadas de forma independente, sem instrução do professor, e com predominância das atividades de linguagem (algumas vezes realizada no computador),

Tabela 12. Média de ocorrência das atividades realizadas pelos seis participantes nas duas instituições durante as observações realizadas.

Atividades	Participantes da Instituição A				Participantes da Instituição B			
	1	2	3	Média	1	2	3	Média
Linguagem	11	9	4	8	12	10	6	9,33
Matemática	7	7	2	5,33	2	8	2	4
C.H.F.	2	8	2	4	15	14	14	14,33
Outra atividade acadêmica	9	2	1	4	1	-----	-----	0,33
Atividade não acadêmica	-----	4	2	2	6	5	5	5,33
Transição	2	3	-----	1,66	5	6	8	6,33
Tempo Livre	1	6	3	3,33	2	9	5	5,33
Soma total das atividades de cada participante	32	39	14	28,33	43	52	40	45

matemática e tempo livre.

Analisando estes dados, pode-se perceber que a escolha destas atividades, somada a falta de instruções, podem não estar resultando no desenvolvimento das habilidades sociais dos indivíduos com autismo.

Segundo Perissinoto (2003), “As mudanças de comportamento e facilitação de estratégias para um indivíduo se adaptar ao mundo social, dependem de suas habilidades e das oportunidades que tenha em cada fase da vida”.

Verifica-se, portanto, por meio dos dados obtidos na instituição A, que as afirmações de alguns autores como Howlin, (1998), Olley e Reeve (1997) e McConnel (2002) quando concluem que os programas de intervenção deveriam ser planejados priorizando atividades de habilidades sociais, para promover e melhorar o desempenho social das pessoas com autismo parecem não estar sendo priorizados. Sendo assim, a resposta á questão levantada na pg. 10, sobre as sugestões apontadas pelo estudo de McConnel (2002) quanto a atenção dos programas a estratégias e táticas que promovam competências para melhorar as habilidades sociais de crianças com autismo, parece estar sendo respondida.

Fazendo um paralelo entre os resultados da Tabela 8 (atos comunicativos) e os resultados obtidos sobre as atividades desenvolvidas pelos participantes nos programas (Tabela 7 e 12), verificou-se que nas 2 sessões nas quais os três participantes da instituição B expressaram mais atos comunicativos, as atividades oferecidas foram tanto individuais quanto grupais, com instruções individuais e grupais, e com atividades predominantes do currículo de habilidades funcionais.

Diante destes dados, parece possível dizer que oferecer instruções e atividades grupais podem vir a desenvolver mais iniciativas interacionais por parte dos indivíduos com autismo.

Função comunicativa x Atos comunicativos

Fazendo um paralelo entre a análise da Tabela 9 (função comunicativa) com a análise da Tabela 8 (atos comunicativos), pode-se perceber que P1A, apesar de ter apresentado menor espaço comunicativo para iniciar interação, quando o fez, apresentou maior diversidade de funções tanto interativas quanto não interativas do que seu colega de instituição P3A, e do que os participantes 1B e 2B, que ocuparam maior espaço comunicativo na interação.

Sendo assim, a questão levantada: O que é mais adequado em termos de comunicação e de interação, apresentar maior porcentagem de atos comunicativos ou ter maior porcentagem e diversidade de funções comunicativas interativas? pode ser respondida com os resultados apontados acima sobre o participante 1A, que apesar de ter sido o participante com menos intenção comunicativa, apresentou uma diversidade de funções interativas igual ou maior a dos outros participantes.

Desta maneira, aos programas não basta apenas estimular as iniciativas comunicativas, mas estimular as iniciativas comunicativas interativas, que resulte na qualidade das habilidades sociais e de linguagem das crianças com autismo.

Perfil comunicativo e ecologia da sala de aula

Fazendo um paralelo entre os resultados das Tabelas 7, 8, 9, 10 e 11, percebe-se indícios neste estudo de que, características como: apresentar menor número de alunos por sala de aula; ter atividades individuais mais acadêmicas planejadas especificamente para cada indivíduo; com maior disponibilidade por parte do professor, não garantem que as atividades e as instruções sejam oferecidas de forma adequada a cada criança, nem que habilidades comunicativas de interação se desenvolvam. Por outro lado, observou-se que atividades individuais e grupais tanto acadêmicas quanto da área das habilidades de vida funcional e

instruções verbais individuais e grupais parecem favorecer as relações de interação social entre os indivíduos.

Como afirma Dahle (2003), indivíduos autistas são muito heterogêneos, e requerem uma diversidade de intervenções educacionais e estratégias de ensino.

Desta forma, planejamentos realizados considerando todos estes aspectos, talvez possam modificar e melhorar o desempenho social e de linguagem destes indivíduos, como já apontados por Howlin (1998), Olley e Reeve (1997), Dawson e Osterling (1997) e McConnel (2002).

CONCLUSÃO

Os objetivos deste estudo foram comparar a interação social de crianças com autismo, avaliando seus comportamentos comunicativos em sala de aula e descrever e analisar a ecologia da sala de aula dos programas de intervenção TEACCH e Currículo Funcional Natural.

Sendo a dificuldade na interação social um dos principais *déficits* e uma das características mais comuns das crianças com autismo, conforme descrição no (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-DSM-IV-TR, 2003), procurou-se investigar se haviam diferenças na interação social destas crianças, quando atendidas em programas de intervenção diferentes.

Considerando, portanto, esta característica como essencial para o relacionamento humano e um dos pontos centrais a ser desenvolvido pelos programas de intervenção direcionados a crianças com autismo, buscou-se investigar por meio dos comportamentos comunicativos destas crianças na dinâmica de sala de aula, a ênfase dada pelos programas a esta questão.

Os resultados encontrados demonstraram existir diferença nas iniciativas comunicativas de interação das crianças com autismo, e que estas diferenças se relacionam à filosofia e metodologia adotadas pelos programas, ao comportamento do professor e ao o tipo de atividade desenvolvida pelas crianças.

Desta forma, observou-se por meio dos resultados obtidos com os participantes do programa Currículo Funcional Natural, que o favorecimento de atividades grupais com enfoque em atividades relacionadas a habilidades de vida funcional em situações de ensino mais interativo, aumentaram as iniciativas comunicativas destes participantes, promovendo suas relações sociais.

A conclusão que se chega a partir destes resultados são os mesmos já apontados por Kennedy e Shukla (1995), ao afirmarem que crianças com autismo podem se beneficiar de intervenções que enfoquem as habilidades de interação social, pois, interações sociais podem ser ensinadas e aprendidas. Estes autores argumentaram que ensinar interações sociais em situações naturais podem apresentar sucesso e fornecer resultados substancialmente positivos. Ainda afirmaram que a promoção do desenvolvimento da interação social deveria fazer parte da rotina de qualquer programa de tratamento educacional, bem definido e aplicado.

Os resultados obtidos com os participantes do programa TEACCH, apontaram indícios de que a forma de trabalho independente, conseqüentemente sem instrução e em silêncio, o planejamento das atividades, o tipo de instrução (mais voltada para atenção do professor do que para instruções verbais) e a relação professor /aluno existentes na estruturação do programa, parecem não estar sendo suficientes na estimulação de habilidades comunicativas e sociais destes indivíduos, mesmo as já existentes.

Assim, cabe aqui ressaltar um ponto importante descrito por Schopler, Reicheler e Lasing (1980) sobre as estratégias de ensino para crianças com autismo no programa TEACCH, onde os autores afirmam que a linguagem verbal tem que acompanhar toda a técnica de ensino, pois se uma criança não apresenta um bom entendimento da linguagem as sessões de ensino não podem ser conduzidas em silêncio, sendo a comunicação então aprimorada e a complexidade da linguagem usada apropriadamente e condizente com o nível de entendimento da criança.

Nesse sentido, é possível dizer que tão importante quanto adquirir habilidades novas é manter e aprimorar as já existentes.

Diante do exposto, acredita-se que este estudo pode ser de grande contribuição aos programas de intervenção no Brasil, uma vez que esboça um aspecto de atenção relevante, a questão da interação social das crianças autistas e o espaço que esta área está ocupando no

planejamento educacional destas crianças. Muitas vezes este aspecto pode estar entre os objetivos e o planejamento individual de cada criança, mas não está sendo conduzido de forma efetiva.

Outro aspecto relevante a se comentar, se refere ao número de horas de intervenção recebida pelos participantes. Este estudo revelou não haver relação entre o número de horas que a criança recebe intervenção e o desenvolvimento de suas habilidades sociais, pois como pode-se perceber observando a Tabela 2, na instituição A, os participantes recebiam mensalmente, praticamente o dobro de intervenção do que os participantes da instituição B, e expressaram menos comportamentos comunicativos de interação. Percebe-se portanto, que o número de horas de intervenção, neste estudo, não foi determinante para o desenvolvimento desta habilidade.

Futuras pesquisas, talvez pudessem ser realizadas com o intuito de descrever e definir o trabalho realizado com crianças autistas, assim como, descrever estratégias de ensino mais voltadas para a promoção das interações sociais destas crianças nos programas educacionais das escolas brasileiras, pois uma das limitações deste estudo foi a escassez de pesquisas, artigos e outros materiais bibliográficos que retratassem os programas educacionais existentes para crianças autistas no Brasil e suas comparações. Fato este apontado por Mendes, Nunes e Ferreira (2002) na análise de dissertações e teses defendidas em programas de pós-graduação em educação e áreas afins, em que os autores apontaram apenas dois estudos sobre Autismo Infantil relacionado à área educacional.

Quanto às limitações da pesquisa, foram observados no decorrer do estudo:

- 1) a escassez de bibliografia sobre o modelo educacional Currículo Funcional Natural, o que limitou um estudo mais aprofundado sobre a aplicação deste método;
- 2) o número pequeno de participantes, não sendo possível uma amostra maior devido a falta de crianças que apresentassem as mesmas características nas duas instituições;

3) a dificuldade da aplicação do Teste U de Main-Whitney, pelo tamanho da amostra e as variáveis estudadas;

4) não foram considerados dados de interação, as respostas dadas pelos participantes às questões da professora, pois no protocolo de pragmática resposta do aluno não é considerado ato comunicativo;

5) não foram observadas as interações dos participantes fora do ambiente escolar, não sendo possível, portanto, verificar as relações destes indivíduos com a família e com a comunidade.

Novas investigações se fazem necessárias quanto a estes programas e sua eficácia na educação de crianças com autismo no Brasil, no sentido de poder auxiliar estes programas a avaliarem suas estratégias e táticas de ensino.

Referências

- American Psychiatric Association (2003). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-Texto Revisado* (DSM-IV-TR). 4ª ed. Porto Alegre: ArtMed Editora S.A.
- Anderson, S. R., Avery, D. L., Dipietro, E. K., Edwards, G. L., & Christian, W. P. (1987). Intensive home-based early intervention with autistic children. *Education and Treatment of Children*, 10, 352-366.
- Anderson, S.R., Campbell, S., & Cannon, B.O. (1994). The May Center for early childhood education. In: M.J.Guralnick (Ed.), *The effectiveness of early intervention* (pp.307-326). Baltimore: MD Brookes.
- Bender, M., Valletutti, P. J. & Baglin, C. A. (1998). *A Functional Curriculum for teachings students with disabilities*. Vol. IV. Texas. Pro Ed.
- Birnbrauer, J. S., & Leach, D. J. (1993). The Murdoch early intervention program after 2 years. *Behavior Change*, 10, 63-74.
- Bondy, A. & Frost, L. (1994). *PECS: The picture exchange communication system*. Cherry Hill, NJ:Pyramid Educational Consultants, Inc.
- Bulgren, J. A., & Carta, J. J. (1997). Examining the instructional contexts of students with learning disabilities. In: K.R. Logan, & E.B. Keefe. A comparison of instructional context, teacher behavior, and engage behavior for students with severe disabilities in general education and self-contained elementary classrooms. *The Journal of the Association for Person with Severe Disabilities*, 22, 16-27.
- Cardoso, M.C.F. (1997). *Abordagem ecológica em educação especial: Fundamentos básicos para o currículo*. Brasília: CORDE. Vol.1.
- Cuccovia, M. M. (2000). *Anais do 39º Encontro das Apaes do Paraná*. GrafCel. Sertanópolis.

- Cuccovia, M. M. & Nardini, P. (2002). *Aprender com a vida*. Re Visão do Conhecimento, Ano 2, nº 2, 11-16. Sertãozinho: São Paulo.
- Cuccovia, M. M. (2003). *Análise da aplicação de um currículo funcional natural baseado na avaliação de interesse e seus efeitos no funcionamento geral de indivíduos com deficiência mental e autismo*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.
- Cuccovia, M. M. (2003). *Currículo Funcional aplicado no Centro Ann Sullivan do Brasil*.
Material mimeografado cedido pela autora.
- Dahle, K. B. (2003). Person with autism spectrum disorder. In: R. M. Gargiulo. *Special education in contemporary society and introduction to exceptionality* (pp. 491-531).
University of Alabama: Birmingham.
- Davis, C.A., Brady, M.P., Hamilton, R., McEvoy, M.^a, & Williams, R.E. (1994). Effects of high-probability request on the social interaction of young children with severe disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 619-637.
- Dawson, G. & Osterling, J. (1997). Early intervention in autism. In: M.J. Guralnick (Ed.). *The effectiveness of early intervention* (pp.307-326). Baltimore: MD Brookes.
- Dawson, G., Osterling, J., Meltzoff, A.N., & Kuhl, P. (2000). Case study of the development of an infant with autism from birth to two years of age. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 299-313.
- Falvey, M. A. (1986). *Community-based curriculum: instructional strategies for students with severe handicaps*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Fernandes, F. D. M. (1995). *Aspectos funcionais da comunicação de crianças com síndrome autística*. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Linguística. Universidade de São Paulo. São Paulo.

- Fernandes, F. D. M.(1996). *Autismo infantil: Repensando o enfoque fonoaudiológico - Aspectos funcionais da comunicação*. São Paulo: Editora Lovise.
- Fernandes, F. D. M. (2000). Pragmática. In: C. R. F. Andrade, D. M. Befi-Lopes, F.D.M. Fernandes, & H.F. Wertzner. *ABFW - Teste de linguagem infantil nas áreas de fonpaudiologia, vocabulário, fluência e pragmática* (77-89). Carapicuíba, São Paulo: Pró-fono.
- Green, G. (1996). Evaluating claims about treatments for autism. In: C. Maurice, G. Green, & S.C. Luce (Eds.). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (15-28). Austin, Texas: Pro Ed.
- Green, G. (1996). Early Behavioral Intervention for autism: what does research tell us? In: C. Maurice, G. Green, & S.C. Luce (Eds.). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (29-44). Austin, Texas: Pro Ed.
- Handleman, J., & Harris, S. (1997). The Douglass Developmental Disabilities Center. In: M.J.Guralnick (Ed.). *The effectiveness of early intervention* (pp.307-326). Baltimore: MD Brookes.
- Hersen, M., & Barlow, D. H. (1977). *Single case experimental designs. Strategies for studying behavior change*. New York: Pergamon Press.
- Howlin, P. (1998). Practitioner review: Psychological and educational treatments for autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39 (3), 307-322.
- Jordan, R., & Jones, G. (1999). Brief report: Review of research into educational interventions for children with autism in the UK. *Autism*, 3 (1), 101-110.
- Koegel, L. K., & Koegel, R. L., Hurley, C., & Frea, W.D. 1992). Improving social skill and disruptive behavior in children with autism through self-management. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 341-353.

- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (1997). Teaching children with autism : Strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities. In: D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 2^a ed. (pp. 484-508). New York : John Wiley & Sons.
- Kok, A. J., Kong, T. Y. & Bernard-Optiz, V. (2002). A comparison of the effects of structured play and facilitated play approaches on preschoolers with autism. *Autism*, 6 (2), 181-196.
- LeBlanc, J. M. (1992). El Currículum Funcional en la educación de la persona con retardo mental. *Presentación de la ASPANDEM*. Málaga. España.
- LeBlanc, J. M. (1998). *Currículum Funcional/Natural para la vida: Definición y desarrollo histórico*. Manuscrito não publicado do Centro Ann Sullivan del Perú. Texto mimeografiado.
- LeBlanc, J.M., Etzel, B.C., & Domash, M.A. (1978). A Funcional curriculum for early intervention. In: LeBlanc, J. M. (1998). *Currículum Funcional/Natural para la vida: Definición y desarrollo histórico*. Manuscrito não publicado do Centro Ann Sullivan del Perú. Texto mimeografiado.
- LeBlanc, J. M., Schroeder, S. R. & Mayo, L. (1997). A Life-Span approach in the education and treatment of persons with autism. In: D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.) *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (2^a ed., pp. 935-944). New York: John Wiley & Sons.
- Leitão, P.B., (2004). *Introdução ao TEACCH - Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children*. Anais do XI Encontro de Amigos pelo Autismo. (15-20), São Paulo.

- Lewis, S. M. S., & Leon, V. C. (1995). Programa TEACCH. In: J. S. Schwartzman, F. B. A. Júnior & cols. *Autismo Infantil*. cap. 12, (pp.233-263). São Paulo: Memnom Edições Científicas Ltda.
- Logan, K. R., & Keefe, E. B. (1997). A comparison of instructional context, teacher behavior, and engage behavior for students with severe disabilities in general education and self-contained elementary classrooms. *The Journal of the Association for Person with Severe Disabilities*, 22, 16-27.
- Lord, C., & Schopler, E. (1997). TEACCH services for preschool children. In: M.J.Guralnick (Ed.). *The effectiveness of early intervention* (pp.307-326). Baltimore: MD Brookes.
- Magiati, I. & Howlin, P. (2001). Monitoring the progress of preschool children with autism enrolled in early intervention programmes. Problems in cognitive assessment. *Autism*, 5 (4), 399-406.
- Marques, M.B. & Mello, A.M.S.R. (2002). TEACCH – Treatment and Education of Autistic and Communication Handcapped Children. In: Walter C. Jr. & cols. *Transtornos Invasivos do Desenvolvimento 3 Milênio* (144-147). Brasília: Ministério da Justiça, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, AMES, ABRA.
- Maurice, C. (1996). Let me hear your voice. In: C. Maurice, G. Green, & S.C. Luce, (Eds.). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp.29-44). Austin, Texas: Pro Ed.
- Maurice, C., Green, G. & Luce, S.C. (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp.15-44). Austin, Texas: Pro Ed.
- McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (1996). The Princeton Child Development Institute. In: C. Maurice, G. Green, & S.C. Luce, (Eds.). *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp.29-44). Austin, Texas: Pro Ed.

- McConnel, S. R. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children with autism: review of available research and recommendations for educational intervention and future research. *Journal of Autism and Developmental disorders*, 32 (5), 351-372.
- McEachin, J. J., Smith-Tristram, T., & Lovaas, O. I. (1993). Long-term outcome for child with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 97, 359-372.
- McGee, G., Daly, T., & Jacobs, H. A. (1997). The Walden Preschool. In: M.J.Guralnick (Ed.). *The effectiveness of early intervention* (pp.307-326). Baltimore: MD Brookes.
- Mesibov, G. B., Schopler, E. & Hearsey, K. A. (1994). Structured Teaching. In: E. Schopler & G. B. Mesibov. *Behavioral issues in autism* (pp.195-207). New York: Plenum Publishing Corporation.
- Mesibov, G.B. (1997). Formal and informal measures on the effectiveness of the TEACCH programme. *Autism*, 1 (1), 25-35.
- Mesibov, G. B., & Lord, C. (1998). Some thoughts on social skills training for children, adolescents, and adults with autism. Manuscrito não publicado. *Division TEACCH. Supplemental Reading in Autism for TEACCH Training*. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Mesibov, G. B., & Shea, V. (1998). The culture of autism: from theoretical understanding to educational practice. Manuscrito não publicado. *Division TEACCH. Supplemental Reading in Autism for TEACCH Training*. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Mesibov, G. B., Schopler, E., Schaffer, B., & Landrus, R. (1997). *Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally Disabled Children. Adolescent and Adult Psychoeducational Profile (AAPEP)*. Austin, Texas: Pro Ed.

- Olley, J. G., & Reeve, C. E. (1997). Issues of curriculum and classroom structure. In: D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.) *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. 2^a ed. (pp. 485-508). New York: John Wiley & Sons.
- Organização Mundial da Saúde (1993). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde-CID 10*. Décima Revisão. São Paulo: Edusp.
- Ozonoff, S., & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 28 (1), 25-32.
- Panerai, S., Ferrante, L., & Zingale, M. (2002). Benefits of the treatment and education of autistic and communication handicapped children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46 (4), 318-327.
- Perissinoto, J. (2003). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com autismo*. São José dos Campos: Pulso.
- Rogers, S. J. (1996) Brief report: Early intervention in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 243-246.
- Rogers, S. J., & DiLalla, D.L. (1997). A comparative study of the effects of a developmentally based instructional model on young children with autism and young children with other disorders of behavior and development. *Topics in Early Childhood Special Education*, 11 (2), 29-47.
- Schopler, E. (1997). Implementation of TEACCH philosophy. In: D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.) *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. 2^a ed. (pp. 767-795). New York: John Wiley & Sons.
- Schopler, E., Reichler, R. J., Bashford, A., Lasing, M. D. & Marcus, L. M. (1990) *Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children. Psychoeducational Profile Revised (PEP-R)*. In: S. Panerai, L. Ferrance, & M.

- Zingale. Benefits of the treatment and education of autistic and communication handicapped children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46 (4), 318-327.
- Schopler, E., Reichler, R.J., & Lansing, M. (1980). *Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children. Teaching Strategies for Parents and Professionals*. V.II, Austin, Texas: Pro Ed.
- Schopler, E., Reichler, R.J., & Renner, B. (1988). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. Western Psychological Services, Los Angeles, CA.
- Schwartzman, J. S., Assumpção, F. B. (org) (1995). *Autismo infantil*. São Paulo: Editora Menmom.
- Snell, M.E. (1993). *Instruction of students with severe disabilities*. 4 ed., New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Sparrow, S., Balla, D. & Cicchetti, D. (2002). Vineland Adaptive Behaviour Scale (Survey Form). In: S. Panerai, L. Ferrance, & M. Zingale. Benefits of the treatment and education of autistic and communication handicapped children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46 (4), 318-327.
- Stahl, L. & Pry, R. (2002). Joint attention and set-shifting in young children with autism. *Autism*, 6 (4), 383-396.
- Stoneman, E., Brody, G. H., & Mackinnon, C. (1984). Naturalistic observations of children's activities and roles while playing with their siblings and friends. *Child Development*, 55, 617-627.
- Strain, P. S., & Cordiso, L. K. (1997). LEAP Preschool. In : M.J.Guralnick (Ed.). *The effectiveness of early intervention*, (pp.307-326). Baltimore: MD Brookes.

- Strain, P.S., Kohler, F.W., Storey, K., & Danko, C.D. (1994). Teaching preschoolers with autism to self-monitor their social interaction: An analysis of results in home and school setting. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 2, 78-88.
- Tulimoschi, M.E.G.F. (2001). “Desenvolvendo interações entre crianças autistas e suas mães e/ou cuidadoras a partir de treinamento domiciliar no programa TEACCH”. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.
- Tulimoschi, M. E. G. F. (1997). “O porão”. *Programa de Atendimento Diferencial: um modelo psicopedagógico de assistência ao indivíduo autista*. Material retirado da apostila fornecida pelo CEDAP (Centro de Estudos e Desenvolvimento do Autismo e Patologias Associadas) – UnidadeII – Estado de São Paulo.
- Whalen, C. & Schreibman, L. (2003). Joint attention training for children with autism using behavior modification procedures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44 (3), 456-468.
- Wimpory, D.C., Hobson, R., Williams, J., & Nash, S. (2000). Are infants with autism socially engaged? A study of recent retrospective parental reports. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 30, 525-536.
- Wooten, M., & Mesibov, G. B. (1986). *Social skills training for elementary school autistic children with normal peers*. In: E. Schopler & G. B. Mesibov. *Social behavior in autism* (pp.305-319). New York: Plenum Publishing Corporation.
- Zercher, C., Hunt, P., Schuler, A. & Webster, J. (2001). Increasing joint attention, play and language through peer supported play. *Autism*, 5 (4), 374-398.

ANEXO

Anexo A

O Modelo TEACCH aplicado na Instituição A: Um programa de atendimento diferencial⁸.

A instituição A que segue o programa TEACCH se caracteriza por ser uma instituição pública filantrópica, mantida por associados, por organizações não governamentais e pela participação dos pais em atividades organizadas para obtenção de recursos. Esta instituição atende indivíduos com autismo, com paralisia cerebral, deficiência mental e múltiplas deficiências. Um dos prédios da instituição é destinado ao atendimento dos indivíduos com autismo possuindo: recepção, secretaria, salas de aula, banheiros e refeitório, separado das outras dependências da instituição. O horário de funcionamento é das 7:30 horas da manhã às 17:00 horas da tarde, todos os dias úteis da semana para atendimento aos alunos, exceto às sextas-feiras (quinzenalmente) em que são realizadas reuniões de equipe. A equipe técnica que atua diretamente com os indivíduos autistas é composta de: Psicóloga- Coordenadora do Programa (recebeu capacitação direta do programa TEACCH, na Carolina do Norte), Fonoaudióloga, Assistente Social, Psicopedagoga- Coordenadora Pedagógica, Professor de Educação Física, Terapeuta Ocupacional, professores formados em Pedagogia, Secretária e Servente.

Estes indivíduos também recebem atendimento de profissionais que atendem toda a população da instituição como: Médico Neurologista, Dentista, Enfermeira, Fisioterapeuta e Professor de Informática.

Nesta instituição são atendidos 41 indivíduos com autismo, na faixa etária de 2 a 30 anos de idade, em salas de aula que contém de 02 a 11 alunos. A relação professor aluno se dá numa proporção média de 1:2-3.

⁸ Tulimoschi, M. E. G. F. (1997). "O porão". Programa de Atendimento Diferencial: um modelo psicopedagógico de assistência ao indivíduo autista.

A proposta deste programa procurou inovar com uma metodologia que visasse prioritariamente, trabalhar elementos como independência, funcionalidade e comunicação.

Alguns pontos importantes como a delimitação do espaço físico; a eliminação do excesso de informações visuais e auditivas em sala de aula; o processo educativo contínuo; os programas individuais; a participação dos pais e o ensino estruturado com rotina previsível devem ser considerados para que o plano de tratamento seja vitorioso e os resultados passem a ser observado.

Nas salas de aula, tem-se apenas o que é necessário para as atividades, no caso, as mesas de trabalho, as estantes, as cestas com os materiais que serão utilizados e os painéis de informação e de comunicação (no qual as fichas de rotina são fixadas).

O Sistema de Trabalho se caracteriza por utilizar mesas de trabalhos individuais, painéis e fichas com atividades, sempre em uma seqüência do que se deseja realizar. Este sistema ajuda o autista a se localizar no tempo, possibilita uma relação causa-efeito e introduz a noção seqüencial (início-meio-fim). Todo material envolvido visa desenvolver autonomia no processo do trabalho agindo como facilitador da comunicação.

A organização do dia e a clareza nas informações contribuem para que haja maior controle comportamental e diminuição da ansiedade.

O trabalho é baseado em comunicação, estruturação e funcionalidade. Para este fim, é necessário que tanto professora quanto o aluno saibam as atividades que serão realizadas no decorrer do dia, com as etapas já programadas, horários divididos e material separado. Este material é planejado anteriormente e permite que a criança se sinta segura, ciente do que lhe espera, e da seqüência de atividades realizadas até o final do dia.

Para isso, o painel geral de atividades serve de base para a apresentação das fichas representativas da rotina do dia de trabalho para o professor e para o aluno terem noção do

tempo e da duração da atividade. Cada sala tem o seu painel geral de trabalho afixado na parede, e em cada mesa, um painel individual foi colocado para orientar o aluno sobre as atividades que deverão ser seguidas nas estantes.

Também são utilizadas fichas de trabalho padronizadas e montadas em cartolinas medindo 15x10 cm, na qual são identificadas figuras das mais variadas espécies, referente às situações que são vivenciadas pela criança em seu cotidiano escolar, como figuras relacionadas com objetos de banheiro (vaso, pia, torneira, chuveiro...), com a própria escola (sala de aula, nome da professora, hora do lanche, educação física, etc), com o seu ambiente residencial (dormir, jantar, tomar banho, etc.), bem como em relação a sentimentos e sensações (dor, fome, raiva, frio, etc.).

Algumas fichas são padronizadas, e outras, foram criadas, a partir da necessidade do aluno. O mais importante, é que o aluno tenha, para cada situação vivenciada, um estímulo visual correspondente.

Programação Educacional

As programações são similares para cada grupo, variando apenas os conteúdos e o tipo de material utilizado. O ensino oferecido aos alunos se baseia nos parâmetros curriculares nacionais, para o ensino infantil, o ensino fundamental e a educação de jovens e adultos (EJA), os quais foram adaptados para o programa TEACCH.

As atividades realizadas com os indivíduos autistas são:

- Bom dia/ Boa tarde: é o momento de cumprimentar os colegas, a equipe, onde o aluno é encorajado a “dizer” como foi que chegou à escola (carro, perua, ônibus?), quem acompanhou (mãe ou pai), se o dia está ensolarado, e quais as atividades que serão realizadas;
- Café da manhã: sendo os alunos incentivados a participar de sua preparação;

- Atividades individuais nas mesas de trabalho: o aluno se dirige a sua mesa e verifica a ordem das atividades que deverá ser obedecida, a partir do painel individual;
- Sopa/Lanche: o programa visa favorecer a total independência na disposição dos talheres, pratos, copos, num sistema de “*self-service*”;
- Momento livre: é um momento que, normalmente situa-se entre as atividades, ou quando o aluno necessita aguardar a sua vez; há um canto específico para o momento livre, e o aluno pode ver revista, pegar seu objeto de apego, ou simplesmente ficar esperando o seu turno de trabalho;
- Preparação para o almoço: os alunos lavam as mãos, arrumam suas mesas de trabalho, separam as fichas que serão utilizadas, e aguardam o momento da alimentação;
- Almoço: servido no sistema de self-service;
- Grupo Geral: momento reservado para a integração de todos os alunos. São preparadas brincadeiras ou atividades de cooperação, ajuda mútua, etc;
- Cozinha: por meio de atividades culinárias, os alunos são treinados no manuseio de talheres e instrumentos como abridores, coadores, peneiras; há o treino de preparação simples de chás, sucos, cafês, patês, bolo, gelatinas, etc;
- Recreação: momento de lazer dirigido;
- História: as professoras encorajam os alunos a relatar fatos ocorridos ou imaginários, por meio de fotos, livros, músicas, etc;
- Comunicação: ocorre durante todo o dia de trabalho, mas existem atividades especialmente preparadas também para este fim, em que os alunos são estimulados a emitir sons ou gestos, utilizar-se das fichas de comunicação para se comunicar, pedir algo, etc;
- Treino de rua: o objetivo desta atividade é propiciar a maior desenvoltura social possível para os alunos, principalmente os adolescente, para que sejam o quanto antes, o mais

independente possível, para isso trabalha-se o atravessar a rua, a entrada no ônibus, aguardar a vez, reconhecimento dos sinais principais de trânsito (atende para a noção de perigo!), identificar lugares familiares, funcionários da escola e amigos;

- Atividades práticas: por meio destas atividades, os alunos aprendem a ter autonomia em habilidades do dia a dia, como se vestir, dobrar lençol, dobrar roupas, colocar água no copo, cortar pão, lavar pano de prato, varrer, usar pá de lixo, etc;

- Atividades de sensibilidades: atividades que procuram estimular basicamente os órgãos dos sentidos – visão, audição, gustação, olfato e tato;

- Atividades funcionais: atividades que ensinam a funcionalidade dos objetos e do corpo no mundo, qual a utilidade das coisas, etc;

- Pré-Oficina e Oficina: são atividades que buscam evidenciar, de certo modo, habilidades vocacionais, como selar cartas, colar envelopes, grampear, usar cliques, tecer, bordar, pintar cerâmicas, etc;

- Relaxamento: realizado para treinar respiração e diminuir a hiperatividade;

- Banho e Higiene: sempre pensando na autonomia, os alunos são orientados na seqüência correta do banho, na escovação dos dentes, no corte de unhas e cabelo, barbearia, etc;

- Educação Física: trabalha a imposição de limites, obediência às regras sociais, desenvolvimento de tolerância às atividades e frustrações, enfocando também a cooperação e a integração dos alunos. De acordo com o nível de cada aluno, pode-se até iniciar orientação esportiva mais sistemática, com ênfase em alguma modalidade;

- Tchou: momento de despedida, e visualização do dia que termina.

Reunião de equipe

As reuniões de equipe ocorrem semanalmente às sextas feiras, no período da tarde, para esclarecer dúvidas, delimitada novas estratégias de ensino, preparar materiais, fazer estudos de casos, entregar relatórios, realizar leitura de bibliografias, e principalmente, trabalhar as frustrações.

Avaliação

As crianças são avaliadas por meio da escala de avaliação CARS (Schopler, et al., 1988), citada anteriormente, para determinar seu grau de autismo, e então montar seu plano de ensino individualizado.

Grupos de Pais

Mensalmente, os pais são agrupados, para uma orientação mais sistemática, com dinâmicas, discussão de textos de fácil compreensão, e troca de experiências.

Registros do comportamento

Professoras e demais membros da equipe elaboram relatórios freqüentes (mensal e semestral), e registram em um diário de classe o dia de trabalho, com as dificuldades encontradas, o material utilizado, etc. Este registro tem como objetivo, a visualização do dia, e serve como controle de qualquer variável interna, ou externa, que possa vir a influenciar no trabalho.

Atendimentos individuais

Não são realizados atendimentos individuais dos indivíduos autistas neste modelo de tratamento. Os terapeutas participam do dia do trabalho a partir da programação que é definida no painel de atividades.

Anexo B

O Modelo Currículo Funcional Natural aplicado na Instituição B⁹

A instituição B que segue o programa do Currículo Funcional Natural, também é uma instituição filantrópica mantida por organizações não governamentais, pela participação dos pais em atividades organizadas para obtenção de recursos e diferentemente da instituição A, também é subsidiada parcialmente pelos pais que pagam uma mensalidade pelas horas que o filho permanece na instituição. Nesta instituição são atendidos indivíduos com autismo, com paralisia cerebral, com deficiências múltiplas e deficientes mentais severos. A sede da instituição funciona em uma casa térrea com vários cômodos que foram transformados em recepção, secretaria, salas de aula, sala de computação, almoxarifado, entre outros. A instituição funciona das 8:00 horas da manhã às 17:00 horas da tarde, de segunda-feira a quinta-feira, para o atendimento aos alunos. Às sextas-feiras são reservadas para reuniões de equipe. A equipe técnica desta instituição é composta de: Psiquiatra - Coordenadora Geral, Psicóloga - Coordenadora de Programa, Fonoaudióloga - Coordenadora de Programa (as três coordenadoras receberam capacitação direta no Centro Ann Sullivan do Peru), Assistente Social, Psicopedagoga, Terapeuta Ocupacional, Pedagogas, professora com formação em Ciência da Computação, Músico, Técnico Agrícola, Secretárias e Servente.

Nesta instituição são atendidos 15 indivíduos com autismo, na faixa etária de 7 a 33 anos, em salas de aula que contém de 4 a 8 alunos, com uma média de 3 alunos para 1 professor.

Esta instituição atende pessoas com autismo, com outras deficiências e suas famílias,

⁹ Cuccovia, M. M. (2003). Currículo Funcional aplicado no Centro Ann Sullivan do Brasil. Material mimeografado cedido pela autora.

utilizando o programa Currículo Funcional Natural adaptado à realidade cultural de nosso país, e que tem por objetivo: oferecer um Currículo Funcional Natural Individualizado à pessoa especial para que esta possa desenvolver suas potencialidades e atingir sua independência; oferecer suporte emocional aos pais por meio da Escola de Família, possibilitando aos pais a percepção de que podem contribuir efetivamente na educação de seus filhos e acompanhar seu crescimento; oferecer possibilidades de profissionalização por meio do Emprego com Apoio possibilitando maiores oportunidades de inclusão no mercado de trabalho às pessoas com deficiência; estimular a comunicação alternativa por meio do “Sistema PECS-Adaptado”, que proporciona ao aluno uma forma de comunicação alternativa aplicada ao contexto natural, de forma funcional, sendo reforçadora e imprescindível para a promoção do diálogo em sala de aula; identificar e avaliar as dificuldades e facilidades do processo inclusivo e favorecer a integração da instituição com outras escolas especiais para uma ampliação de técnicas educacionais, comunicação e estratégias de conduta (Cuccovia & Nardini, 2002).

A abordagem do Currículo Funcional Natural aplicado na instituição B reconhece a filosofia "Trata-me como Pessoa e Educa-me para a Vida" como um dos princípios primordiais, pois reconhece a existência da outra pessoa, a pessoa do aluno como sujeito único, diferentes uns dos outros e com necessidades diversas, que têm sentimentos, interesse, desejos, sonhos e podem escolher o que querem ser, fazer, aprender, apresentando potencial para aprender habilidades úteis e necessárias para ter uma qualidade de vida melhor. Habilidades estas necessárias para uma participação efetiva no contexto social. Nesse sentido o programa educacional valoriza as tarefas de interesse do aluno, mostrando a ele a importância de suas ações, o contexto em que é necessário aprender determinadas tarefas e a criação de momentos que promovam motivação para um aprendizado útil. Neste currículo, a avaliação é centrada no indivíduo, no seu funcionamento, nos seus interesses particulares e

nas habilidades que possui nas atividades de vida diária, prática e habilidades acadêmicas. Todo o ambiente escolar e as imediações: ruas, praças, comércio, são utilizados para promover avaliação e o ensino de habilidades (Cuccovia, 2000-2003).

Desta forma “Tratar como Pessoa” significa: acreditar na idade real da pessoa, permitir que ela fale sobre seus desejos, respeitar o que ela gosta de fazer e mostrar limites, direitos e deveres; e “Educar para a Vida” é ensinar habilidades compatíveis com sua idade, ensinar uma alternativa de comunicação, ensinar atividades de vida (Profissão) e ensinar como funciona o seu contexto social (Cuccovia, 2000). Sendo assim, esta filosofia, ainda de acordo com a autora, “requer o exercício de ver habilidades e habilitar o aluno tendo como proposta um repertório útil, que o faça mais produtivo e independente, podendo conquistar uma participação mais efetiva e o respeito de todos”.

O programa C.F.N. na instituição B é organizado da seguinte maneira:

Comunidade Escolar

◆ Estrutura Dinâmica

Todas as pessoas que participam da Instituição B são envolvidas no processo ensino-aprendizagem.

◆ Organização das Salas

A organização da sala de aula é realizada levando-se em conta:

- A idade do aluno;
- Os potenciais diferentes de cada aluno;
- A forma de comunicação dos alunos, verbais ou não verbais;
- O relacionamento entre os alunos;
- O biorritmo do aluno;
- O potencial do professor.

◆ Organização dos Professores

A relação professor aluno se dá numa proporção 1: 2- 4, ou seja, um professor para três ou quatro alunos, sendo um professor responsável pelo plano de aula da sala e o outro professor o co-responsável.

A rotina de trabalho dos alunos do período da manhã começa quando chegam à instituição, as 8:00 hs e termina às 11:30 hs quando vão embora, e a dos alunos do período da tarde começa as 14:00 hs e termina as 17:00 hs. As atividades são planejadas e distribuídas nestes períodos do dia, tendo o professor um diário de classe que contem a descrição dos conteúdos que são trabalhados a cada mês (temas transversais, projetos, atividades acadêmicas e outros), os instrumentos utilizados e o contexto em que foi realizado.

O Programa para Todos os Alunos

A aula é oferecida para todos os alunos, ficando dois professores em cada sala de aula, o professor responsável e o estagiário, e variando de 4 a 8 o número de alunos por sala. Um professor denominado Pivô fica na área externa (este professor tira o aluno que apresenta problemas de comportamento de dentro da sala, e faz atividades externas por períodos curtos de tempo). Todos os educadores são capacitados, desde o funcionário até os estagiários. Profissionais como psicólogos, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais, também ficam dentro das salas de aula.

Ambiente físico da sala de aula

A organização das carteiras é feita de modo a atender a todos os alunos, ou seja, elas ficam no formato de U ou de frente uma para a outra, permitindo maior mobilidade ao professor e acesso direto ao aluno. Dentro da sala também fica um carrinho de utilidades onde

estão organizados os materiais que serão usados durante a aula. Outro instrumento utilizado pelo professor e pelo aluno são as pochetes. A pochete do professor serve para guardar materiais como cola, tesoura, fita adesiva, lápis, etc..., materiais que eles precisam ter sempre a mão para as atividades com os alunos, e a pochete dos alunos contem os álbuns com as figuras do PCS para comunicação.

O Programa Educacional

O Programa Educacional de Intervenção contem atividades comuns a todos os alunos, com objetivos/conceitos e metas diferentes para cada um (o programa é baseado nos parâmetros curriculares nacionais) e compreendem atividades como:

- Grupo de comunicação, onde professor e alunos conversam sobre quais atividades eles gostariam de estar realizando naquele dia;
- Atividades individuais e grupais que trabalham os conceitos de matemática; de português; de geografia, de ciências, de história, atividades artísticas e artesanais;
- Atividades de Vida Diária, como alimentação (o lanche), higiene (cuidados pessoais, asseio), vestuário (roupas e calçados) e locomoção (promovendo a independência em se locomover);
- Atividades de Vida Prática, com atividades na cozinha, atividades de organização da sala de aula, entre outras;
- Atividades externas como idas à supermercados, e a outros lugares da comunidade promovendo assim a generalização e a aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula;
- Recreação (jogos corporais, jogos com bola, entre outros);
- Trabalhos específicos com jovens e adultos direcionados a profissionalização.

Avaliação

A Avaliação Individual Progressiva é construída englobando as diferentes áreas de interesses do aluno, portanto, as tarefas são planejadas de acordo com os interesses de cada um. A escala de avaliação CARS (Schopler, et al., 1988), também é aplicada para determinar o grau de autismo dos alunos.

Plano educacional

Combinando as tarefas e os interesses específicos do grupo em sala de aula é organizado o plano de aula, composto de atividades práticas contextualizadas, comuns ao grupo (idéia do trabalho comunitário) de modo a focar o trabalho para todos e não uma atuação individualizada. O contexto abrange a escola como um todo e também questões externas a ela.

A cada atividade executada pelo grupo devem ser consideradas a duração, o local, o pessoal envolvido e os materiais previamente construídos quando o grupo ainda não consegue participar, de modo total, de sua elaboração.

Todos os alunos têm funções e responsabilidades na comunidade escolar ficando claro que o espaço lhes pertence e são capazes de atuar no contexto (é o aprender fazendo).

O Plano Educacional/Intervenção (para cada aluno) deve ser datado estabelecendo tempo para cada atividade com objetivos e conceitos necessários à sua realização e as estratégias para conquistar os objetivos. Os conceitos e as habilidades devem ser necessários na execução da atividade para mostrar ao aluno que a atividade só existe ou funciona devido ao seu empenho e participação.

Registro de desempenho

O registro do desempenho do aluno (habilidade/conceito) é mantido por um período determinado previamente (por ex. 1 a 2 meses) e reavaliado. Esta reavaliação da atividade,

dos objetivos e da estratégia utilizada se faz necessária principalmente se não estiver ocorrendo a aquisição de conceitos (os conceitos e seu uso são registrados nas áreas de Matemática, Português, entre outras).

Comunicação

A comunicação é parte integrante do programa sendo solicitada ao aluno sua participação em sala de aula por meio de seu programa de comunicação específico, assim como seu comportamento.

Material do aluno

Todos os alunos possuem cadernos: o caderno da escrita do nome; os cadernos de leitura e escrita, montado pelo próprio aluno, onde ele lê e escreve palavras, numerais, figuras de seu interesse e que estão relacionados ao ambiente real e a assuntos contextualizados de sua própria vivência; o caderno de redação, que visa estimular o interesse pela escrita espontânea, pela leitura e que oferece oportunidades de criar e registrar os conhecimentos de sua vivência diária.

Desta forma, a atividade deve ser coletiva, mas as metas e objetivos para cada aluno podem ser diferentes. Na aquisição dos objetivos, conceitos e metas de cada aluno devem ser registradas a evolução do percurso do aluno, considerando o antes e depois.

Reunião de Equipe - Formação continuada

A formação continuada oferecida aos profissionais que atuam na instituição B, aborda questões como: a filosofia da escola; o que meu aluno (Pessoa) precisa aprender; o diagnóstico que ele possui; o grupo de comunicação; discussões sobre o plano de sala e a avaliação e o redirecionamento deste plano de aula. A formação continuada ocorre uma vez por semana, às sextas-feiras.

Prática Inclusiva => Rodízio de Professores (1 dia na semana)

Uma das adaptações que a instituição B introduziu na estruturação do Currículo Funcional Natural foi o rodízio de professores que:

- Permite aos profissionais viver com as diferenças;
- Perceber o aluno por meio de sua leitura;
- Desempenhar o plano de aula de outro professor;
- Observar o plano de aula de outro professor e complementar o conteúdo;
- Ampliar a visão a respeito dos alunos;
- Aprender a criticar, sugerir, acrescentar e viver as dificuldades das diferentes salas de aula (e dos alunos) aprendendo a criar, comprometendo-se com o programa da escola;
- Aumentar sua participação nas reuniões, e no grupo de formação;
- Generalizar e socializar o conhecimento adquirido para todos do grupo em benefício do aluno;
- Perceber o aluno como membro da comunidade escolar e não como “aluno daquele professor”, e sim aluno da escola;
- Aumentar a possibilidade de generalização do aprendizado do aluno para com outras pessoas;
- Ser colaborador efetivo do programa educacional para todos.

Sendo assim o rodízio é montado da forma como descrito a seguir.

a) Na quinta-feira o rodízio é realizado pelo professor responsável pela sala de aula da seguinte maneira:

5ª feira => rodízio do professor responsável por sala. O professor se responsabilizará por executar o plano de aula realizado pelo professor responsável por aquela sala.

5ª feira => o professor co-responsável que auxilia o professor de sala, permanece na sua sala de origem para manter o referencial do aluno, já que o professor responsável será outra pessoa.

b) Na segunda-feira, o rodízio é realizado pelos professores co-responsáveis e o professor responsável fica na sua sala de origem para ser o referencial do aluno, então:

2ª feira => rodízio do professor co-responsável.

2ª feira => o professor responsável permanece em sala de aula.

A organização do Planejamento deve ser clara, para que todos os professores (em dia de rodízio) saibam como executá-lo e desta forma favorecer ao aluno uma aprendizagem com todos os professores, ou seja, professores educando todos os alunos.

Como se pode observar, tanto o programa TEACCH como o Currículo Funcional Natural, valorizam a presença de pares e de adultos por meio de uma conduta amigável para a promoção da interação social de crianças com autismo, mas não especificam em seus parâmetros, os procedimentos utilizados para o treino desta habilidade em especial.

Pesquisas sobre as habilidades sociais de crianças com autismo estão sendo realizadas como habilidades separadas, em campos de pesquisas separados e nem sempre dentro de um método específico, como mostram as pesquisas de Whalen e Schreibman (2003), Stahl e Pry (2002), Kok, Kong e Opitz (2002) e Zercher, Hunt, Schuler e Webster (2001) que estudam os *déficits* encontrados em determinadas habilidades sociais como atenção compartilhada, imitação e jogo. Desta forma parece não haver na literatura, procedimentos específicos de estratégias para o ensino das interações sociais.

Anexo C

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (FILHOS)

Autorizo a participação do meu filho(a) _____ no projeto de pesquisa sobre interação social de crianças autistas, intitulado "*Comparando a interação social de crianças autistas: as contribuições do programa TEACCH e do Currículo Funcional Natural*". Este projeto é orientado pela Profª Drª Ana Lúcia Rossito Aiello, professora do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos. Esta pesquisa tem por objetivo comparar a interação social das crianças autistas através de seus comportamentos comunicativos quando treinadas pelo programa TEACCH e pelo Currículo Funcional Natural.

A participação dele(a) será em filmagens realizadas durante atividades em sala de aula. As filmagens serão realizadas pela mestrande Andréa Rizzo dos Santos Boettger Giardinetto e os dados obtidos serão de absoluta confidencialidade, não podendo ser divulgados de forma a identificar meu filho(a) ou a identificar minha família de qualquer maneira. As filmagens serão realizadas dentro da instituição, não implicando em despesas para o participante, não colocando sua vida em perigo e não afetando suas atividades acadêmicas. Meu filho(a) poderá ser desligado do projeto de pesquisa a qualquer momento se assim quiser.

Os dados coletados nesta pesquisa serão divulgados única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos. Não há riscos para os participantes desse projeto. Como benefício, a pesquisadora se compromete a fornecer as informações resultantes das filmagens e observações realizadas, e a responder em qualquer momento às informações adicionais referentes aos procedimentos da pesquisa.

Quaisquer outras informações sobre o projeto poderão ser obtidas com a mestrande Andréa Rizzo dos Santos Boettger Giardinetto, pelo telefone (0xx14) 32312933/97026415.

_____, ____ de _____ de 200__.

Assinatura da mãe

Anexo D

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Instituição)

Eu, _____, abaixo assinada, Coordenadora _____, situado a cidade de _____, Estado de São Paulo, no uso de minhas atribuições e na forma da Lei, ciente dos objetivos da pesquisa intitulada **“COMPARANDO A INTERAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS AUTISTAS: AS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA TEACCH E DO CURRÍCULO FUNCIONAL NATURAL”**, conduzida pela mestrandia ANDRÉA RIZZO DOS SANTOS BOETTGER GIARDINETTO, e sob a orientação da Profª. Dra. ANA LÚCIA ROSSITO AIELLO, docente do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, concordo que sejam realizadas filmagens na _____, de situações previamente determinadas e combinadas com a pesquisadora e CEDER as demais informações ou documentos que se fizerem necessários.

Concordo, também, com a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa, com o intuito de dar divulgação as pesquisas científicas, sendo resguardado o direito de sigilo à minha identidade pessoal e das demais pessoas participantes da mesma.

_____, de _____ de 200 .

Anexo E
Parecer do Comitê de Ética

Anexo F1

Ficha-Resumo Individual
Criança

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

Nº total de atos comunicativos:

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

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

Anexo G

FICHA DE CONTROLE DE FILMAGEM

IDENTIFICAÇÃO

Nome do Paciente:

Data de Nascimento:

Idade:

Instituição:

Programa:

DATA DA FILMAGEM	FITA N°	COMENTARIO:
		N° de adultos na sala: ____ N° de crianças: _____ Atividade ind. ou grupal: _____ Atividade da criança: _____ Instrução: _____ Comunicação: _____ Observações: _____
		N° de adultos na sala: _____ N° de crianças: _____ Atividade ind. ou grupal: _____ Atividade da criança: _____ Instrução: _____ Comunicação: _____ Observações: _____
		N° de adultos na sala: _____ N° de crianças: _____ Atividade ind. ou grupal: _____ Atividade da criança: _____ Instrução: _____ Comunicação: _____ Observações: _____
		N° de adultos na sala: _____ N° de crianças: _____ Atividade ind. ou grupal: _____ Atividade da criança: _____ Instrução: _____ Comunicação: _____ Observações: _____

Anexo I

Tabela I 4. Calendário das semanas em que foram coletados os dados dos seis sujeitos da pesquisa nas duas instituições, no período de Outubro de 2003 a Julho de 2004. Dias das filmagens.

Meses	Outubro/2003			Novembro/2003		Dezembro/2003	
Semana	3 ^a	4 ^a	5 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	
Instituição A	<u>3^a feira</u> 1 ^a filmagem do 1 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 1 ^a filmagem do 2 ^o sujeito e 3 ^o sujeito	<u>5^a feira</u> 2 ^a filmagem do 1 ^o sujeito 2 ^o sujeito e 3 ^o sujeito	-----	-----	-----	
Instituição B	-----	-----	<u>2^a feira</u> 1 ^a filmagem do 2 ^o sujeito	<u>3^a feira</u> 1 ^a filmagem do 3 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 2 ^a filmagem do 2 ^o sujeito <u>5^a feira</u> 1 ^a e 2 ^a filmagem do 1 ^o sujeito	<u>3^a feira</u> 2 ^a filmagem do 3 ^o sujeito	
Meses	Março/2004			Abril/2004			
Semana	1 ^a	2 ^a	3 ^a	5 ^a	3 ^a	5 ^a	
Instituição A	<u>5^a feira</u> 3 ^a filmagem do 1 ^o sujeito 2 ^o sujeito e 3 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 4 ^a filmagem do 1 ^o sujeito 2 ^o sujeito	-----	<u>2^a feira</u> 4 ^a filmagem do 3 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 5 ^a filmagens dos 1 ^o sujeito e 2 ^o sujeito e 6 ^a filmagem do 1 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 6 ^a filmagem do 2 ^o sujeito <u>5^a feira</u> 5 ^a e 6 ^a filmagens do 3 ^o sujeito	
Instituição B	<u>4^a feira</u> 3 ^a e 4 ^a filmagens do 2 ^o sujeito	-----	<u>3^a feira</u> 3 ^a e 4 ^a filmagens dos 1 ^o sujeito (tarde) e 3 ^o sujeito (manhã)	-----	-----	<u>2^a feira</u> 5 ^a e 6 ^a filmagens do 2 ^o sujeito <u>3^a feira</u> 5 ^a e 6 ^a filmagens dos 1 ^o sujeito (tarde) e 3 ^o sujeito (manhã)	

Meses	Maio/2004				Junho/2004		
Semana	2 ^a	3 ^a	4 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Instituição A	-----	<u>4^a feira</u> 7 ^a filmagem do 2 ^o sujeito	<u>5^a feira</u> 7 ^a e 8 ^a filmagem do 1 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 9 ^a filmagem do 1 ^o sujeito	<u>5^a feira</u> 10 ^a filmagem do 1 ^o sujeito	<u>2^a feira</u> 9 ^a filmagem do 2 ^o sujeito	<u>4^a feira</u> 10 ^a filmagem do 2 ^o sujeito
Instituição B	<u>2^a feira</u> 7 ^a filmagem do 2 ^o sujeito	<u>3^a feira</u> 7 ^a filmagem do 2 ^o sujeito (tarde)	-----	-----	<u>2^a feira e 4^a feira</u> 9 ^a e 10 ^a filmagem do 2 ^o sujeito	<u>3^a feira</u> 9 ^a e 10 ^a filmagens do 1 ^o sujeito	-----
	<u>3^a feira</u> 7 ^a e 8 ^a filmagens do 1 ^o sujeito	<u>3^a feira</u> 7 ^a e 8 ^a filmagens do 3 ^o sujeito			<u>3^a feira</u> 9 ^a e 10 ^a filmagens do 3 ^o sujeito		

Meses	Julho/2004		
Semana	1 ^a	2 ^a	3 ^a
Instituição A	<u>5^a feira</u> 11 ^a filmagem dos 1 ^o sujeito e 2 ^o sujeito	<u>2^a feira</u> 12 ^a filmagem dos 1 ^o sujeito e 2 ^o sujeito	-----
Instituição B	-----	<u>3^a feira</u> 11 ^a e 12 ^a filmagens do 1 ^o sujeito	<u>3^a feira</u> 11 ^a e 12 ^a filmagens do 3 ^o sujeito
			<u>4^a feira</u> 11 ^a e 12 ^a filmagens do 2 ^o sujeito

O 3^o sujeito saiu da instituição A, antes de serem realizadas todas as filmagens. Foram registradas apenas 6 filmagens do sujeito.