

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

ALESSANDRA ARONOVICH VINIC

**ESTUDO DE UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA
COGNIÇÃO SOCIAL NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA**

São Paulo

2011

ALESSANDRA ARONOVICH VINIC

ESTUDO DE UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA
COGNIÇÃO SOCIAL NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

Tese apresentada à Universidade Presbiteriana
Mackenzie, como requisito parcial para a obtenção
do título de Doutor em Distúrbios do
Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. José Salomão Schwartzman

São Paulo

2011

Vinic, A. A.

Estudo de uma proposta de avaliação diagnóstica da cognição social nos transtornos do espectro autista / Alessandra Aronovich Vinic, 2011. 102 f.

Tese (Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

Bibliografia: f. 83-93

Orientador: Prof. Dr. José Salomão Schwartzman

1. Cognição social. 2. Autismo. 3. Avaliação.

ALESSANDRA ARONOVICH VINIC

ESTUDO DE UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA
COGNIÇÃO SOCIAL NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

Tese apresentada à Universidade Presbiteriana
Mackenzie como requisito parcial para a obtenção
do título de Doutor em Distúrbios do
Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. José Salomão Schwartzman

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

AGRADECIMENTOS

Agradeço à vida, por nos dar sempre a chance mágica de recomeçar.

Ao companheiro, melhor amigo, irmão e, por sorte minha, esposo Richard, parceiro incansável na escuta, orientação e amor inesgotável. Luz azul sempre nos finais de cada túnel que surgia.

Aos filhos, às vezes mais maduros do que eu: iluminada Michelle e doce Daniel. Foram crescendo no meio de aulas, pesquisas, dados e muita conversa para entenderem que minhas maiores teses são vocês!

Pais, amorosos e presentes que sempre tive, acompanhando meu crescimento, mesmo já crescida.

Aniela, amiga e incentivadora, sempre. Obrigada por nunca me criticar!

Mari, minha grande amiga, vibrando a cada novo passo, e dividindo seu grande amor por meus filhos.

Ao Prof. Dr. José Salomão Schwartzman. Salomão, devo, sem dúvida, enorme parte de meu crescimento pessoal e profissional às oportunidades que me deu ao dividir o dia a dia desta jornada com você. Obrigada de maneira imensurável.

Eloi, minha amiga, mentora de alma sábia e generosa. Você me inspirou a nunca desistir de ser feliz!

Amigas desta etapa tão marcante: Cintia e Renata. Vocês fazem parte de cada lembrança destes anos. Obrigada pelos sorrisos, risadas, trabalhos, questionamentos e desafios que atravessamos juntas.

Aos Professores: Dra. Ceres de Araújo pela leitura prestimosa e contribuições únicas. Dr. Geraldo Fiamenghi Jr. norteando primeiros passos na Qualificação. Décio Brunoni, com sua sábia energia em cada discussão; Dr. Elizeu Coutinho de Macedo, acreditando em meu trabalho; Dr. Mauro Muszkat, pelo interesse e confiança depositados em mim.

A todo o grupo de reuniões e atendimentos da Clínica de Distúrbios do Desenvolvimento, pelas oportunidades de refinar e adquirir mais conhecimento, de uma forma amigável e acolhedora.

Ao Mackpesquisa, pelo incentivo financeiro, fundamental ao trabalho.

Ao Proesp CAPES, que viabilizou conhecimento e suporte financeiro ao projeto.

Aos pacientes, mães, sujeitos de pesquisa, fui eu quem aprendi com vocês. Muito!

Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana. (Carl Jung)

RESUMO

Os Transtornos do Espectro Autista (TEA) são um grupo de condições caracterizadas pelo início, na primeira infância de atrasos e déficits no desenvolvimento das habilidades sociais, comunicativas e comportamentais. A terminologia TEA remete a ideia de um espectro de síndromes com características em comum e compõem o Transtorno Autista, o Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação e a Síndrome de Asperger (LAMPREIA, 2003).

Prejuízos na Cognição Social são um dos aspectos marcantes nos quadros de TEA e vêm sendo investigados como critérios para o diagnóstico. Este estudo apresenta uma proposta de avaliação específica para Cognição Social nos TEA, em situação diagnóstica.

A avaliação de 22 crianças com TEA, do sexo masculino, entre 6 e 11 anos, comparadas com grupo controle, constou do Protocolo de Cognição Social desenvolvido pela pesquisadora, Questionário de Comportamento e Comunicação Social ou *Autism Screening Questionnaire* (ASQ) (SATO *et al*, 2009), Wisc III-R e Escala de Avaliação do Quociente de Empatia e Sistematização – versão para criança, em Português – Child EQ-SQ (VINIC; SCHWARTZMAN, 2010).

Os resultados obtidos foram discutidos, visando à indicação da proposta de Avaliação de Cognição Social para crianças e seu uso como parte da avaliação diagnóstica de TEA.

Palavras-chave: Cognição Social. Autismo. Avaliação.

ABSTRACT

PROPOSAL STUDY FOR DIAGNOSTIC EVALUATION OF SOCIAL COGNITION IN AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Autism Spectrum Disorders (ASD) is a group of conditions characterized by delays and deficits in the development of social, communication and behavioral skills. The terminology ASD refers to the idea of a spectrum of syndromes having common characteristics and is comprised of Autism Disorders, Global Development Disorders Not Otherwise Specified and Asperger's Syndrome (LAMPREIA, 2003).

Deficits in Social Cognition are one of the outstanding aspects of individuals with ASD and are being investigated as criteria for diagnosis. This study presents a proposal for the specific evaluation of Social Cognition in ASD, in a diagnostic situation.

The evaluation of 22 male children with ASD, between the ages of 6 and 11 years, compared with a control group, consisted of the Social Cognition Protocol, Questionnaire of Social Behavior and Communication or the Autism Screening Questionnaire (ASQ) (SATO *et al*, 2008), Wisc III and the Quotient Evaluation Scale of Empathy and Systematization – Child's Portuguese version – Child EQ-SQ (VINIC; SCHWARTZMAN, 2010).

The results obtained were discussed, in view of the indicated proposal for Social Cognition Evaluation in children and its use in diagnosing ASD.

Key words: Social Cognition. Autism. Evaluation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Nível 1 – Emoção.....	43
Figura 2: Nível 1 – Crença.....	43
Figura 3: Nível 2 – Emoção.....	44
Figura 4: Nível 2 – Crença.....	44
Figura 5: Nível 3 – Emoção.....	45
Figura 6: Nível 4 – Emoção.....	46
Figura 7: Nível 4 – Crença.....	47
Figura 8: Nível 5 – Emoção.....	47
Figura 9: Modelo de Processamento de Informação Social (SIP) – crianças.....	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Compara Grupos para Idade	51
Gráfico 2: Compara Grupos para QI	52
Gráfico 3: Compara Grupos para Acerto por Subnível e Total	53
Gráfico 4: Compara Grupos para Erro por Subnível e Total	54
Gráfico 5: Compara QE e OS no Grupo Caso.....	56
Gráfico 6: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 1 – Emoção	57
Gráfico 7: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 2 – Emoção	58
Gráfico 8: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 4 – Crença.....	58
Gráfico 9: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Emoção	59
Gráfico 10: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Crença.....	60
Gráfico 11: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Emoção	60
Gráfico 12: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Crença.....	61
Gráfico 13: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Emoção	61
Gráfico 14: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Crença.....	62
Gráfico 15: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Emoção	62
Gráfico 16: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Crença.....	63
Gráfico 17: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Emoção	63
Gráfico 18: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Crença.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Compara Grupos para Idade e QI	51
Tabela 2: Compara Grupos para Acerto por Subnível e Total.....	52
Tabela 3: Compara Grupos para Erro por Subnível e Total	53
Tabela 4: Correlação entre Variáveis no Grupo Caso.....	54
Tabela 5: Correlação entre Variáveis no Grupo Controle.....	55
Tabela 6: ICC dos Níveis e QE/QS	55
Tabela 7: Compara QE e QS no Grupo Caso	56
Tabela 8: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 1 Emoção.....	57
Tabela 9: P-valores da tabela 8.....	57
Tabela 10: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 2 – Emoção.....	57
Tabela 11: P-valores da tabela 10.....	58
Tabela 12: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 4 – Crença	58
Tabela 13: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Emoção.....	59
Tabela 14: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Crença	59
Tabela 15: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Emoção.....	60
Tabela 16: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Crença	60
Tabela 17: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Emoção.....	61
Tabela 18: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Crença	61
Tabela 19: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Emoção.....	62
Tabela 20: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Crença	62
Tabela 21: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Emoção.....	63
Tabela 22: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Crença	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Níveis de Avaliação da Cognição Social e a Faixa Etária Correspondente.....	42
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1	OS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA	16
2.1.1	Histórico	16
2.1.2	Epidemiologia	18
2.1.3	Critérios diagnósticos	20
2.2	COGNIÇÃO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO TÍPICO E NOS TEA	21
2.3	HABILIDADES DA COGNIÇÃO SOCIAL	27
2.3.1	Empatia x Sistematização e o Reconhecimento de Expressões Faciais	28
2.3.2	Atenção Compartilhada (AC)	32
2.3.3	Falsa Crença e <i>Pretend-play</i>	34
2.3.4	Alexitimia ou <i>Self-Conscious Emotions</i> e Inferência	36
3	OBJETIVOS	39
4	MÉTODO	40
4.1	PARTICIPANTES	40
4.2	MATERIAL	40
4.2.1	Protocolo de Cognição Social (PCS)	41
4.2.2	Escala de Avaliação do Quociente de Empatia e Sistematização – versão para criança, em Português – Child EQ-SQ	48
4.2.3	Questionário de Comportamento e Comunicação Social ou <i>Autism Screening Questionnaire</i> – ASQ	48
4.2.4	Versão Abreviada do WISC III – Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças	48
4.3	PROCEDIMENTO	49
5	RESULTADOS	51
6	DISCUSSÃO	65
7	CONCLUSÕES	80
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
	APÊNDICE A – Carta de Informação ao sujeito de pesquisa e termo de consentimento livre e esclarecido	94
	APÊNDICE B – Folha de Registro	95
	ANEXO A – Critérios diagnósticos para 299.00 Transtorno autista (DSM-IV-R)	100
	ANEXO B – Critérios diagnósticos para F84.0 Autismo Infantil (CID-10)	101
	ANEXO C – E-mail de resposta do Prof. Dr. Simon Baron-Cohen a respeito da adaptação do material de seu livro para o PCS	102

1 INTRODUÇÃO

Os Transtornos do Espectro Autista (TEA) são um grupo de condições caracterizadas pelo início na primeira infância de atrasos e déficits no desenvolvimento das habilidades sociais, comunicativas e comportamentais. O termo de TEA foi resultante de mudanças no conceito dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), sugerindo a ideia de espectro autista com um significado mais amplo, referindo-se a um conjunto de desordens do desenvolvimento com severidade variável, sendo o autismo a mais severa destas condições. No Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais, revisado, DSM-IV-R são denominados Transtornos Invasivos do Desenvolvimento e comportam os quadros de Autismo, Transtorno Invasivo do desenvolvimento Sem Outra Especificação (TID-SOE), Transtorno Desintegrativo da Infância, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger (DSM-IV-TR, 2000).

Na Classificação Internacional das Doenças (CID 9) a terminologia usada é Transtorno Global do Desenvolvimento. Este trabalho adotará a terminologia TEA, quando se referir aos quadros de Transtorno Autista, Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação (TID-SOE) e Síndrome de Asperger.

A taxa de prevalência, quando avaliados todos os TGD, apontada por recentes estudos epidemiológicos chega a 60 / 10 mil. Pesquisas recentes sugerem que quando se fala em Síndrome de Asperger pode-se chegar a uma taxa de 2.5 / 10 mil e no Transtorno Desintegrativo da Infância, a 0.2 / 10 mil (FOMBONNE, 2003).

As manifestações clínicas são bem características nos TEA e sua variação ocorre de acordo com a gravidade dessas apresentações (SCHWARTZMAN, 1995). A partir de tais considerações, propôs-se um fenótipo para os TEA, que envolve três áreas afetadas em graus variáveis: social, comportamental e de comunicação, já que em todos os quadros a interação social está prejudicada, os comportamentos são estereotipados e/ou repetitivos e as habilidades de comunicação afetadas (MERCADANTE *et al*, 2006).

Pesquisas atuais levam em conta o endofenótipo dos TEA, ou seja, o que não se observa, mas sim é avaliado por meio de instrumentos de investigação neurofisiológica, neuroanatômica e neuropsicológica (MERCADANTE *et al*, 2006). Partindo-se desse novo enfoque, um modelo teórico que passou a ser utilizado para compreender alguns aspectos cognitivos em pessoas com TEA, foi o déficit da Teoria da Mente, tendo como processo mental envolvido a Cognição Social (BARON-COHEN, 2002).

Butman e Allegri (2001) definem como Cognição Social o processo neurobiológico que possibilita aos seres humanos interpretar adequadamente os signos sociais e apresentar uma resposta apropriada. O início desse processo se daria nos primeiros anos de vida, permitindo à pessoa interagir adequadamente com o outro, compreendendo sinais faciais e emoções do grupo social no qual está inserido. Estudos vêm buscando explicações para esta questão por meio de experimentos que objetivam compreender como funciona essa habilidade em pessoas com TEA (BARON-COHEN, 2002).

Para Frith, Morton e Leslie (1991), o processo de identificação com o outro é fundamental para a consciência de si e a compreensão da mente do outro e essas habilidades estariam prejudicadas na Cognição Social de pessoas com TEA. O diagnóstico precoce é apontado como fundamental para a melhora do prognóstico social em casos de TEA, uma vez que as intervenções podem ser mais adequadas se realizadas desde o início do desenvolvimento da criança. Desta forma, protocolos de investigação e diagnóstico vêm sendo desenvolvidos a fim de aprimorar a avaliação, buscando instrumentos cada vez mais específicos para avaliar as três áreas que se encontram prejudicadas nos TEA: social, comunicativa/linguagem e comportamental (BARON-COHEN; CHARMAN, 2006).

Diante disso, a Clínica de Transtornos Invasivos do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie estruturou um Protocolo para Diagnóstico dos TEA, utilizado nas avaliações diagnósticas realizadas na clínica. Contudo, em relação à Cognição Social, detectou-se a demanda por uma avaliação que seja mais específica, complementando assim o diagnóstico dos pacientes com TEA.

A ausência de instrumentos validados e padronizados, específicos para avaliação da Cognição Social em crianças com TEA, suscitou a demanda para tal ferramenta e, desta forma, este estudo investiga uma proposta de Protocolo de Avaliação da Cognição Social para crianças de 6 a 11 anos, com tarefas específicas e que possam fornecer os dados fundamentais para o diagnóstico e encaminhamento adequados desses pacientes.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 OS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

2.1.1 Histórico

Em 1943, Kanner publicou um artigo intitulado “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo”, descrevendo onze crianças que apresentavam: dificuldades em se relacionar, linguagem e fala mal desenvolvidas ou com atraso; quando a linguagem estava presente, essas crianças não a utilizavam para se comunicar; estereotípias ao brincar; dificuldades em abandonar rituais de rotinas; pouca ou nenhuma imaginação; dificuldades estas apresentadas desde a infância.

Anteriormente a Kanner, outros estudiosos encontraram certos casos clínicos com a descrição do que hoje se supõe que fossem correspondentes aos TEA. Santi de Sanctis, em 1906, denominou a “Demência precocíssima”; John Haslam publicou em 1909 suas observações sobre a loucura e melancolia; e Henry Mandsley escreveu um artigo sobre alguns tipos de comportamento que julgava como alucinação infantil, denominado “A fisiologia e patologia do espírito”, denotando o conceito inicial de que haveria uma associação dos quadros de autismo com as psicoses (ROSEMBERG, 1991).

Quase simultaneamente a Kanner, em 1944, Hans Asperger descreveu o que denominou Psicopatia Autística, caracterizada pela inteligência preservada, e em alguns casos até muito desenvolvida, mas que apresentavam distúrbios de comunicação através do uso da linguagem, gestos repetitivos, pouca empatia, discurso complexo para sua idade e interesses pouco comuns. Levantou a relação destes sintomas com aspectos familiares de pouca ou nenhuma afetividade parental, originando o termo “mães-geladeira”, que ainda permeia algumas abordagens teóricas sobre a etiologia dos TEA (*apud* HIPPLER, 2003).

Ritvo (*apud* ASSUMPÇÃO JUNIOR, 2000) é o primeiro a relacionar o autismo com algum déficit cognitivo, discordando da ideia de psicose e classificando-o como um distúrbio do desenvolvimento infantil.

Klin (2006) ressalta que a definição proposta por Michael Rutter, em 1978, foi marcante para a mudança na classificação dos TEA. Foram quatro critérios diagnósticos: prejuízo na interação social não só relacionado com retardo mental; prejuízo na comunicação, também não somente relacionado com retardo mental; comportamentos repetitivos e/ou maneirismos; e início do quadro antes dos 30 meses de idade.

O conceito de TEA sofreu inúmeras modificações decorrentes dos estudos que foram realizados sobre o assunto. Inicialmente classificados como um tipo de esquizofrenia infantil, os TEA, atualmente, são classificados como Distúrbios do Desenvolvimento (SCHWARTZMAN; ASSUMPÇÃO JUNIOR, 1995).

A proposta do DSM-V envolve a nomenclatura Transtornos do Espectro do Autismo, a ser lançada em 2013, cuja principal modificação na organização do diagnóstico do autismo será a eliminação das categorias Autismo, síndrome de Asperger, Transtorno Desintegrativo e Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação. Assim, existirá apenas uma denominação: Transtornos do Espectro Autista (APA, 2011).

Na evolução destes conceitos, pode-se citar Bender (*apud* GAUDERER, 1987) que, em 1947, chamava de Esquizofrenia Infantil quadros que hoje são diagnosticados como TEA, considerando que esta era a forma mais precoce de esquizofrenia. Em 1952, Mahler (*apud* GAUDERER, 1987) criou a denominação de Psicose Simbiótica, apontando como a causa da doença o tipo de relacionamento mãe e filho. Baseado numa visão psicanalítica, Bettelheim (*apud* BOSA; CALLIAS, 2000) refere que a etiologia dos TEA estaria na defesa do indivíduo em relação a um mundo que seria negativo, ou seja, pouco saudável e de difícil elaboração para seu psiquismo. Os pais, por sua vez, não conseguiriam tirar a criança desse isolamento reativo. Contudo, sua descrição psicodinâmica se aplicaria melhor aos casos de esquizofrenia e não de TEA (GAUDERER, 1987).

Na França, os TEA pertencem à categoria das psicoses infantis. A denominação de Psicose Precoce é empregada para os quadros que se apresentam na primeira infância. Já o diagnóstico de esquizofrenia fica relacionado aos quadros de desestruturação da personalidade, surgidos depois da fase de desenvolvimento

normal dos primeiros anos de vida. Esta visão de TEA, enquanto psicose infantil, é compatível com a categorização feita pela CID 9 (SCHWARTZMAN; ASSUMPÇÃO JUNIOR, 1995).

Na busca de uma uniformização do conceito, o DSM-III-R (1989) e depois o DSM-IV, da American Psychiatric Association (APA) (2000), classificam os TEA como um Distúrbio Global do Desenvolvimento. Na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, a CID 10 (1993), o autismo encaixa-se na categoria dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, caracterizados por prejuízo na interação social, desenvolvimento da comunicação ausente ou prejudicado, interesses restritos, apego a rotinas e comportamentos estereotipados.

Remetendo à ideia de um espectro de quadros com sintomas e características semelhantes, mas com nuances de manifestação diferentes, o conceito de Transtorno do Espectro Autista (TEA) passa a ser utilizado abarcando o Transtorno Autista, o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação (TID-SOE) e a Síndrome de Asperger. Discussões atuais sobre os quadros e sintomas podem levar a Síndrome de Rett e Transtorno Desintegrativo da Infância a serem excluídos do grupo na próxima revisão do DSM (RUTTER, 2005).

Atualmente, três são as terminologias utilizadas: TGD pela CID 10 (1993), TID pelo DSM-IV (2000) e TEA pelas pesquisas que alinham o conceito de espectro.

2.1.2 Epidemiologia

Em 1966, Victor Lotter (*apud* KLIN, 2006) realizou o primeiro estudo epidemiológico sobre os TGD, no qual encontrou uma taxa de prevalência de 4,5 para 10 mil crianças. A taxa de prevalência dos TGD que se tem adotado como parâmetro atual é de 4-5 por 10 mil crianças (0,04%) (FOMBONNE, 1999). Estudos recentes de Gillbert *et al* (2006) falam em “epidemia” de autismo, apontando para uma taxa de prevalência de 20.5 para 10 mil.

Uma pesquisa do Centers for Disease Control para Brick Township, New Jersey, reportou uma taxa de prevalência dos TGD em amostra de 3-10 anos de idade, de 40 em 10 mil para diagnósticos de Autismo e aumentando para 67 em

cada 10 mil se incluir casos de Transtorno do Espectro Autista Não-especificado e Síndrome de Asperger (CDC, 2000 *apud* SCOTT *et al*, 2002).

Lorna Wing e Potter (2002) falam da possibilidade desta taxa de prevalência chegar a 60 para 10 mil, quando se fala em todos os quadros do espectro. Em artigo de revisão, Fombonne (2003) analisou 32 estudos epidemiológicos realizados entre 1966 e 2001, chegando a esta mesma taxa. Em pesquisa de corte realizada em Londres, com uma população de 56.946 crianças, foi encontrada uma taxa de prevalência de 116,1 para 10 mil, reforçando o dado de aproximadamente 1% de prevalência, descrito em outros estudos epidemiológicos (BAIRD *et al*, 2006).

Klin (2006) coloca como possíveis causas para o aumento da taxa de prevalência a ampliação das definições dos TEA, que passa a ser considerado como: um espectro, melhor divulgação e conscientização dos sintomas dos TEA, identificação de casos de TEA sem retardo mental (Síndrome de Asperger) anteriormente desconsiderados, diagnóstico precoce e rastreamento mais eficaz nas comunidades. Outro aspecto levantado por este estudo, de uma forma geral, foi uma maior incidência de casos de TEA em meninos do que em meninas, numa proporção estimada de 4 a 6 meninos para cada menina, em função da associação ou não com retardo mental.

Klin (2006) explica que tanto nas amostras clínicas estudadas quanto nas epidemiológicas constatou-se maior incidência TEA em meninos do que em meninas, com proporções médias de cerca de 3,5 a 4,0 meninos para cada menina. Este dado de proporção pode variar em relação ao grau de funcionamento intelectual. Alguns estudos referiram proporções de aproximadamente 6,0 homens para cada mulher, em indivíduos com autismo sem retardo mental e nos casos em que havia retardo mental de moderado a grave essa proporção era de 1,5 para 1.

Em pesquisa publicada em 2011, realizada recentemente em uma comunidade da Coreia do Sul, avaliando toda a população de crianças entre 7 e 12 anos, num total de 55,266 crianças, obteve-se uma taxa de prevalência de 2,64 TEA em cada 100 crianças (KIM *et al*, 2011).

2.1.3 Critérios diagnósticos

O diagnóstico dos TEA baseia-se numa tríade que contempla três áreas nas quais os déficits são avaliados: comunicação, comportamento e interação social. Para o diagnóstico de TEA, o início dos sintomas deve ocorrer antes dos 3 anos de idade. Atualmente se fala em um distúrbio do desenvolvimento multifatorial devido ao reconhecimento de fatores genéticos e ambientais na sua etiologia (ZILBOVICIUS *et al*, 2007).

Volkmar, Chawarska e Klin (2005) ressaltam que o diagnóstico clínico ainda é considerado o “padrão ouro” nos TEA, pois se considera que a experiência dos profissionais em avaliar clinicamente supera o conteúdo das listas de critérios diagnósticos padronizadas.

Klin (2006) ressalta que as variações de intensidade dos déficits podem dificultar em alguns casos o diagnóstico, pois geram quadros com peculiaridades e diferentes combinações destas nuances. A avaliação destes critérios é feita por meio de mensurações e descrições das capacidades e habilidades do paciente. O autor refere que o objetivo é avaliar os níveis das habilidades linguísticas, motoras e cognitivas e, para isso, sugere o uso de escalas padronizadas e testes reconhecidos.

A avaliação da comunicação deve levar em consideração a aquisição de palavras e as estratégias de comunicação utilizadas para estabelecer um contato eficaz e funcional com o outro. A adaptação ou função adaptativa deve ser avaliada como um indicador da capacidade que a pessoa tem de autossuficiência individual e social no cotidiano. Este aspecto mostra como o indivíduo utiliza suas potencialidades para interagir com o meio (KLIN, 2006).

Desta forma, atualmente os critérios diagnósticos seguem listas padronizadas como o DSM-IV (2000) (Anexo A) e a CID 10 (Anexo B) e, tanto os TID como os Transtornos do Espectro Autista (TEA) funcionam como categorias diagnósticas para pacientes com déficits na interação social, na comunicação ou linguagem e com padrões repetitivos do comportamento. O DSM-IV é bastante sensível e específico para as habilidades cognitivas e de linguagem e suas subdivisões

buscam atender às demandas científicas de pesquisa, sendo, portanto, mais utilizado para este fim (GADIA *et al*, 2004).

2.2 COGNIÇÃO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO TÍPICO E NOS TEA

Premack e Woodruff (1978) definiram como Teoria da Mente, a partir de suas pesquisas com primatas, a capacidade de atribuir estados mentais, intenções, crenças e desejos aos outros. Em seus estudos, observaram que esses animais eram capazes de antecipar o que seus tratadores iriam fazer, o que os levou a pensar na possibilidade de que esse era um recurso importante na compreensão do ambiente que os cercava.

Hoje, o termo Cognição Social passou a ser um sinônimo para o constructo de Teoria da Mente, trazendo a ideia de que enquanto funções cognitivas, estas poderiam ser aprendidas e estimuladas (GALLESE, 2006).

Gallese (2006) propõe que a possibilidade de dividir experiências com outras pessoas – quer seja por atenção compartilhada, quer seja por compreender o que estão sentindo (empatia) – assim como reconhecer as expressões faciais, elicia a Cognição Social, num processo que é construído de acordo com as experiências implícitas no cotidiano das relações interpessoais.

Meltzoff e Brooks (2001) mencionam que poucas horas após o nascimento, os bebês já são capazes de emitir comportamentos de imitação facial, mesmo que como um ato reflexo. Gallese *et al* (2004) ressalta que uma importante aquisição em Cognição Social é a possibilidade de diferenciar o “eu” do “ele”, que deriva para o “eu faço, eu sinto”, separado do “ele faz, ele sente”.

Lamb e Sherrod (1981) foram precursores no estudo da Cognição Social, pontuando que esta seria a capacidade que o indivíduo tem de perceber e compreender o outro, interagindo assim da maneira adequada. Em 1991, Fiske e Taylor ampliam o conceito para a ideia de que para compreender o outro, a pessoa deveria também desenvolver uma autopercepção e, a partir desta, interpretar e responder aos sinais sociais.

A Cognição Social é atualmente um constructo que envolve diversas habilidades, tais como: Atenção Compartilhada, Empatia, reconhecimento de expressões faciais, inferências, antecipação, Alexitimia, *pretend-play* (faz de conta), falsa crença, entre outras. Ou seja, todas as ferramentas que possibilitam que o indivíduo perceba e decodifique os sinais sociais e possa emitir a resposta adequada no momento certo. Isto, segundo pesquisas, torna-se uma habilidade adaptativa para o ser humano (RUSSEL; SHARMA, 2003).

Estudos sobre habilidades envolvidas no que hoje é chamado de Cognição Social remontam as primeiras pesquisas de Charles Darwin (2000), que foi pioneiro em afirmar que as expressões faciais estavam diretamente relacionadas com a evolução do homem, sendo o rosto um indicativo social fundamental para a sobrevivência, imperativo no processo de seleção natural das espécies. Em 1872, o livro "*The Expressions of the Emotions in Man and Animals*" aponta para a existência de um processo evolutivo para as expressões faciais.

Ekman (1999), dando prosseguimento a estes estudos, diz que existiriam emoções básicas consideradas universais e transculturais, ou seja, não precisariam ser ensinadas e não sofreriam variações entre os grupos sociais diversos: alegria, tristeza, raiva, nojo, surpresa e dúvida. Ekman (*apud* IZARD, 1977) realizou um trabalho fundamental para os primeiros estudos sobre empatia, reunindo fotos de americanos adultos e crianças, com diversas expressões faciais. Mostrou-as a indivíduos de cinco países: Brasil, China, Argentina, EUA e Japão, de modo que identificassem as emoções apresentadas nas fotos. Houve concordância de todos os países em relação ao reconhecimento das expressões: medo, raiva, alegria, nojo, tristeza e surpresa. Diante dos resultados, estas expressões faciais foram consideradas como universais, ou seja, facilmente reconhecidas por diferentes culturas.

Baron-Cohen (2004a), por sua vez, fez um levantamento de 412 emoções humanas consideradas distintas e semanticamente diferentes, das quais algumas foram confirmadas como emoções básicas: medo, raiva, alegria, tristeza, nojo, pensativo e neutralidade.

Piaget (1994) foi um dos primeiros estudiosos dos conteúdos mentais infantis e, segundo ele, no período pré-escolar, a criança com desenvolvimento normal não diferencia com clareza os estados mentais dos estados físicos, apontando assim para um provável processo de amadurecimento das habilidades envolvidas na Cognição Social. Ele fez referência à diferenciação que a criança teria que fazer para perceber a distinção entre aparência e realidade, conceitos similares ao da falsa crença na Cognição Social. Mais especificamente sobre Empatia, Piaget descreve a questão do egocentrismo, que seria o contraponto da habilidade de Empatia, desenvolvida posteriormente à perda da visão de mundo, na qual o referencial é somente a própria criança (JOU, 1999).

Malatesta e Haviland (1982), em suas pesquisas sobre a relação entre mãe e bebê, colocam que a criança corresponde às expressões faciais de sua mãe desde os primeiros meses de vida; diz também que a adequação e a modulação destas respostas ocorrem em consequência da cultura, do gênero e dos costumes familiares nos quais está inserida. Assim, para esse estudioso, poderia haver influência do ambiente no aprendizado dessas habilidades. Para Oliva *et al* (2006), crianças identificam facilmente as expressões faciais, seja por fotografias, desenhos esquemáticos ou associações com histórias.

Pesquisadores afirmam que por volta dos dois anos de idade ocorre um aumento significativo na capacidade da criança com desenvolvimento normal, em nomear emoções, aos 3 anos já é capaz de relatar experiências emocionais de outras pessoas, e aos 4 já percebe que as reações emocionais podem variar de pessoa para pessoa (IZARD, 1977).

Para Izard (2000), aos 3 anos a criança já conhece as emoções básicas. Saarni e Thompson (1999) apontam que partir de 2 anos começam a ser capazes de expressar melhor as emoções através da face e observar isso também nos outros, o que melhora muito as suas relações sociais.

O aumento das habilidades de Cognição Social das crianças por volta do segundo e terceiro ano de vida possibilita sua adaptação ao meio social, respondendo a este de maneira adequada, mostrando um ajustamento crescente. Além disso, habilidades como a Alexitimia, quando estabelecida, permite que a

criança nomeie sentimentos próprios, expressando-se melhor e tendo maior consciência de seus estados mentais (IZARD, 1998).

Outra habilidade que compõe a Cognição Social é a Atenção Compartilhada (AC). Mundy e Sigman (1989) definiram AC como os comportamentos da criança que envolvem atitudes de comunicação verbal, não verbal e contato/deslocamento ocular para dividir uma experiência. Segundo os autores, esta pode ser intencional ou automática, mas visa partilhar um evento social, mesmo que minimamente. Desta forma, a AC está diretamente relacionada com o desenvolvimento da capacidade simbólica e remete a um dos primeiros comportamentos sociais do ser humano, ao longo do seu desenvolvimento neurobiológico.

Estudos recentes indicam que apontar para objetos, seguir com o olhar, acompanhar o olhar do outro e até alcançar um objeto que se deseja, são atos que fazem parte da AC. Esta habilidade, por sua vez, expressa desde os primeiros meses de vida em crianças com desenvolvimento típico, parece prejudicada em crianças com TEA (WETHERBY, 2006). Falhas na habilidade de AC dificultam à pessoa dividir com um interlocutor o seu foco de interesse, ou ainda, que possa acompanhar para onde se desloca eventualmente a percepção do outro. Em termos de ferramenta social, a AC é fundamental para eficiência tanto nas interações duais como em grupos, ou ao apenas observar-se um contexto social ocorrendo.

Grande parte das dificuldades de Cognição Social das crianças com TEA pode refletir déficits que têm íntima relação com o desenvolvimento afetivo e social, bem como déficits na capacidade de memória e simbolização. O déficit da interação social está intimamente relacionado com as habilidades de Cognição Social, o que acarreta dificuldades de relacionamento, de compreensão dos sinais sociais (expressão facial, tons de voz) e adaptação ao meio (BARON-COHEN, 2004b).

Baron-Cohen *et al* (1997a) publicou o artigo *“Is there a language of the eyes? Evidence from normal adults, and adults with autism or Asperger Syndrome”*, no qual apresentava um teste para avaliar Empatia, que compreendia fotos de um rosto variando em diferentes expressões de emoções, e cada sujeito avaliado era exposto ao rosto por inteiro, apenas aos olhos e apenas à boca. Para todos os sujeitos dessa pesquisa, os resultados indicaram que o rosto inteiro trazia mais

informações para a avaliação das expressões, seguido pela região dos olhos e por último a da boca. Quando comparados os dois grupos, os sujeitos com TEA mostraram um resultado bem inferior na identificação das emoções, principalmente quando só era oferecida a região dos olhos como pista.

A possibilidade de inferir sobre os sentimentos do outro e compreender a relação de causalidade são processos mentais que também fazem parte da Cognição Social e que apresentam déficits nos quadros de TEA. Neste caso, a noção de causa e efeito, ação e reação ficam perdidas e planejar ou relativizar atitudes e impulsos, muito mais difíceis. O déficit nestas habilidades pode explicar os traços de rigidez no comportamento de pessoas com TEA, no que se refere ao apego a padrões e rotinas, alimentação seletiva e comportamento pouco impulsivo (BARON-COHEN, 1988).

Para Howlin e Baron-Cohen (2006), as alterações da Cognição Social são como uma “cegueira mental” representada por várias dificuldades que envolvem as habilidades acima referidas, refletindo um funcionamento social inadequado, não efetivo ou até inexistente, caracterizado por:

- a) pouca ou nenhuma sensibilidade frente aos sentimentos das outras pessoas;
- b) dificuldade ou incapacidade em perceber e levar em conta o que as outras pessoas sabem sobre determinada situação social;
- c) dificuldade ou incapacidade para iniciar amizades, compreendendo e respondendo às intenções do outro ou do grupo;
- d) dificuldade ou incapacidade para sair do seu assunto de interesse para partilhar o do outro, escutar e conversar sobre;
- e) dificuldade ou incapacidade para detectar o significado da fala do outro, quer seja pelo conteúdo (metáforas) ou pela forma (piadas / simbolismos);
- f) dificuldade ou incapacidade em antecipar-se ao que suas ações podem causar no outro, ou o que ele pode pensar;

g) dificuldade ou incapacidade para compreender mal entendidos ou enganos;

h) dificuldade ou incapacidade para compreender as intenções que existem por trás das ações dos outros;

i) dificuldade ou incapacidade para compreender as regras e convenções não explicitadas de forma clara e literal.

O conhecimento e a avaliação da Cognição Social nos TEA tornam-se fundamentais como critério importante para diagnóstico diferencial, na medida em que o comprometimento na interação social é consequência de déficits nestas habilidades.

Os instrumentos padronizados/validados que avaliam os comportamentos sociais e algumas habilidades de Cognição Social disponíveis atualmente são:

a) Inventário de Habilidades Sociais Del Prette: Avalia a existência de diferentes classes de comportamentos sociais no repertório do sujeito, que se utiliza para responder adequadamente às relações e situações interpessoais. Não é um instrumento específico para avaliação nos TEA e não avalia habilidades de Cognição Social (DEL PRETTE, 2001).

b) ADOS-G (*Autism Diagnostic Observation Schedule* – Programa de Observação Diagnóstica do Autismo): Teste de observação usado para identificar comportamentos sociais e de comunicação atrasados. Inclui avaliação de Atenção Compartilhada.

c) ADI-R (*Autism Diagnosis Interview – Revised* / Entrevista para Diagnóstico de Autismo – revisada): Entrevista que avalia os comportamentos sociais e de comunicação da criança.

d) CHAT – *Checklist* de Autismo em crianças (BARON-COHEN *et al*, 1992): instrumento para diagnóstico que inclui a avaliação da AC como um marcador para os TEA.

e) Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland: Mede desenvolvimento social na população normal, cujos resultados podem ser parâmetros para avaliar os TEA (VOLKMAR *et al*, 1993).

f) NEPSY II: Consiste em 32 subtestes dentre os quais há avaliação de reconhecimento de expressões faciais e inferências (KORKMAN, 2007). Ainda em processo de adaptação e validação para o português.

Estes instrumentos possibilitam avaliar déficits em algumas das habilidades envolvidas no processo de Cognição Social nos TEA ou para o comportamento social expresso como resultante do processo. Contudo, ainda não oferecem um mapeamento satisfatório de quais habilidades estão presentes no repertório do sujeito com TEA. Compreender a Cognição Social nos TEA é buscar reconstruir o processo que poderia ter se desenvolvido naturalmente, por situações implícitas no convívio social até por volta dos 7 anos, como nas crianças com desenvolvimento típico.

As pesquisas citadas neste Projeto buscam avaliar uma ou outra habilidade determinada, por meio de tarefas esparsas. A relevância em propor-se um Protocolo de Avaliação da Cognição Social para crianças com TEA é, justamente, sistematizar as ferramentas disponíveis, já verificadas em estudos prévios da literatura, abrangendo o maior número possível de habilidades que compõem a Cognição Social; e também confrontar esses resultados com dados coletados nos mesmos sujeitos, a partir de instrumentos validados e normatizados, assim como com dados da literatura e comparação com o desempenho de crianças com desenvolvimento típico, da mesma faixa etária.

2.3 HABILIDADES DA COGNIÇÃO SOCIAL

Cognição Social pode ser definida como o conjunto de habilidades utilizadas para construir representações das relações entre o indivíduo e os outros, e usar estas representações com flexibilidade como guia para o comportamento social (ADOLPHS, 2001).

O termo Cognição Social pode parecer aparentemente simples, mas na verdade trata-se de um sistema cognitivo complexo, no qual as habilidades envolvidas interagem e se complementam, para que a pessoa possa fazer e ver sentido no mundo social. Quando existem déficits em alguma dessas habilidades, a circuitaria da Cognição Social é falha e o sujeito não compreende e não emite a resposta adequada à solicitação do meio. Bandura (2001) afirma que o sujeito é um produto construído pelo meio social e, desta maneira, não compreender adequadamente estes sinais pode levar a déficits nesta formação.

A Cognição Social é composta por diversas habilidades que se desenvolvem num processo evolutivo, permitindo que o indivíduo compreenda o ambiente e os sinais sociais que o cercam e possa responder adequadamente a eles. São algumas destas habilidades: Empatia, Reconhecimento de Expressões Faciais, Atenção Compartilhada, Alexitimia, Inferência, Falsa Crença (*pretend-play*). Essas habilidades permitem que a pessoa processe os símbolos do meio que a cerca e os transforme em experiências, e destas em modelos que serão norteadores para julgamentos e ações que precise emitir (BANDURA, 2001).

A seguir, propõe-se uma conceituação de cada uma dessas habilidades que serão avaliadas quando da pesquisa proposta, a fim de alinhar os conceitos visando à sua compreensão.

2.3.1 Empatia x Sistematização e o Reconhecimento de Expressões Faciais

A separação dos conceitos de Empatia, Sistematização e Reconhecimento de Expressões Faciais é um recurso didático, já que se sobrepõem e estão diretamente relacionados. A Sistematização pode ser compreendida como o contraponto da Empatia, e o Reconhecimento de Expressões Faciais, por sua vez, como aspecto da habilidade de Empatia (BARON-COHEN, 2004b).

Etimologicamente, origina-se do grego *em-pathos*, que significa sentir dentro. Empatia pode ser definida como a capacidade de decodificar os estados mentais do outro através de indicativos, entre os quais, as expressões faciais. O termo empatia surgiu primeiramente no âmbito cultural, na área da pintura, como

forma de explicar os sentimentos que uma obra de arte é capaz de suscitar em quem a contempla (GIORDANI, 1997).

O conceito de Empatia já era utilizado por Freud (*apud* COELHO JÚNIOR, 2004), como parte do processo terapêutico enquanto estratégia do analista para compreender seu paciente. Contudo, a palavra que dava nome a este conceito era outra, *Einfühlung*. Freud ressaltou em vários momentos de sua obra a importância de utilizar adequadamente esta habilidade como terapeuta, para conseguir se colocar no lugar do paciente e compreendê-lo melhor. Ainda no campo da Psicologia, Carl Rogers define Empatia como a principal ferramenta para a técnica que desenvolveu de Psicoterapia Centrada na Pessoa. Nesta, o terapeuta deve focar no vínculo que estabelece com o paciente e responder o mais empaticamente possível, sentindo-se como ele (MESSIAS; CURY, 2006).

A Empatia é uma habilidade cognitiva com componente afetivo, já que pressupõe uma resposta emocional e que se desenvolve durante a infância. Esta habilidade refere-se à: capacidade de perceber se alguém está olhando para você ou não; capacidade de julgar uma expressão facial básica de outra pessoa; capacidade de ter AC; responder adequadamente ao estado emocional do outro; capacidade de julgar as intenções do outro (BARON-COHEN *et al*, 2005).

Estudos específicos sobre identificação de emoções através das expressões faciais referem que, a partir dos 3 anos de idade, as crianças já percebem que determinadas situações e atitudes podem provocar certos estados emocionais nas pessoas, assim como crianças com desenvolvimento normal apresentam habilidades empáticas no reconhecimento de expressões faciais entre os 4 e 5 anos de idade (GARCIA *et al*, 2006).

Um dos déficits mais característicos nos quadros de TEA está no âmbito da interação social. Uma das questões centrais relacionadas a isto é a habilidade de Empatia. Como a face humana é fundamental para expressão e comunicação de emoções, diversos estudos sobre Empatia têm se focado no reconhecimento de expressões faciais, com o intuito de conhecer melhor como se dá o mecanismo desta habilidade em pessoas com TEA (GOLAN; BARON-COHEN, 2006).

Em pesquisa realizada com sujeitos com diagnóstico de TEA, com idades entre 6 e 15 anos, e inteligência normal, pareados com grupo controle com desenvolvimento típico, o grupo com TEA errou significativamente mais que o controle, no julgamento de expressões faciais básicas apresentadas em fotos ($p < 0,001$) e em desenhos do tipo *emoticons* ($p = 0,007$). Os resultados encontrados apontaram para déficits na habilidade de Empatia, através do reconhecimento de expressões faciais no grupo com TEA (VINIC; SCHWARTZMAN, 2009).

Assumpção Junior (1999) realizou um estudo comparando crianças com inteligência normal a crianças com TEA em tarefa de reconhecimento de expressões faciais. Foram apresentadas quatro figuras com expressões faciais: alegria, tristeza, raiva e surpresa, encontrando-se diferenças significativas entre os dois grupos, com melhor desempenho entre as crianças sem TEA.

Baron-Cohen (1995a) propôs uma teoria cognitiva para explicar o funcionamento de pessoas com TEA no que se refere às emoções: *Mindblindness Theory*. Segundo esta teoria, a habilidade de Empatia estaria prejudicada no quadro de TEA. A partir daí, cerca de 30 testes foram elaborados para avaliar Empatia nos TEA, sendo que a grande maioria confirmou sua teoria.

Baron-Cohen *et al* (2001) fez uma atualização do teste de Empatia através da observação dos olhos, o *Eyes Test*, visando à sua normatização para medir Empatia. Desta vez, o grupo controle foi formado por 239 adultos normais, submetidos também à avaliação do *Autism Spectrum Quocient* (ASQ), que avalia traços de autismo em adultos com inteligência normal. Os resultados encontrados confirmaram os achados anteriores.

Aprofundando seus estudos sobre Empatia, Baron-Cohen (2002) publicou a Teoria do Cérebro Extremamente Masculino do Autismo (*The extreme male brain theory of autism*). Segundo esta, o cérebro masculino seria mais Sistemático do que Empático e os TEA seriam uma forma extrema de funcionamento do cérebro masculino. O Quociente de Empatia (QE) e o Quociente de Sistematização (QS) foram medidas desenvolvidas pelo autor e sua equipe, visando avaliar estas habilidades (LAWSON; BARON-COHEN; WHEELWRIGHT, 2004).

Lawson, Baron-Cohen e Wheelwright (2004), em artigo publicado no *Journal of Autism and Developmental Disorders*, apresentaram um instrumento destinado exclusivamente a medir Empatia: o questionário autoaplicável do Quociente de Empatia. Foi aplicado em 90 indivíduos com TEA e histórico clínico de dificuldades com empatia, que pontuaram significativamente menos do que o grupo controle, composto por 65 homens e 25 mulheres.

Sistematização é a capacidade de analisar ou construir sistemas do ponto de vista cognitivo e Empatia é a capacidade de identificar os estados mentais do outro e responder a eles com a emoção apropriada (BARON-COHEN, 2003). Para chegar a esta conclusão, o autor utilizou-se de diversos dados de pesquisas realizadas anteriormente: o Quociente de Empatia (*Empathy Quociente-EQ*), o Teste dos Olhos (*Eyes Test*), o Teste de expressões faciais complexas, a avaliação de contato visual, o desenvolvimento da linguagem, a avaliação do déficit pragmático e o Questionário de Amizades (*Friendship Questionnaire*); também investigou indicadores de funcionamento cognitivo mais sistemático do que empático: ilhas de interesse, atenção a detalhes, preferência por informações pontuais, melhor desempenho em testes de física intuitiva, avaliação de preferência de brinquedos, interesse por coleções, obsessão por sistemas fechados como computadores, circuitos de corrida etc., e o Quociente de Sistematização (BARON-COHEN, 2002).

Dando sequência a estas pesquisas, Baron-Cohen (2005) comparou o Quociente de Sistematização (QS), que seria a contrapartida do Quociente de Empatia (QE), entre homens, mulheres e pessoas com TEA. O estudo confirmou as hipóteses de que os homens normais tinham QS maior que as mulheres, e os sujeitos com diagnóstico de TID apresentavam um QS maior que os três grupos pesquisados.

Em outro estudo realizado para avaliar Empatia nos TEA, de Baron-Cohen (2004a), foi comparado o desempenho de três grupos: homens com diagnóstico de Síndrome de Asperger, homens sem Síndrome de Asperger e mulheres da população em geral em tarefas que envolviam empatia e sistematização. Para avaliar empatia, utilizaram-se de um instrumento elaborado por sua equipe, o *Social Stories Questionnaire* (SSQ), que compreende histórias nas quais o paciente deve avaliar atitudes de um personagem que podem perturbar o outro personagem. Na

avaliação de Sistematização, a tarefa era responder ao *Physical Prediction Questionnaire* (PPQ), que envolve compreensão de sistemas de física, prevendo o movimento seguinte do sistema proposto. Nessa prova, as mulheres tiveram desempenho significativamente inferior aos dois grupos de homens, e entre estes não houve diferença significativa. Já na tarefa de Empatia, as mulheres tiveram resultados significativamente superiores.

2.3.2 Atenção Compartilhada (AC)

Em 1989, Mundy e Sigman definiram Atenção Compartilhada (AC) como o conjunto de comportamentos infantis de cunho declarativo, ou seja, que buscam dividir uma experiência sobre percepção de objetos ou eventos. Ainda segundo os autores, as ferramentas seriam vocalizações, gestos e contato ocular. Tomasello e Akhtar (1995) afirmam que a AC é uma habilidade que requer a coordenação entre a atenção ao parceiro social, a si mesmo e ao foco de atenção dividida, tornando-se, portanto, um sistema complexo e que começa a ser desenvolvido logo nos primeiros meses de vida.

A AC é uma habilidade fundamental para a comunicação do que se percebe do ambiente, viabilizando a interação social. A criança comunica e coleta pistas sociais que a auxiliarão na estruturação do jogo simbólico. Assim como a AC auxilia na capacidade de comunicação verbal e não-verbal durante o desenvolvimento infantil (BARON-COHEN; BOLTON, 1993).

Desde os primeiros meses de vida, as crianças com desenvolvimento típico apresentam sinais de AC. Aos 6 meses, por exemplo, a criança está apta a seguir o olhar da mãe, e isto se amplia a cada mês de vida. Alguns estudos aprofundaram-se na descrição das etapas pelas quais passa a estruturação da habilidade de AC. Franco e Butterworth (*apud* BROOKS; MELTZOFF, 2002) dizem que aos 12 meses, as crianças apontam e em seguida olham para seu interlocutor; aos 14 meses, apontam e olham simultaneamente; e aos 16 meses, o olhar é anterior ao gesto, o que denota a evolução desta habilidade, pois a criança estaria refinando a noção de como levar o outro a olhar para onde lhe interessa compartilhar.

Brooks e Meltzoff (2002) avaliaram o olhar seguinte, de crianças de 12, 14 e 18 meses, em tarefa na qual deveriam acompanhar o olhar de um adulto através do olhar deste, com ou sem movimento de cabeça juntamente ao olhar para o alvo. Os resultados apontaram que em todas as idades, a direção do olhar do adulto foi levada mais em conta do que apenas a direção da movimentação da cabeça, com um desempenho melhor de acordo com a idade.

Carpenter, Nagell e Tomasello (1998) ressaltam que a AC favorecerá o repertório protodeclarativo da criança, a possibilidade de compreender o ponto de vista do outro e de dividir ou mudar este a favor de seu foco de interesse. Perceber que o outro possa ter um ponto de vista diferente do seu, sobre coisas diferentes ou sobre a mesma coisa, são viabilizados com o amadurecimento da habilidade de AC.

Desta forma, a AC seria uma habilidade precursora de outras envolvidas na formação da Cognição Social, como a Empatia, Inferências, o faz de conta (*pretend-play*). Seria possível, inclusive segundo alguns estudos, apontar déficits de AC como um primeiro indicador de falhas na Cognição Social (BARON-COHEN *et al*, 1997b).

Nuku e Bekkering (2008) investigaram se o olhar e a posição da cabeça poderiam ser facilitadores no processo de atrair a AC, alinhando o foco de interesse das pessoas envolvidas na interação. Utilizou-se uma cabeça humana virtual que variava a abertura dos olhos, abrindo-os ou fechando-os, e em outros momentos apenas movendo a cabeça na direção do evento ao qual se desejava chamar atenção. Concluiu-se que a movimentação da cabeça por si só não é suficiente para atrair e ocasionar uma possível mudança na atenção do observador, e que a direção do olhar é fundamental para este processo.

Nos TEA, falhas na habilidade de AC foram apontadas como um indicativo para o diagnóstico. Curcio (1978) foi pioneiro ao apontar esta dificuldade em crianças com TEA, seguido anos depois por Wetherby e Prutting (*apud* BOSA, 2002), em 1984, que reafirmaram e acrescentaram apenas que a capacidade de pedir ajuda através de recursos de AC, em alguns pacientes estava preservada. Loveland e Landry (*apud* BOSA, 2002), em 1986, reiteraram que, além disso, seguir o olhar do seu interlocutor era outro déficit na AC dessas crianças.

Baron-Cohen (1995b) propõe um modelo baseado no aspecto cognitivo da habilidade de AC para relacioná-la ao quadro dos TEA. Ele refere que o déficit na AC seria uma falha no Mecanismo de Atenção Dividida (*Shared Attention Mechanism* – SAM), um sistema que envolveria a percepção através da direção do olhar e de outros sentidos como olfato e audição, e seria fundamental para a estruturação da Cognição Social.

Um déficit no desenvolvimento da AC é um dos primeiros sintomas de TEA, evidente em alguns quadros antes dos 12 meses e, muitas vezes, antes de qualquer diagnóstico (BARON-COHEN *et al*, 1992; CHARMAN *et al*, 1998; OSTERLING; DAWSON, 1994). Em comparação com crianças com retardo mental ou atraso de linguagem específica, pareados por nível de desenvolvimento, apenas as crianças com TEA mostram déficits de AC (CHARMAN *et al*, 1998; LANDRY; LOVELAND, 1989). Um déficit de AC, segundo pesquisas, pode discriminar de 80% a 90% das crianças com TEA, de pessoas com outras deficiências de desenvolvimento (LEWY; DAWSON, 1992; MUNDY *et al*, 1986).

2.3.3 Falsa Crença e *Pretend-play*

Falsa crença vem da tradução do termo em inglês *false beliefs* e se refere a uma crença que diverge da realidade, por estar baseada em informações perceptuais parciais sobre determinada situação ou objeto (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006).

Wimmer e Perner (1983) construíram uma tarefa para investigar a falsa crença, baseada no que chamaram de transferência inesperada, que passou a ser referência na área. Conseguir acertar a tarefa significa que a criança tem capacidade para prever o comportamento do personagem baseado na crença (falsa) do mesmo. Partindo deste paradigma, Baron-Cohen *et al* (1986) criou o teste Sally-Ann, a fim de avaliar se havia tal comprometimento em crianças com diagnóstico de TEA, que consiste numa história envolvendo duas bonecas, Sally que coloca seu brinquedo numa caixa e sai da sala, e, enquanto isso, Ann muda o brinquedo de lugar, colocando-o em outra caixa. Pergunta-se à criança em qual das caixas ela acha que Sally vai procurar sua boneca quando voltar à sala. Os resultados apontaram que as crianças com TEA não conseguiam colocar-se no lugar

de Sally e inferir o que ela pensaria, denotando falhas na habilidade de Falsa Crença.

O aprimoramento da tarefa está no fato de que ela envolve o contexto social, e por isso poderia indicar como a criança faz ou não inferências sobre os estados mentais de outras pessoas. Enfatiza-se nessa pesquisa que a compreensão da falsa crença é determinante para derivar o comportamento social, tanto quanto das crenças verdadeiras (WELLMAN; CROSS; WATSON, 2001).

A habilidade da Falsa Crença, segundo alguns teóricos, não estaria estabelecida antes dos 3 anos, por falta de recursos de metarrepresentação no seu desenvolvimento típico. A metarrepresentação possibilita que a criança desenvolva inferências e o faz de conta (*pretend-play*), inicialmente no seu brincar e, posteriormente, para lidar com situações em interação social (LESLIE, 1987).

Wimmer e Perner (1983), em suas pesquisas, determinaram que em crianças com desenvolvimento típico, a habilidade de Falsa Crença está estabelecida entre os 4 e 6 anos. Em estudo com crianças brasileiras, Santana e Roazzi (2006) colocam que seria por volta dos 5 anos, mas os autores ressaltam que estas diferenças podem ser devido ao método utilizado. Outros pesquisadores sugerem que alguns vestígios da habilidade de Falsa Crença já estariam perceptíveis do desenvolvimento da criança por volta dos 15 meses de idade (BLOOM; GERMAN, 2000).

Dias (1993) apresentou uma modificação da tarefa de Sally-Ann (BARON-COHEN, 1985), propondo a tarefa dos *Smarties* (PERNER *et al*, 1987). Ele avaliou 90 crianças de 4, 5 e 6 anos de idade, sendo: 30 provenientes de orfanato, 30 de nível socioeconômico baixo e 30 de nível socioeconômico médio, a fim de investigar se havia influência do nível cultural dessas crianças no desempenho em situações que exigiam habilidades de Falsa Crença. Obteve o seguinte resultado: as crianças de 4 anos, de níveis socioeconômicos baixo e médio, apresentaram a habilidade desenvolvida, mas as de orfanato só alcançaram bons resultados a partir dos 6 anos, apontando para uma possível relação entre estímulos do ambiente e melhora na habilidade de Falsa Crença.

Nos TEA, a habilidade de Falsa Crença não estabelecida e desenvolvida dificulta que a pessoa responda adequadamente a situações sociais que requeiram metarrepresentações e simbolização. Observa-se isso, por exemplo, nas crianças com diagnóstico de TEA que possuem dificuldades em brincadeiras de faz de conta (*pretend-play*).

Em recente estudo, Hobson (2009) comparou através do recurso de filmagem a brincadeira de dois grupos separadamente, um com TEA e outro com desenvolvimento típico. Como resultado, percebeu que nas brincadeiras os dois grupos tinham alguns mecanismos parecidos para montar coisas e utilizar alguns materiais, mas as crianças com TEA apresentaram menos criatividade e menos uso simbólico e funcional dos brinquedos.

O *pretend-play* tem sido apontado por alguns pesquisadores como um aspecto importante para o diagnóstico diferencial na avaliação de crianças para investigação de TEA. A brincadeira simbólica estaria diretamente relacionada à capacidade da criança em lidar com a Falsa Crença e o faz de conta, saindo do concreto e trabalhando com flexibilidade mental (BLANC *et al*, 2005).

2.3.4 Alexitimia ou *Self-Conscious Emotions* e Inferência

Alexitimia é, por definição, uma dificuldade em nomear e expressar os próprios sentimentos e emoções. Foi cunhado por Pierre Marty (*apud* CARNEIRO, 2009), na década de 1960, durante suas observações em pacientes que tinham doenças consideradas psicossomáticas, por seu grupo de pesquisa. Referia-se a uma forma de pensar muito pragmática, concreta, com pouca capacidade de simbolização, o que tornava a pessoa pouco reativa aos eventos ao seu redor.

Em 1977, Freyberger propõe a diferenciação em Alexitimia primária, que seria um traço de personalidade e por isso pouco sujeita a modificações, e Alexitimia secundária, um estado emocional resultante de aspectos ambientais.

A relação deste conceito com os TEA é feita por Frith, Morton e Leslie (1991), que colocam a pouca simbolização, e como consequência, a dificuldade em identificar e expressar os próprios sentimentos e emoções, como características

existentes nessas pessoas. Mais ainda, como uma habilidade pouco desenvolvida ou até ausente em alguns quadros de TEA.

Atualmente, o termo *self-conscious emotions* vem se sobrepondo ao termo “alexitimia” quando se trata dos TEA. Ele extrapola a ideia de nomear os próprios sentimentos, mas fazê-lo muitas vezes a partir do *feedback* na interação social. O termo *self-conscious emotions* se deve ao fato de que a identificação destas emoções, através de expressões faciais do outro, envolve a elaboração de processos cognitivos complexos, a noção de *self* e a avaliação global que o sujeito faz de si (LEWIS; HAVILAND; BARRETT, 2008).

Lewy e Dawson (1992) identificam emoções secundárias que seriam chamadas de *self-conscious emotions* que envolvem uma autorreflexão baseada em valores pessoais e no de outras pessoas, e o fracasso em atingi-los leva o sujeito a um estado que poderá fazê-lo experienciar, ou não, o sentimento, dependendo da objetivação de sua reflexão. São elas: vergonha, culpa, orgulho e embaraço (LEWIS; ALESSANDRI; SULLIVAN, 1992). As habilidades de Cognição Social se cruzam na medida em que o sistema é utilizado, e uma acaba dependendo da outra no momento de emitir a resposta adequada ao estímulo social. As *self-conscious emotions*, por exemplo, estão associadas a dois aspectos da Cognição Social: reconhecer que um determinado comportamento social tem consequências aos olhos dos outros, e compreender a violação das normas sociais (HEEREY *et al*, 2003).

Pesquisas ressaltam que reconhecer as próprias emoções é uma forma de perceber os limites sociais e manter-se nos padrões aceitáveis do comportamento social. A percepção de emoções, como timidez e vergonha, é reguladora nestes casos. Ocorre que nos TEA, a habilidade de identificar em si próprio, ter consciência delas e compreender o que causou a emoção é um processo que, em geral, precisa ser aprendido, às vezes, anos depois do que é esperado para a faixa etária da pessoa (GILBERT, 2007).

A habilidade de Inferência se relaciona com a Alexitimia na medida em que, reconhecer os próprios sentimentos está diretamente relacionado à habilidade de inferir sobre os estados mentais do outro, fazer inferências sobre situações sociais e interpretar intenções (COSTA DE LEON *et al*, 2007).

Estudos apontam que pode haver, em alguma medida, aspectos funcionais da habilidade de inferência em crianças com TEA, mas não necessariamente fornecem os dados mais relevantes da situação social para a compreensão e emissão de respostas mais adequadas (NORBURY; BISHOP, 2002).

3 OBJETIVOS

Este estudo teve como principal objetivo investigar a sensibilidade de um Protocolo de Avaliação desenvolvido pela pesquisadora, para as habilidades envolvidas na Cognição Social, em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista.

Os objetivos específicos foram:

- a) desenvolver um instrumento que possibilite a avaliação da Cognição Social nos TEA como forma de auxiliar no processo de diagnóstico;
- b) estudar critérios de constructo de instrumento, através de critérios pré-estabelecidos;
- c) estudar eventual concordância entre resultado do constructo proposto com diagnóstico médico (confiabilidade através de prova Padrão Ouro), investigando possíveis correlações entre as medidas utilizadas;
- d) comparar o desempenho de crianças com TEA com crianças com desenvolvimento típico em tarefas que envolvam habilidades de Cognição Social;
- e) discutir a avaliação da Cognição Social nos TEA como um possível norteador para a intervenção a ser planejada e executada, como sequência do diagnóstico;
- f) aprofundar o conhecimento das habilidades envolvidas na Cognição Social nos TEA.

4 MÉTODO

4.1 PARTICIPANTES

Foram avaliadas 22 crianças com TEA, do sexo masculino, com idades entre 6 a 11 anos, provenientes da Clínica de Transtornos Invasivos do Desenvolvimento da Universidade Mackenzie e de consultórios particulares, pareados por idade, sexo e inteligência, com grupo controle de indivíduos com desenvolvimento considerado normal, sem TEA, provenientes de escolas particulares e públicas.

Os critérios de inclusão no grupo com TEA foram:

- a) o sujeito ser diagnosticado com TEA por médicos (avaliação clínica / padrão ouro);
- b) ausência de comorbidades com o diagnóstico de TEA, de acordo com avaliação médica;
- c) apresentar QI de 70 no mínimo, afastando assim a possibilidade de deficiência mental;
- d) demonstrar compreender as orientações da tarefa proposta;
- e) ter o termo de consentimento esclarecido assinado pelos pais (Apêndice A).

4.2 MATERIAL

Os dois grupos foram avaliados pelos mesmos instrumentos, descritos a seguir, com exceção da Escala de Avaliação do Quociente de Empatia e Sistematização – versão para criança, em Português – Child EQ-SQ, e o ASQ, aplicados somente junto às mães do grupo Caso.

4.2.1 Protocolo de Cognição Social (PCS)

A bateria de tarefas de avaliação foi elaborada a partir da adaptação de Tarefas de Treinamento de Cognição Social propostas pelo Guia Prático para Educadores (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006). Este Guia Prático, por sua vez, é resultado de um estudo experimental com crianças com diagnóstico do TEA, idades entre 4 e 13 anos, e propõe que existam cinco níveis de treinamento da Cognição Social, abrangendo a faixa etária de 0 a 7 anos, idade em que o constructo utilizado preconiza que a criança com desenvolvimento típico já deva ter essas habilidades estruturadas. Cada nível se subdivide em Emoção e Crença, correspondendo a um determinado estágio simbólico, assim como a idade esperada no desenvolvimento típico (Quadro 1) (Anexo C).

Este Protocolo integra atualmente o Protocolo de Avaliação Protocolo de Avaliação diagnóstica multidisciplinar da Equipe de Transtornos Globais do Desenvolvimento vinculado à Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie (VELLOSO *et al*, 2011).

O estudo indica que nas crianças com desenvolvimento típico, estes níveis são sucessivamente atingidos, um após o outro ter sido aprendido de forma implícita no seu crescimento cognitivo. Nas crianças com TEA, esta cadeia não necessariamente ocorre em ordem crescente, ou seja, apesar de serem habilidades complementares, a criança pode realizar tarefas de um nível acima sem, contudo, ter estabelecido adequadamente o nível anterior (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006).

Cada um dos 5 níveis tem duas tarefas, uma referente à emoção e outra à crença, totalizando 10 tarefas. Por crença, entende-se a compreensão do desejo do outro (o que ele quer). O desejo de si próprio é reconhecido em crianças com desenvolvimento típico por volta dos 2 anos, antes de entender o do outro (dos pais, por exemplo). Já o conceito de emoções refere-se aos sentimentos ou estado emocional do outro (o que ele sente) (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006).

NÍVEL	EMOÇÃO	CRENÇA
1 (2-3 anos)	Reconhecimento de expressões faciais – fotos.	Perspectiva Simples – Atenção Compartilhada.
2 (3-4 anos)	Reconhecimento de expressões faciais – desenhos.	Perspectiva Complexa – Atenção Compartilhada.
3 (4-5 anos)	Identificação de emoções baseadas nas situações – Empatia.	Princípio de ver para conhecer – Inferência baseada nos dados.
4 (5-6 anos)	Identificação de emoções baseadas nos desejos – Empatia.	Crença Verdadeira / predição da ação – antecipação.
5 (6-7 anos)	Identificação de emoções baseadas na crença – Inferência.	Falsa Crença – Inferência.

Quadro 1: Níveis de Avaliação da Cognição Social e a Faixa Etária Correspondente
Fonte: Howlin e Baron-Cohen (2006).

Cada tarefa proposta no PCS tem um número distinto de itens que são solicitados para a criança. Este número foi determinado a partir do conceito de linha de base apresentado pela pesquisa original, sobre a qual se baseia o Guia Prático para Educadores e, por conseguinte, o presente estudo. Nele, sugere-se que seja traçada uma linha de base para se iniciar o conteúdo a ser ensinado, considerando essa como o mínimo de aprendizagem de cada nível para que se possa avançar ao próximo, mesmo que a criança já apresente tal habilidade (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006).

São ao todo 10 tarefas que compõem o Protocolo de Cognição Social (PCS), num total de 59 itens com respostas objetivas, e 10 itens subjetivos. Segue a descrição de cada tarefa, por nível:

a) Nível 1 – Emoção: O objetivo desta tarefa é que a criança identifique as expressões faciais básicas solicitadas pelo avaliador, em fotos de rostos com expressões faciais. Para tal, utiliza-se o Baralho da Empatia revisado, que é um instrumento baseado no Baralho da Empatia, desenvolvido pela pesquisadora (VINIC; SCHWARTZMAN, 2009). É composto por dois conjuntos de cartas, um com fotos e outro com desenhos. Para este nível, deve ser utilizado apenas o baralho com fotos. Ele é composto por 6 cartas com fotos coloridas, tamanho 10x8, de pessoas, retiradas da *Mind Reading Emotion Library* (BARON-COHEN, 2002), com as seguintes expressões faciais básicas: alegria, tristeza, raiva, nojo, surpresa e pensativo (vide Figura 1).



Figura 1: Nível 1 – Emoção

b) Nível 1 – Crença: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de AC através da perspectiva simples, ou seja, a compreensão de que duas pessoas podem ter pontos de vista diferentes de coisas ou situações diferentes e compartilhar disto. São utilizados três cartões com desenhos simples, em preto e branco, colocados de pé, de modo que um lado fique virado para a criança e o outro para o examinador (sentados frente a frente) que deverá perguntar, a cada cartão apresentado: 1) O que você está vendo? / 2) O que eu estou vendo? (vide Figura 2).

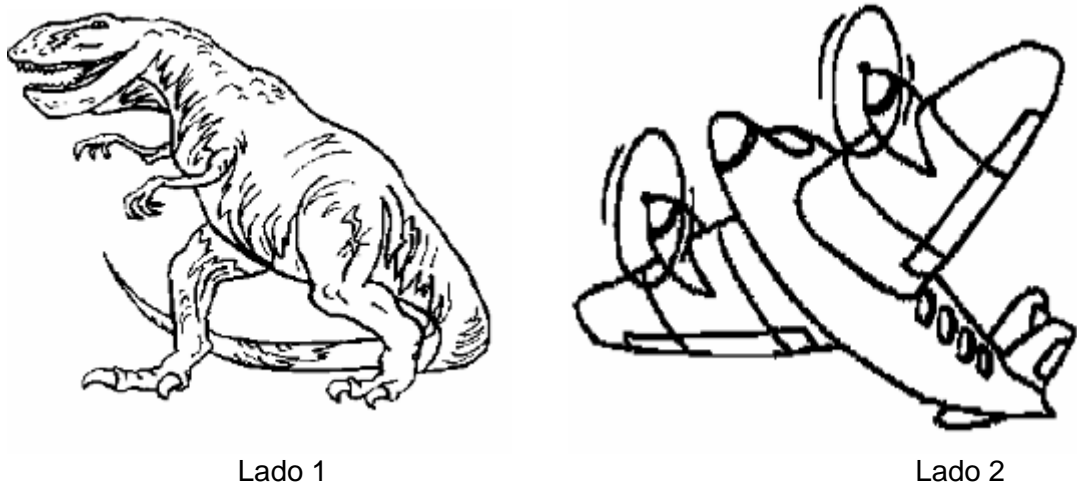


Figura 2: Nível 1 – Crença

c) Nível 2 – Emoção: O objetivo desta tarefa é que a criança identifique as expressões faciais básicas solicitadas pelo avaliador, em desenhos esquemáticos (*emoticons*) de rostos com expressões faciais. Aqui deve ser utilizada a segunda parte do Baralho da Empatia revisado, composto por 6 cartas com *emoticons*, tamanho 10x8, das seguintes expressões faciais: alegria, tristeza, raiva, nojo, surpresa e pensativo (vide Figura 3).



Figura 3: Nível 2 – Emoção

d) Nível 2 – Crença: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de AC, através da perspectiva complexa, ou seja, a compreensão de que duas pessoas podem ter pontos de vista diferentes uma mesma figura, objeto ou situação e compartilhar disto. São apresentados três desenhos simples, pré-escolares, em preto e branco, em sulfite tamanho A4. Deve-se colocar o desenho na mesa, de cabeça para cima para a criança e de cabeça para baixo para o examinador e perguntar em relação a cada desenho: 1) O que está desenhado? Você está vendo o(a) ___ de cabeça para cima ou de cabeça para baixo? 2) Eu estou vendo o(a) ___ de cabeça para cima ou de cabeça para baixo? (vide Figura 4).

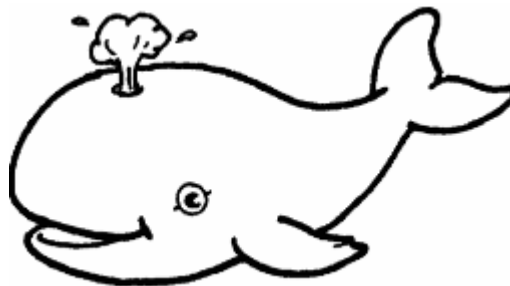


Figura 4: Nível 2 – Crença

e) Nível 3 – Emoção: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de Empatia através da identificação de emoções baseadas nas situações apresentadas em pequenas histórias. São quatro histórias ilustradas com figuras em preto e branco e para cada uma a criança deve responder como se sentiu o personagem da história, entre as opções: feliz, triste, bravo ou assustado, e o porquê do sentimento (vide Figura 5).

“O cachorro está perseguindo João. Como se sente João quando o cachorro o está perseguindo: feliz, triste, bravo ou assustado?”

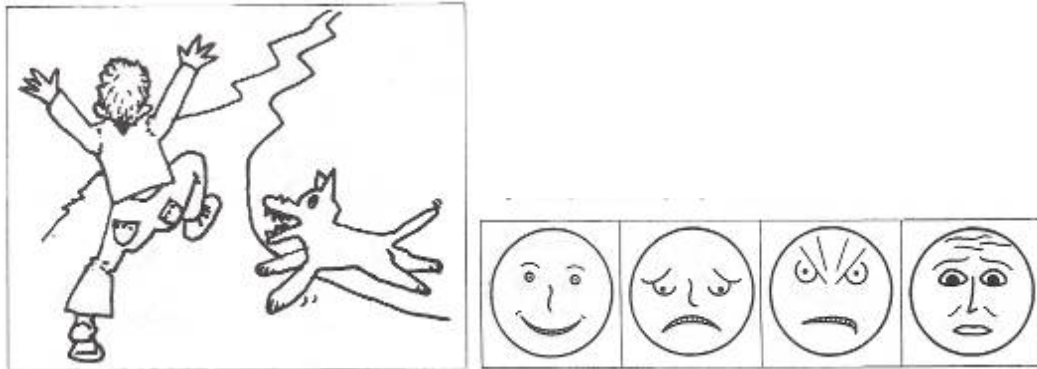


Figura 5: Nível 3 – Emoção

f) Nível 3 – Crença: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de “ver para conhecer” (crença verdadeira), ou seja, só é possível emitir uma resposta a partir dos dados fornecidos pela situação, e desprezar o que não seja informação pertinente. O material utilizado é uma caixa opaca (sem transparência) e dois carrinhos que caibam nela. Assim, é dito à criança: “Eu tenho aqui uma caixa fechada e dois carrinhos, um azul e um amarelo. Vou esconder um dos carrinhos dentro da caixa. Você pode fechar os olhos para eu esconder?”. E então perguntar: “Qual carrinho eu coloquei dentro da caixa?”. Se a criança falar “não sei” deve-se perguntar: “Por que você não sabe qual carrinho coloquei na caixa?”. Se ao invés disso, ela responder: “O carrinho azul/amarelo”, perguntar como sabe isso.

g) Nível 4 – Emoção: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de Empatia em situações que envolvam identificação de emoções baseadas nos desejos (Inferência). Para isso são utilizadas quatro histórias ilustradas em preto e branco, nas quais o avaliador conta a história e pergunta: O que o personagem quer/deseja? Como se sente com a situação narrada na história (opções entre “feliz” ou “triste”)? Por que se sente de tal forma? (vide Figura 6).



Figura 6: Nível 4 – Emoção

h) Nível 4 – Crença: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de antecipação e predição da ação (crença verdadeira). O Guia Prático para Educadores (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006) sugere que isto seja feito com o recurso de ordenação de histórias. A fim de manter o mesmo referencial teórico dos autores do Guia, são utilizadas cinco histórias do *Picture Sequencing Test* (BARON-COHEN *et al*, 1986), duas da categoria mecânica, uma intencional e duas comportamentais. Cada história é composta por quatro cartões oferecidos embaralhados para a criança, que é solicitada a colocá-los em ordem de começo, meio e fim (vide Figura 7).



Figura 7: Nível 4 – Crença

i) Nível 5 – Emoção: O objetivo desta tarefa é verificar a habilidade de inferência na identificação de emoções baseadas na crença. São utilizadas quatro histórias ilustradas em preto e branco, para as quais, após cada uma que for contada pelo avaliador, a criança deverá identificar o que o personagem quer/deseja, o que o personagem acha que vai acontecer, como o personagem se sente com o que acha que vai acontecer (opções entre “feliz” e “triste”) e como o personagem se sente com o que realmente aconteceu no fim da história (opções entre “feliz” e “triste”) (vide Figura 8).

**1- O pai de Ana fez bolinhos para ela.
Ana quer bolinhos mas acha que o pai
fez pudim.
Como Ana se sente? Por quê?**



**2- O pai de Ana lhe fez bolinhos.
Como Ana se sente? Por quê?**

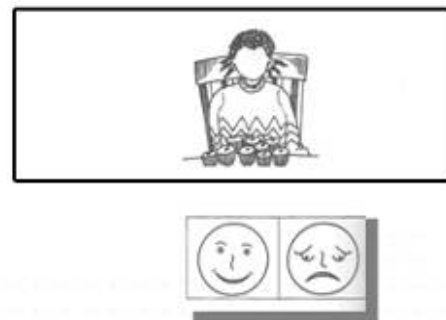


Figura 8: Nível 5 – Emoção

j) Nível 5 – Crença: O objetivo desta tarefa é avaliar a habilidade de inferência em situações de falsa crença. Para tal, utiliza-se o paradigma Sally-Ann (BARON-COHEN, 1985), adaptado com uso de bonecas e acessórios para que a criança tenha mais facilidade de visualização e manipulação. Utilizando-se dos materiais descritos, dá-se a seguinte instrução para a criança: “Vou contar para você uma história. Preste atenção, pois vou lhe fazer algumas perguntas. Estas são Ana e Maria. Elas estão juntas na sala. Ana tem uma bolsa rosa e a coloca dentro da

caixa. Ana sai da sala e Maria tira a bolsa da caixa e a coloca na sacola. Quando Ana voltar para a sala vai procurar sua bolsa aonde? Por quê?”.

4.2.2 Escala de Avaliação do Quociente de Empatia e Sistematização – versão para criança, em Português – Child EQ-SQ

A Child EQ-SQ ou Escala de Avaliação do Quociente de Empatia e Sistematização para criança que será utilizada, foi traduzida e adaptada para o português (VINIC; SCHWARTZMAN, 2010). A escala consta de 55 questões. São frases afirmativas para as quais a mãe deve escolher numa escala do tipo Likert, entre as opções: concordo totalmente, concordo em parte, discordo em parte e discordo totalmente. São 27 questões relativas à Empatia e 28 à Sistematização. É indicado para a faixa etária entre 4 e 11 anos e, apesar de não ser normatizado ou validado, oferece como resultado uma comparação entre os coeficientes de Empatia (EQ) e Sistematização (SQ), que segundo estudos, nos casos de TEA, seria o $SQ > EQ$.

4.2.3 Questionário de Comportamento e Comunicação Social ou *Autism Screening Questionnaire* – ASQ

O ASQ foi desenvolvido por Berument, Rutter, Lord, Pickles e Bailey (1999) e adaptado para o português (SATO *et al*, 2009) com o objetivo de criar um instrumento de entrevista eficaz no rastreamento de casos de TEA. O questionário foi testado em 160 pessoas com TEA e 40 sem nenhum distúrbio do desenvolvimento, mostrando-se bastante adequado. É composto por 40 perguntas, para as quais a mãe ou o responsável pelo paciente com TEA responde “sim” ou “não”, pontuando de 0 a 15 para criança normal, e acima de 15 para TEA.

4.2.4 Versão Abreviada do WISC III – Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças

Composto por 13 subtestes organizados em dois grupos: Verbais e Perceptivos-motores ou de Execução, que são aplicados nas crianças em ordem alternada, ou seja, um subteste de Execução e depois um subteste verbal e vice-

versa. Os subtestes verbais são compostos pelos itens: informação, semelhanças, aritmética, vocabulário, compreensão e dígitos. Já os subtestes de Execução são formados pelos itens: completar figuras, código, arranjos de figuras, cubos, armar objetos, procurar símbolos e labirintos. O desempenho das crianças nesses subtestes fornece estimativas da capacidade intelectual sob três aspectos: QI Verbal, QI de Execução e QI Total (WECHSLER, 2002).

A Escala de Inteligência Wechsler para Crianças WISC-III foi desenvolvida aceitando-se como constructo de inteligência algo global, ou seja, a capacidade da pessoa para raciocinar e responder de forma coerente e intencional com seu meio. Partindo disso, os subtestes foram estruturados a fim de avaliar diversas capacidades mentais, que apesar de diferentes umas das outras, quando agrupadas nesta bateria, podem oferecer uma estimativa da capacidade intelectual geral da criança (WECHSLER, 2002).

Neste estudo, optou-se por uma versão abreviada composta pelos subtestes Vocabulário e Cubos, indicado no caso de triagem e pesquisa. Esta versão foi considerada válida para utilização quando o foco de pesquisa não são aspectos intelectuais, sendo apenas referência de triagem em pesquisa, há restrição de tempo para coleta ou manipulação do sujeito de pesquisa e como parâmetros em avaliação neuropsicológica (MELLO e cols, 2011). Adotou-se a tabela de Escores do QI Estimado (SPREEN; STRAUSS, 1998) para conversão.

4.3 PROCEDIMENTO

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), pelo qual foi aprovado. Depois de assinado o termo de consentimento livre e esclarecido o grupo com TEA e o grupo controle foram submetidos às tarefas do Protocolo de Cognição Social e resultado anotado na folha de registro (Apêndice B).

O teste WISC III foi aplicado para excluir deficiência mental no grupo TEA e comparar desempenho no subteste Arranjo de Figuras e Nível a Crença do PCS.

As mães das crianças do grupo TEA responderam à Escala de Avaliação do Quociente de Empatia e Sistematização – versão para criança, em Português – Child EQ-SQ (VINIC; SCHWARTZMAN, 2010).

Os resultados obtidos pelo grupo com TEA, no Protocolo de Cognição Social, foram comparados estatisticamente aos do grupo controle e discutidos com relação aos achados na literatura sobre o constructo de Cognição Social, assim como com o Child EQ-SQ.

5 RESULTADOS

Para este trabalho definiu-se um nível de significância (o quanto admite-se errar nas conclusões estatísticas, ou seja, o erro estatístico que pode ser cometido nas análises) de 0,05 (5%). Todos os intervalos de confiança construídos ao longo do trabalho registraram 95% de confiança estatística.

Foram utilizados testes estatísticos paramétricos, pois os dados são quantitativos e contínuos. Além disso, obteve-se uma amostragem superior a 20 sujeitos, o que pelo Teorema do Limite Central garante que a distribuição tende a uma distribuição Normal. Também foi testada a normalidade dos resíduos deste modelo estatístico (teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov) e verificou-se que os mesmos possuem normalidade, o que garante o uso da ANOVA.

Foram comparados os grupos Caso e Controle para a Idade e QI. Utilizando-se ANOVA, como mostra a tabela 1 e os gráficos 1 e 2:

Tabela 1: Compara Grupos para Idade e QI

Grupos	Idade		QI	
	Caso	Controle	Caso	Controle
Média	8,6	8,6	102,3	103,5
Mediana	9	8	99,5	101,5
Desvio Padrão	2,1	1,9	23,4	12,4
Min	6	6	71	80
Max	12	12	141	123
N	22	22	22	22
IC	0,9	0,8	9,8	5,2
p-valor	0,941		0,841	

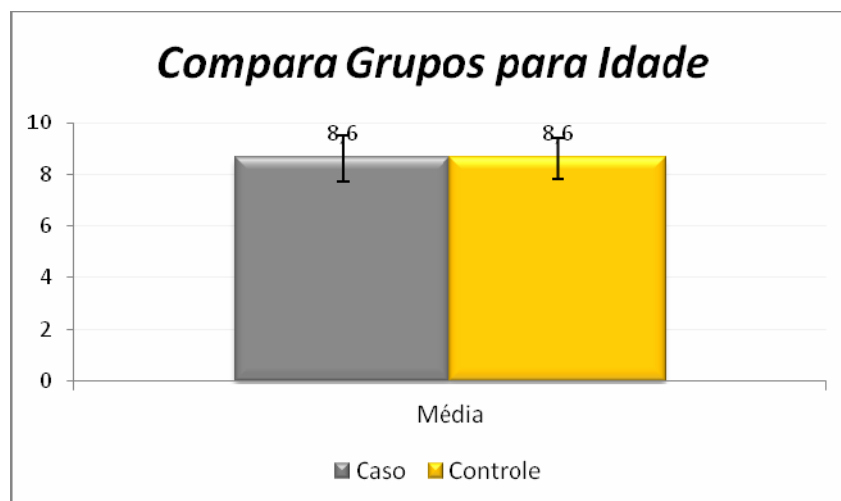


Gráfico 1: Compara Grupos para Idade

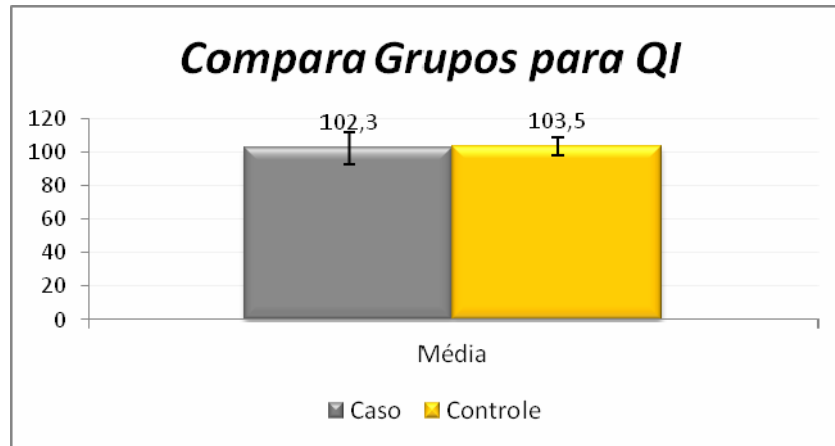


Gráfico 2: Compara Grupos para QI

Tanto na idade quanto no QI, as médias dos grupos foram consideradas estatisticamente iguais, ou seja, não existe diferença entre os grupos.

Ainda utilizando a ANOVA, foram comparados os grupos quanto ao acerto e erro em cada subnível do Protocolo de Cognição Social e no total do mesmo (Tabela 2 e Gráfico 3).

Tabela 2: Compara Grupos para Acerto por Subnível e Total

Acerto		Média	Mediana	Desvio Padrão	Min	Max	N	IC	p-valor
N1 Emoção	Caso	3,4	3,5	1,6	0	6	22	0,7	<0,001
	Controle	5,5	6	0,6	4	6	22	0,2	
N1 Crença	Caso	2,8	3	0,5	1	3	22	0,2	<0,001
	Controle	6,0	6	0,0	6	6	22	- x -	
N2 Emoção	Caso	3,1	3	1,7	1	6	22	0,7	<0,001
	Controle	5,7	6	0,5	5	6	22	0,2	
N2 Crença	Caso	5,4	6	1,0	3	6	22	0,4	0,003
	Controle	6,0	6	0,0	6	6	22	- x -	
N3 Emoção	Caso	2,0	2	1,8	0	4	22	0,7	<0,001
	Controle	4,0	4	0,0	4	4	22	- x -	
N3 Crença	Caso	0,2	0	0,4	0	1	22	0,2	<0,001
	Controle	0,9	1	0,3	0	1	22	0,1	
N4 Emoção	Caso	3,6	3	2,4	0	7	22	1,0	<0,001
	Controle	7,7	8	0,6	6	8	22	0,3	
N4 Crença	Caso	1,8	2	0,9	0	3	22	0,4	<0,001
	Controle	4,9	5	0,3	4	5	22	0,1	
N5 Emoção	Caso	5,8	5,5	5,3	0	15	22	2,2	<0,001
	Controle	15,8	16	0,4	15	16	22	0,2	
N5 Crença	Caso	0,4	0	0,5	0	1	22	0,2	<0,001
	Controle	1,0	1	0,0	1	1	22	- x -	
Total	Caso	28,4	27	11,2	10	46	22	4,7	<0,001
	Controle	57,6	57,5	1,2	55	59	22	0,5	

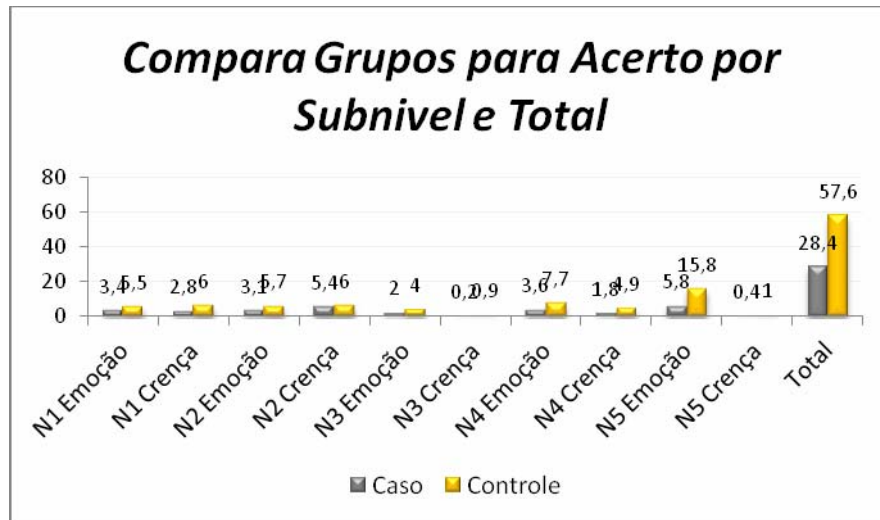


Gráfico 3: Compara Grupos para Acerto por Subnível e Total

Tabela 3: Compara Grupos para Erro por Subnível e Total

	Erro	Média	Mediana	Desvio Padrão	Min	Max	N	IC	p-valor
N1 Emoção	Caso	2,6	2,5	1,6	0	6	22	0,7	<0,001
	Controle	0,5	0	0,6	0	2	22	0,2	
N1 Crença	Caso	3,2	3	0,5	3	5	22	0,2	<0,001
	Controle	0,0	0	0,0	0	0	22	- x -	
N2 Emoção	Caso	2,9	3	1,7	0	5	22	0,7	<0,001
	Controle	0,3	0	0,5	0	1	22	0,2	
N2 Crença	Caso	0,6	0	1,0	0	3	22	0,4	0,003
	Controle	0,0	0	0,0	0	0	22	- x -	
N3 Emoção	Caso	2,0	2	1,8	0	4	22	0,7	<0,001
	Controle	0,0	0	0,0	0	0	22	- x -	
N3 Crença	Caso	0,8	1	0,4	0	1	22	0,2	<0,001
	Controle	0,1	0	0,3	0	1	22	0,1	
N4 Emoção	Caso	4,4	5	2,4	1	8	22	1,0	<0,001
	Controle	0,3	0	0,6	0	2	22	0,3	
N4 Crença	Caso	3,2	3	0,9	2	5	22	0,4	<0,001
	Controle	0,1	0	0,3	0	1	22	0,1	
N5 Emoção	Caso	10,2	10,5	5,3	1	16	22	2,2	<0,001
	Controle	0,2	0	0,4	0	1	22	0,2	
N5 Crença	Caso	0,6	1	0,5	0	1	22	0,2	<0,001
	Controle	0,0	0	0,0	0	0	22	- x -	
Total	Caso	30,6	32	11,2	13	49	22	4,7	<0,001
	Controle	1,4	1,5	1,2	0	4	22	0,5	

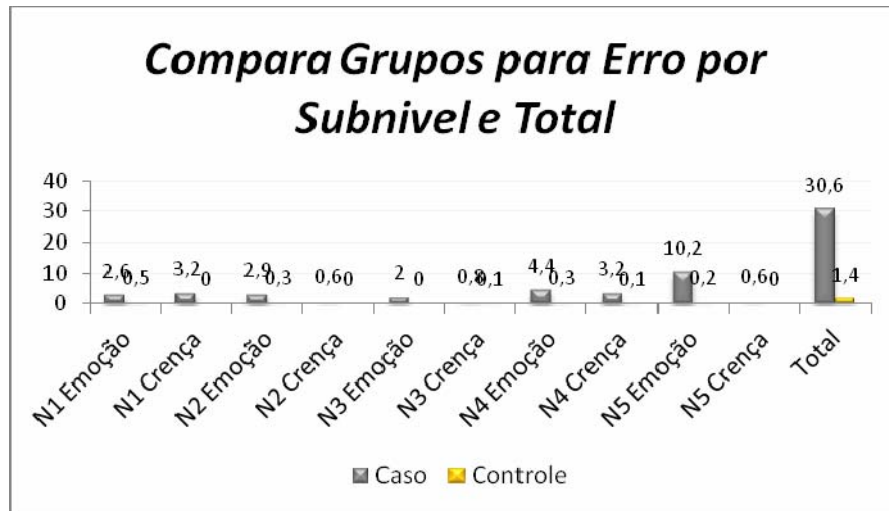


Gráfico 4: Compara Grupos para Erro por Subnível e Total

Verificou-se que em todos os subníveis e no total, tanto de acerto quanto de erro, existe diferença média entre os grupos. Notou-se que no desempenho total, o grupo Caso teve média de 28,4 acertos contra 57,6 do controle. Já no total de erros a média foi de 30,6 do Caso e 1,4 do Controle.

Utilizando-se o teste de Correlação de Pearson, mediu-se o grau de relação entre idade, QI, Acerto e Erro Total, Subteste Arranjo de Figuras (Wisc), QE e QS (estas três últimas, somente no grupo Caso). Lembrando-se que para validar as correlações fez-se uso do Teste de Correlação.

Tabela 4: Correlação entre Variáveis no Grupo Caso

	Caso	Idade	QI	Arr Figur (Acerto)	Acerto	Erro	QE
QI	corr	-44,0%					
	p-valor	0,040					
Arr Figur (Acerto)	corr	56,3%	-30,0%				
	p-valor	0,006	0,176				
Acerto	corr	44,7%	-1,6%	38,8%			
	p-valor	0,037	0,943	0,075			
Erro	corr	-44,7%	1,6%	-38,8%	-100%		
	p-valor	0,037	0,943	0,075	<0,001		
QE	corr	23,9%	22,9%	33,5%	36,0%	-36,0%	
	p-valor	0,285	0,305	0,127	0,100	0,100	
QS	corr	31,5%	-29,0%	11,3%	-10,3%	10,3%	-25,6%
	p-valor	0,153	0,190	0,618	0,650	0,650	0,251

Tabela 5: Correlação entre Variáveis no Grupo Controle

	Controle	Idade	QI	Acerto
QI	corr	12,0%		
	p-valor	0,595		
Acerto	corr	46,7%	-24,8%	
	p-valor	0,028	0,265	
Erro	corr	-46,7%	24,8%	-100%
	p-valor	0,028	0,265	<0,001

Quando a correlação for positiva significa que à medida que uma variável aumenta seu valor, a outra correlacionada a esta também aumenta proporcionalmente. Porém, se a correlação for negativa, implica que as variáveis são inversamente proporcionais, ou seja, à medida que uma cresce a outra decresce, ou vice-versa.

Para analisar a correlação pode-se seguir três etapas:

- 1) Verificar através do p-valor se é significativa, ou seja, se existe.
- 2) Verificar se o valor é positivo (proporcional) ou negativo (inversamente proporcional).
- 3) Classificar segundo a régua da metodologia o quão bom é a correlação.

Verifica-se que basicamente existe correlação entre idade com algumas outras; também foi encontrada uma excelente correlação do acerto com o erro, o que é esperado, uma vez que um é complementar do outro.

Houve correlação positiva no Grupo Controle entre idade e acertos, ou seja, quanto maior a idade, maior o número de acertos. Já nos TEA, a correlação entre idade e erros é negativa, indicando que quanto maior a criança diminui o número de erros.

A seguir utilizou-se o Índice de Correlação Intraclasse ou ICC para medir a confiabilidade dos níveis deste protocolo (neste caso, utilizou-se toda a amostra / Caso e Controle) e também entre QE e QS (somente grupo Caso).

Tabela 6: ICC dos Níveis e QE/QS

	ICC	p-valor
Níveis	86,6%	<0,001
QE/QS	-68,6%	0,880

Verificou-se que o ICC dos níveis do protocolo é bem alto, ou seja, 86,6% foram classificados como sendo ótimo, notou-se que também é significativo. Portanto, o protocolo tem grande confiabilidade. Já o ICC de QE/QS não se mostrou ser significativo.

Foram comparados os resultados de QE e QS aplicados no grupo Caso. Foi utilizado neste caso o teste T-Student Pareado, ou seja, quando o mesmo indivíduo é pesquisa e controle dele mesmo.

Tabela 7: Compara QE e QS no Grupo Caso

Grupo Caso	QE	QS
Média	47,1%	82,2%
Mediana	44,4%	85,7%
Desvio Padrão	14,5%	14,2%
Min	27,8%	53,6%
Max	74,1%	98,2%
N	22	22
IC	6,1%	6,0%
p-valor	<0,001	

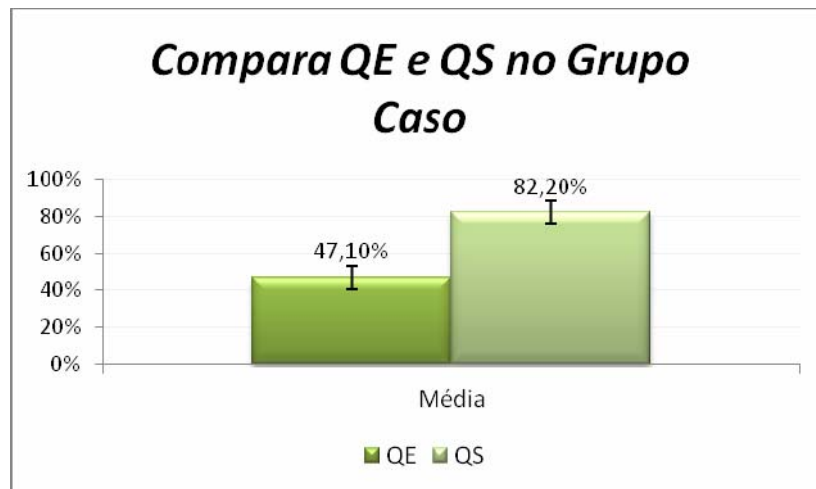


Gráfico 5: Compara QE e OS no Grupo Caso

Conclui-se que existe diferença média estatisticamente significativa entre QE e QS, em que se pode observar uma média de 47,1% e 82,2%, respectivamente. Vale ressaltar que os valores estão em pontos percentuais, pois foi preciso ponderar o valor absoluto pelo máximo de cada variável.

Na sequência, comparou-se desempenho por grupo nos subitens Nível 1 – Emoção, Nível 2 – Emoção e Nível 4 – Crença, ou seja, pode ser visto em cada grupo qual dos subitens. Para estas análises utilizou-se o teste de Igualdade de Duas Proporções.

Tabela 8: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 1 – Emoção

NÍVEL 1 EMOÇÃO	Caso		Controle	
	N	%	N	%
foto F	15	68,2%	22	100%
foto T	12	54,5%	22	100%
foto P	9	40,9%	19	86,4%
foto B	11	50,0%	22	100%
foto N	14	63,6%	19	86,4%
foto S	13	59,1%	18	81,8%

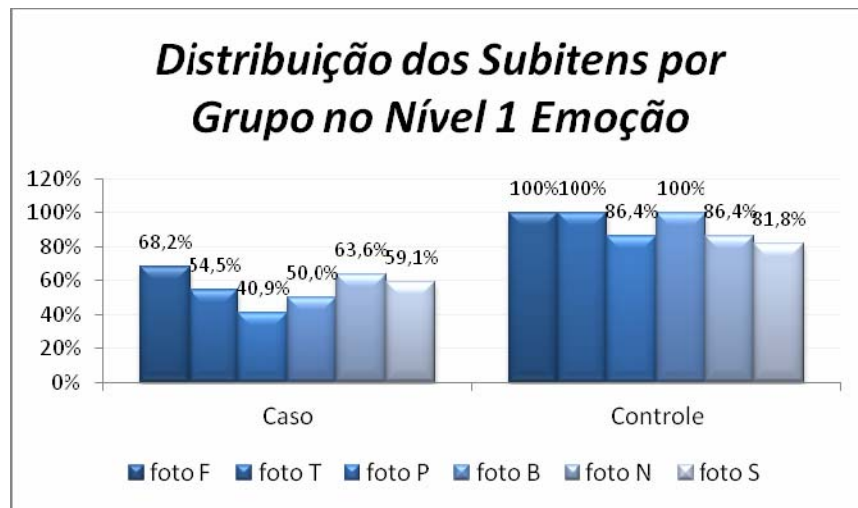


Gráfico 6: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 1 – Emoção

Tabela 9: P-valores da tabela 8

	foto F	foto T	foto P	foto B	foto N
Caso	foto T	0,353			
	foto P	0,069	0,365		
	foto B	0,220	0,763	0,545	
	foto N	0,750	0,540	0,131	0,361
	foto S	0,531	0,761	0,228	0,545
Controle	foto T	- x -			
	foto P	0,073	0,073		
	foto B	- x -	- x -	0,073	
	foto N	0,073	0,073	1,000	0,073
	foto S	0,036	0,036	0,680	0,036

Tabela 10: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 2 – Emoção

NÍVEL 2 – EMOÇÕES	Caso		Controle	
	N	%	N	%
des F	17	77,3%	22	100%
des T	14	63,6%	21	95,5%
des P	8	36,4%	22	100%
des B	10	45,5%	21	95,5%
des N	9	40,9%	19	86,4%
des S	10	45,5%	20	90,9%

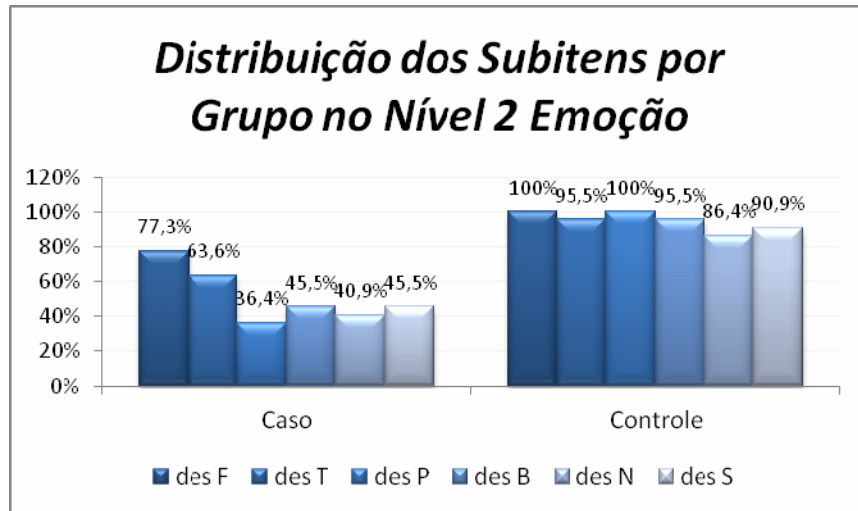


Gráfico 7: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 2 – Emoção

Tabela 11: P-valores da tabela 10

	des F	des T	des P	des B	des N	des S
Caso	des T	0,322				
	des P	0,006	0,070			
	des B	0,030	0,226	0,540		
	des N	0,014	0,131	0,757	0,761	
	des S	0,030	0,226	0,540	1,000	0,761
Controle	des T	0,312				
	des P	- x -	0,312			
	des B	0,312	1,000	0,312		
	des N	0,073	0,294	0,073	0,294	
	des S	0,148	0,550	0,148	0,550	0,635

Tabela 12: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 4 – Crença

NÍVEL 4 – CRENÇA	Caso		Controle	
	N	%	N	%
Hist. Mecânica	34	77,3%	44	100%
Hist. Intencional/comportamental	5	7,6%	64	97,0%
p-valor		<0,001		0,244

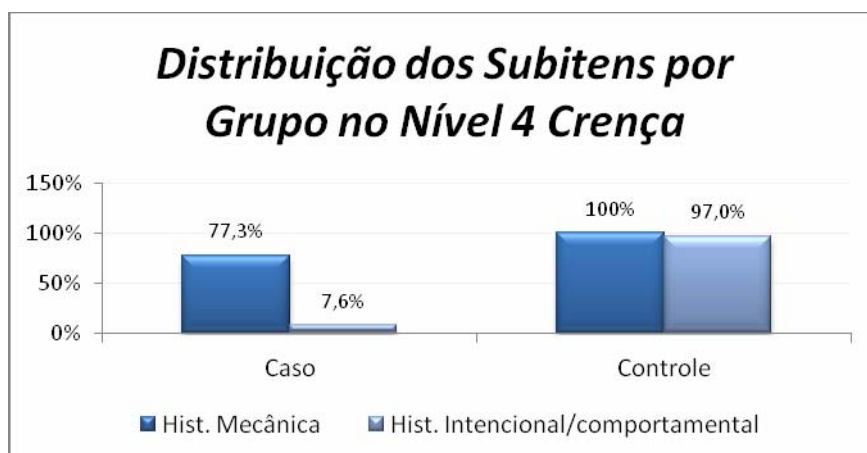


Gráfico 8: Distribuição dos Subitens por Grupo no Nível 4 – Crença

As tabelas 8 e 10 mostram a distribuição da frequência relativa do percentual de acerto de cada subitem em cada grupo. Já nas tabelas 9 e 11 encontram-se os p-valores das comparações dos subitens aos pares. No caso do Nível 4 – Crença, os subitens foram agrupados em históricas mecânicas e intencionais, os quais estão exemplificados a seguir.

Foram comparados os dois grupos em todos os subitens de cada um dos níveis do Protocolo de Cognição Social, para o percentual de acerto, em que foi utilizado o teste de Igualdade de Duas Proporções.

Tabela 13: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Emoção

NÍVEL 1 – EMOÇÃO	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
foto F	15	68,2%	22	100%	0,004
foto T	12	54,5%	22	100%	<0,001
foto P	9	40,9%	19	86,4%	0,002
foto B	11	50,0%	22	100%	<0,001
foto N	14	63,6%	19	86,4%	0,082
foto S	13	59,1%	18	81,8%	0,099

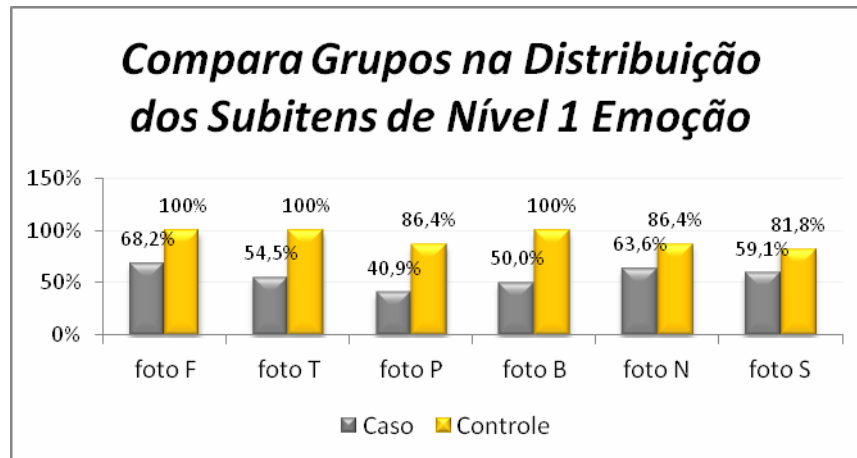


Gráfico 9: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Emoção

Tabela 14: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Crença

NÍVEL 1 – CRENÇA	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
1 vc vê	22	100%	22	100%	- x -
1 eu vejo	0	0,0%	22	100%	<0,001
2 vc vê	19	86,4%	22	100%	0,073
2 eu vejo	0	0,0%	22	100%	<0,001
3 vc vê	21	95,5%	22	100%	0,312
3 eu vejo	0	0,0%	22	100%	<0,001

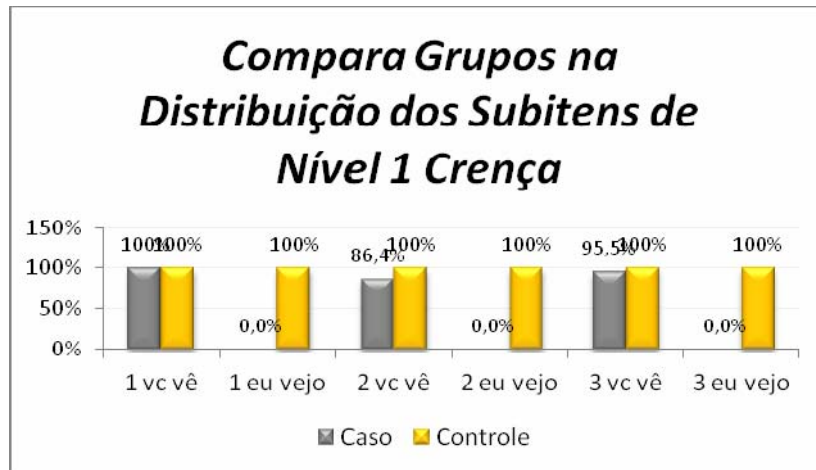


Gráfico 10: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 1 – Crença

Tabela 15: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Emoção

NÍVEL 2 – EMOÇÕES	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
des F	17	77,3%	22	100%	0,018
des T	14	63,6%	21	95,5%	0,009
des P	8	36,4%	22	100%	<0,001
des B	10	45,5%	21	95,5%	<0,001
des N	9	40,9%	19	86,4%	0,002
des S	10	45,5%	20	90,9%	0,001

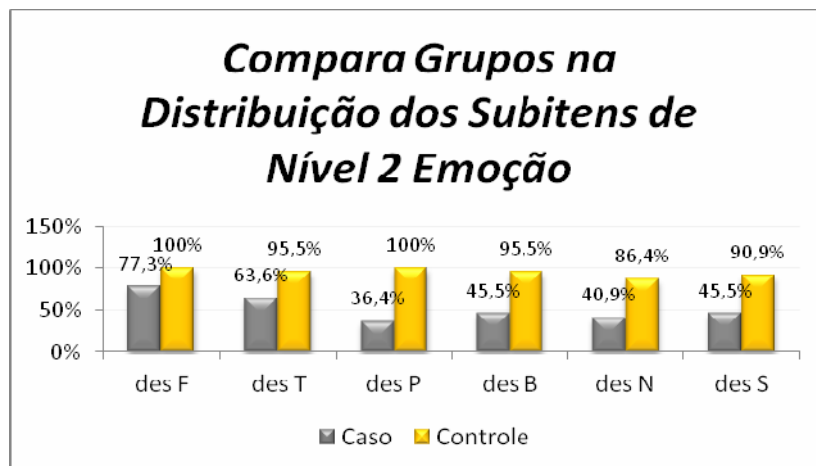


Gráfico 11: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Emoção

Tabela 16: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Crença

NÍVEL 2 – CRENÇA	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
baleia eu	22	100%	22	100%	- x -
baleia vc	16	72,7%	22	100%	0,008
caracol eu	19	86,4%	22	100%	0,073
caracol vc	19	86,4%	22	100%	0,073
girafa eu	21	95,5%	22	100%	0,312
girafa vc	21	95,5%	22	100%	0,312

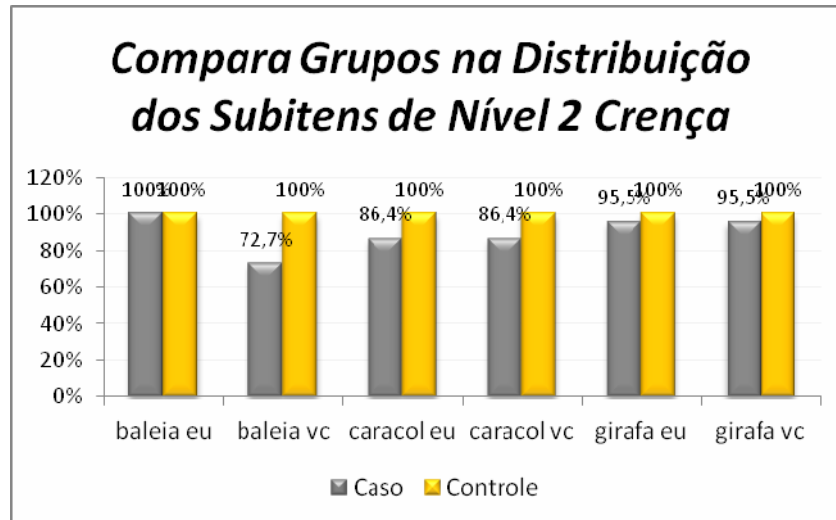


Gráfico 12: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 2 – Crença

Tabela 17: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Emoção

NÍVEL 3 – EMOÇÃO	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
cachorro	10	45,5%	22	100%	<0,001
doce	14	63,6%	22	100%	0,002
pirulito	11	50,0%	22	100%	<0,001
pipa	10	45,5%	22	100%	<0,001

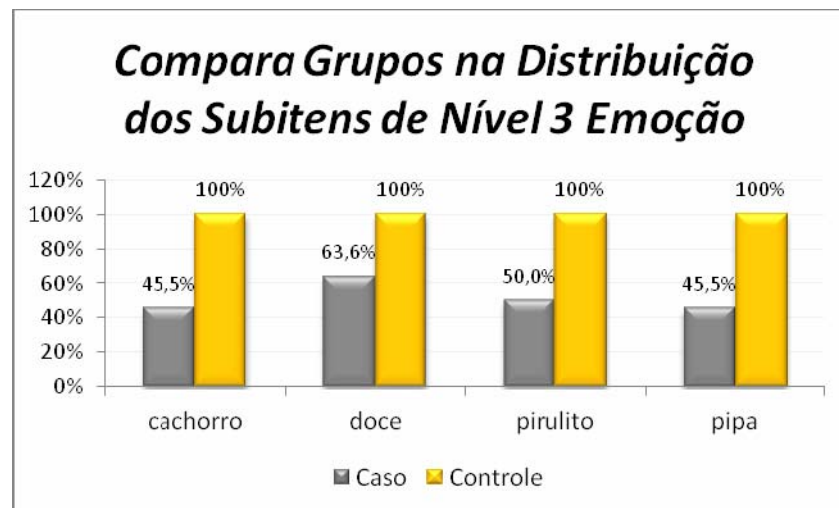


Gráfico 13: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Emoção

Tabela 18: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Crença

NÍVEL 3 – CRENÇA	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
carrinho	4	18,2%	20	90,9%	<0,001

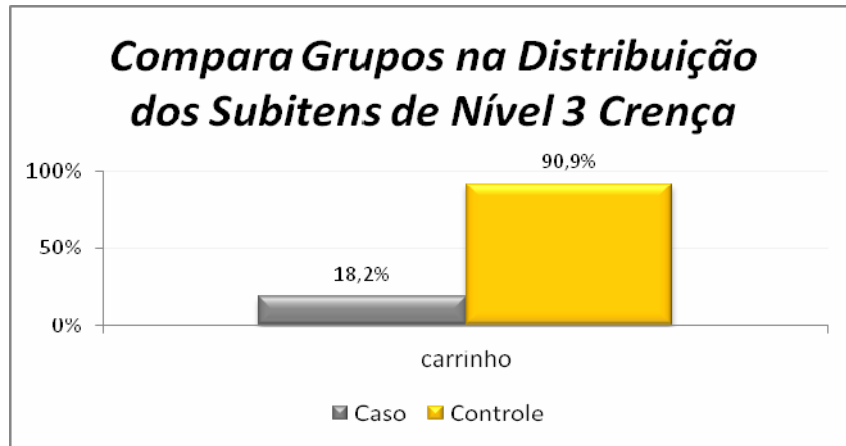


Gráfico 14: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 3 – Crença

Tabela 19: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Emoção

NÍVEL 4 – EMOÇÃO	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
maça desejo	4	18,2%	21	95,5%	<0,001
maça emoção	6	27,3%	21	95,5%	<0,001
guarda-chuva desejo	9	40,9%	22	100%	<0,001
guarda chuva emoção	10	45,5%	21	95,5%	<0,001
batata desejo	10	45,5%	22	100%	<0,001
batata emoção	15	68,2%	20	90,9%	0,062
revista desejo	13	59,1%	22	100%	<0,001
revista emoção	12	54,5%	21	95,5%	0,002

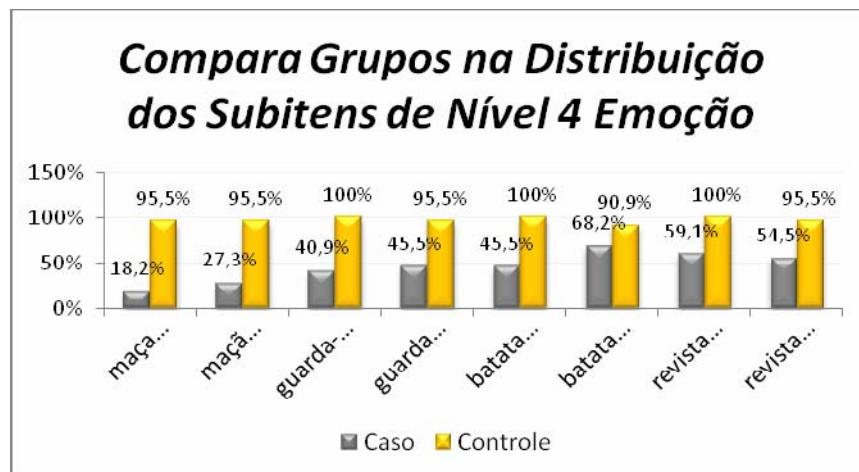


Gráfico 15: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Emoção

Tabela 20: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Crença

NÍVEL 4 – CRENÇA	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
balão	16	72,7%	22	100%	0,008
pedra	18	81,8%	22	100%	0,036
urso	1	4,5%	22	100%	<0,001
banho	2	9,1%	22	100%	<0,001
bala	2	9,1%	20	90,9%	<0,001

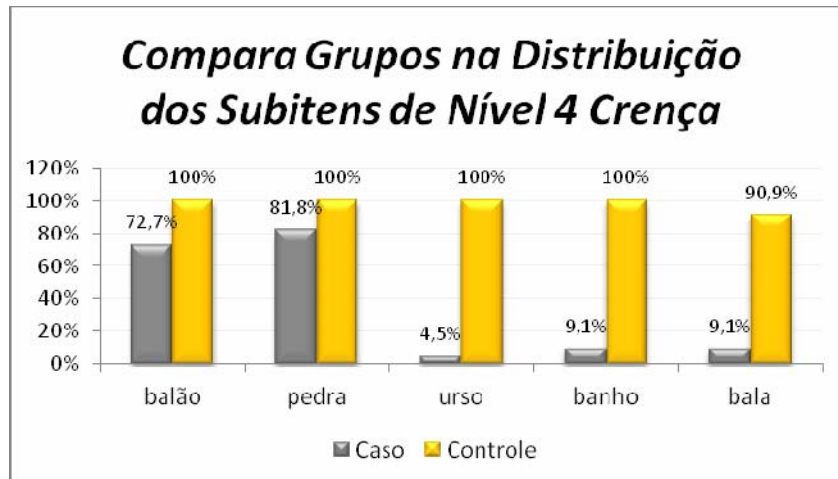


Gráfico 16: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 4 – Crença

Tabela 21: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Emoção

NÍVEL 5 – EMOÇÃO	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
maçã desejo	19	86,4%	22	100%	0,073
maçã crença	6	27,3%	22	100%	<0,001
maçã emoção 1	10	45,5%	21	95,5%	<0,001
maçã emoção 2	6	27,3%	21	95,5%	<0,001
urso desejo	7	31,8%	22	100%	<0,001
urso crença	11	50,0%	22	100%	<0,001
urso emoção 1	8	36,4%	22	100%	<0,001
urso emoção 2	11	50,0%	22	100%	<0,001
avião desejo	8	36,4%	22	100%	<0,001
avião crença	5	22,7%	22	100%	<0,001
avião emoção 1	8	36,4%	21	95,5%	<0,001
avião emoção 2	5	22,7%	22	100%	<0,001
metrô desejo	8	36,4%	22	100%	<0,001
metrô crença	6	27,3%	22	100%	<0,001
metrô emoção 1	5	22,7%	21	95,5%	<0,001
metrô emoção 2	5	22,7%	22	100%	<0,001

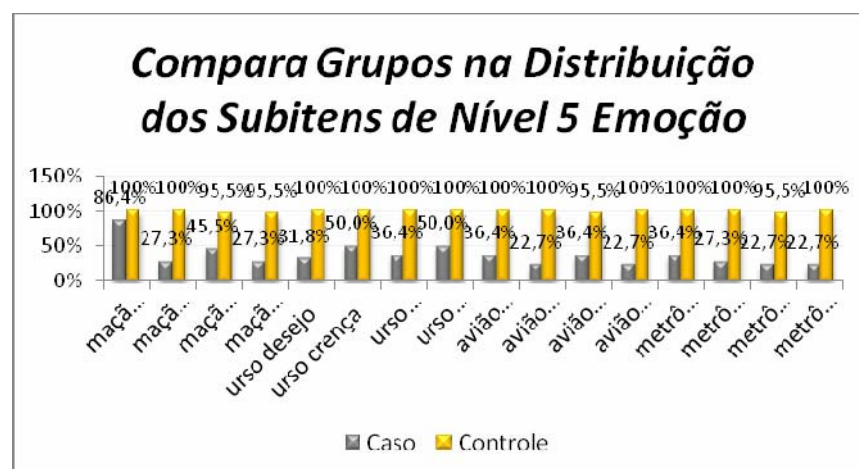


Gráfico 17: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Emoção

Tabela 22: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Crença

NÍVEL 5 – CRENÇA	Caso		Controle		p-valor
	N	%	N	%	
Sally Ann	8	36,4%	22	100%	<0,001

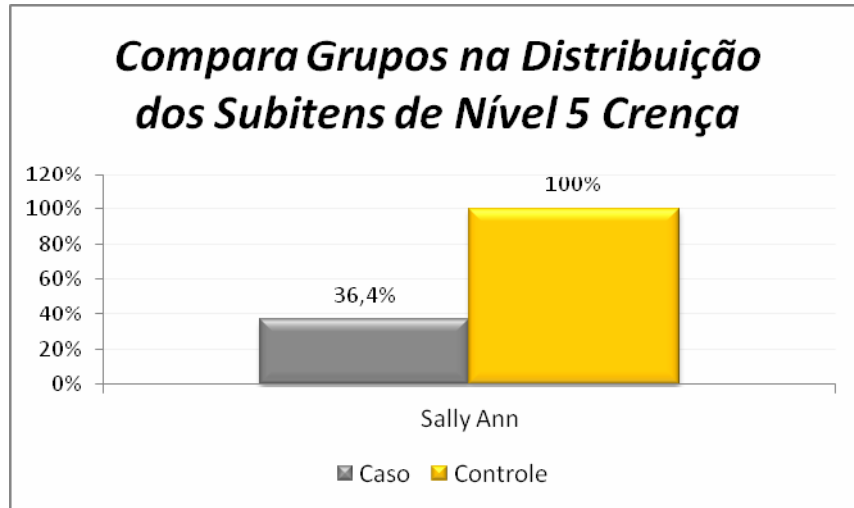


Gráfico 18: Compara Grupos na Distribuição dos Subitens de Nível 5 – Crença

Vale lembrar que foram comparados os grupos para a distribuição do percentual de acerto. Nota-se que são inúmeras as comparações na quais encontra-se significância. Pode-se dizer que em praticamente todos os subitens. A grande exceção ocorreu no Nível 2 – Crença (Tabela 16), na qual, dos 6 subitens, somente em 1, ou seja, somente em “Baleia vc” foi encontrado significância.

6 DISCUSSÃO

Iniciando a discussão dos resultados, vale ressaltar que nos dois grupos coletados, Caso (TEA) e Controle, as amostras apresentaram-se homogêneas no que se refere ao QI e idade. A única diferença entre os grupos foi a presença – ou não – do diagnóstico de TEA (tabelas 1 e 2). Este dado aponta para um satisfatório controle de variáveis.

Um dado relevante foi que o Índice de Correlação Intraclasses (ICC) dos níveis do protocolo é bem alto, ou seja, 86,6%, o que é considerado estatisticamente significativo. Isto aponta para a confiabilidade do instrumento utilizado, indicando que sua estrutura e itens avaliam realmente o que se propõe a avaliar, que é a Cognição Social. Diante deste importante aspecto, pode-se falar em evidências de validade em relação à sua estrutura interna e às variáveis relacionadas ao contexto do Protocolo de Avaliação da Cognição Social, já que se demonstrou um alto ICC, ou seja, índice de confiabilidade entre todos os níveis do Protocolo. Para Anastasi e Urbina (2000) pode-se falar em validade de constructo de um teste quando este mede um constructo teórico ou um traço de forma consistente, como foi o caso do PCS.

No PCS proposto, também é possível apontar a validade de critério, que de acordo com Pasquali (2003) é o grau de eficácia que o teste tem para predizer um desempenho específico de um indivíduo. Em relação ao PCS trata-se da validade concorrente, ou seja, a que se refere aos comportamentos atuais do indivíduo no critério.

Outro aspecto importante relacionado ao alto ICC encontrado no estudo refere-se ao perfil proposto da amostra, que ao demonstrar adequado controle de variáveis, aponta para a boa fidedignidade quanto ao perfil ao qual se destina avaliar. Este aspecto é fundamental na estruturação de um instrumento que pretende avaliar determinado constructo, aspecto que é uma exigência do Conselho Federal de Psicologia no Brasil (CFP, 2007) quanto a novos instrumentos de avaliação.

O mesmo não ocorreu entre os níveis do Questionário de Empatia e Sistematização – versão Criança (QE-QS – versão criança). Isto, possivelmente, se deve ao fato de que todos os itens não medem os mesmos aspectos, já que no mesmo questionário há perguntas que avaliam Empatia e outras que checam comportamentos de Sistematização. A estatística, por outro lado, confirma que o teste averigua dois eixos opostos de percepção e, assim sendo, realmente não poderia haver este achado de confiabilidade (tabela 7). Contudo, o estudo original aponta que existe consistência interna em cada aspecto avaliado, isto é, alto índice de consistência interna tanto para itens que avaliam QE quanto QI (AUYEUNG, 2009).

Outro aspecto que reforça a importância do uso do QE-QS – versão Criança, como ferramenta para avaliação diagnóstica e linha de base para planejar intervenção terapêutica, é que nesta versão para crianças de 4 a 11 anos, respondida por pais, os achados no artigo original, replicam os achados na população adulta que responde sozinha ao questionário (AUYEUNG, 2009), demonstrando boa fidedignidade quanto ao objetivo de investigação ao qual e propõe.

O que confere alta relevância ao Questionário de Empatia e Sistematização – versão infantil, é a ocorrência de uma diferença significativa entre o QS e o QE, como é esperado pelo questionário, em que se procura um índice final no qual $QS > QE$. Instrumentos respondidos pelos pais podem, por vezes, não oferecer uma imagem fidedigna do sujeito de pesquisa pelo viés da subjetividade, contudo, os resultados estatísticos apontam que o Questionário de Empatia e Sistematização obteve respostas condizentes com achados prévios da literatura, que sugerem maior Sistematização em relação à Empatia no perfil cognitivo de pessoas com TEA, apontando para este instrumento como um recurso válido para avaliação da Empatia, com o relato dos pais ou dos responsáveis (BARON-COHEN; WHEELWRIGHT, 2004).

Em estudo realizado com uma amostra de 723 estudantes do sexo masculino e 1028 do sexo feminino, o alto Quociente de Sistematização e, mais ainda, superior ao Quociente de Empatia, foi considerado ótimo preditor de quadros

de TEA, com QS significativamente mais altos associados aos quadros diagnosticados no espectro do autismo (WHEELWRIGHT *et al*, 2006).

O Questionário de Avaliação de Empatia e Sistematização – versão criança – permite esta averiguação na faixa etária de 4 a 11 anos, na qual seria difícil obter estas respostas das próprias crianças do grupo Caso, por exemplo. Quando comparados os Quocientes de Empatia e de Sistematização obtidos pelo grupo TEA neste estudo, observa-se que a média de Sistematização do grupo é de 82%, significativamente maior do que a de Empatia, que foi de 47,1%. Este instrumento é respondido pelas mães, mostrando-se, desta forma, confiável quanto à percepção que as mesmas têm de seus filhos.

Ao se avaliar estatisticamente o desempenho dos dois grupos nas respostas ao Protocolo de Cognição Social, obteve-se desempenho significativamente superior do grupo controle em média de acertos e significativamente inferior em média de erros. Considerando-se que os dados estatísticos revelam que os itens elencados em cada nível avaliam o que se propõem a avaliar, as diferenças de desempenho entre Caso e Controle reforçam tal constatação.

Como apontado ao longo deste estudo, o grande desafio é propor um instrumento que reúna em uma bateria de tarefas que avaliem habilidades específicas de Cognição Social e que possam auxiliar tanto no diagnóstico de TEA, quanto no diagnóstico diferencial, em avaliações nas quais haja suspeita de TEA, uma vez que o déficit em Cognição Social é um dos critérios analisados (DSM-IV, 2000; APA, 2000).

Obteve-se correlação positiva no Grupo Controle entre idade e acertos, ou seja, quanto maior a idade, maior o número de acertos. Já nos TEA, a correlação entre idade e erros é negativa, indicando que quanto maior a criança, menor o número de erros. Estes dados sugerem algumas possibilidades: pode-se considerar que o grupo TEA mostrou capacidade de adaptação com estratégias que emitem resposta adequada, conforme crescem; algumas habilidades de Cognição Social preservadas; e a questão do aprendizado que também deve ser considerada como provável explicação para tal correlação, validando estudos sobre a eficácia de treinos de habilidades sociais e intervenções com pessoas com TEA (KRASNY *et al*,

2003; TSE *et al*, 2007; MACKAY, 2007; GANTAMAN *et al*, 2011; ANDANSON *et al*, 2011).

No Nível 1 – Emoção, no qual a criança deve reconhecer expressões faciais básicas em fotos, comparando-se desempenho na identificação das expressões entre elas, ou seja, em qual observou-se maior ou menor facilidade dentro de cada grupo avaliado, o grupo Controle trabalha melhor com as fotos, o que pode ser observado nos dados significativos de “feliz”, “triste”, “pensativo” e “bravo”. Distinguir as expressões faciais através de fotografias aproxima-se mais da situação natural diária do que os desenhos que são, na verdade, esquemas de expressões, representações. Espera-se que no desenvolvimento normal da Cognição Social, a criança esteja apta a realizar esta identificação, também em faces desconhecidas, como foi o caso do material utilizado no PCS. Uma recente hipótese aventada por um grupo de pesquisa é que a percepção e o reconhecimento da expressão facial estariam vinculados à percepção de significado emocional e envolveria a incorporação da emoção implícita, chamada ainda pela expressão em inglês de “*Embodying Emotion*” (incorporando a emoção ou expressão) (NIEDENTHAL, 2007).

No Nível 2 – Emoção, que solicita reconhecimento de expressões faciais através de desenhos, no grupo Controle observou-se a não existência de um subitem mais prevalente. Mas no grupo Caso, o subitem Des F (Desenho Feliz) com 77,3% apresentou-se o mais prevalente, juntamente com Des T (Desenho Triste), com 63,3% de acerto. Pode-se inferir que a expressão facial “feliz” em comparação com as demais é a mais reconhecível, mais fácil de distinguir pelo grupo TEA o que faz sentido por estar entre as primárias das expressões faciais básicas (EKMAN, 1992b). O mesmo ocorre com a de “triste” que é a segunda expressão entre as básicas.

Estudos anteriores apresentaram hipóteses para as dificuldades no reconhecimento de expressões faciais em casos de TEA. Em estudo sobre a imitação automática de expressões faciais de alegria e raiva após o reconhecimento destas, os sujeitos do grupo com TEA não realizaram automaticamente a imitação, supostamente pela dificuldade de identificação (MCINTOSH *et al*, 2006). O Protocolo proposto foi capaz de detectar esta dificuldade. Observou-se que nas expressões de “feliz” e “triste”, o desempenho foi um pouco melhor no grupo TEA,

tanto em fotos como em desenhos, possivelmente por serem as expressões mais básicas entre as básicas (BARON-COHEN *et al*, 1993).

Outro estudo comparou o desempenho de crianças com TEA no reconhecimento de expressões de “feliz” e “triste” *versus* “surpresa”, encontrando resultados similares com os deste estudo, que apontam para maior dificuldade em reconhecer faces de surpresa do que alegria e tristeza. O estudo coloca como explicação que as expressões faciais de alegria e tristeza são causadas por situações e a de surpresa por crenças, e a identificação de crenças é um dos déficits na Cognição Social nos quadros de TEA (BARON-COHEN *et al*, 1993).

Pode-se também levantar a hipótese de que existe a possibilidade de aprendizado social de modo que pela média do grupo Caso ser de 8,6 anos e esta habilidade ser requerida a partir de 2 a 3 anos de idade, é esperado que parte da amostra acerte algumas expressões mesmo havendo déficits neste nível de habilidades. Estudos pioneiros sobre interação social de Wing and Gould's (1979), apontam para diferentes tipos de déficits que poderiam variar entre distanciamento social, interação passiva e um ativo, mas inadequado estilo de interação.

Weeks & Hobson (1987) explicam que para crianças com TEA, o reconhecimento de expressões faciais depende mais dos complementos do que das pessoas observadas. Não havendo, assim, um repertório de expressões faciais generalizado para diferentes pessoas ou situações, e sim um catálogo de pessoas que seriam passíveis de melhor reconhecimento, assim como é o caso dos pais e acompanhantes que convivem mais com eles.

Ekman (1992b) aponta nove características para distinguir as expressões faciais de qualquer outro fenômeno afetivo:

- 1) Sinais universais (transculturais).
- 2) Habilidade presente em outros primatas.
- 3) Fisiologia específica (movimentos musculares e conexões neuronais).
- 4) Sem necessariamente eventos universais em comum para a presença desta emoção em determinada cultura (inatas).

- 5) Coerência com a resposta emocional emitida (contexto).
- 6) Início rápido (tempo de resposta).
- 7) Breve duração.
- 8) Avaliação automática – sujeito avalia situação automaticamente e emite resposta.
- 9) Ocorrência espontânea (automatização, compreensão do conteúdo implícito).

De acordo com estas características, pressupõe-se um sistema autônomo e espontâneo na resposta de expressões faciais e na via contrária, o de reconhecer estas mesmas expressões faciais. Percebe-se que se trata na verdade de um sistema relativamente complexo, que requer uma decodificação do código social, com atualização do repertório baseado nas experiências que o sujeito vai vivenciando, desde que elas tenham significado para ele. Como nos casos de TEA, este processo está falho desde a sua decodificação, a transformação das experiências em repertório e, conseqüentemente, o maior refinamento na qualidade de respostas, ficam prejudicados, a menos que haja intervenção adequada (GOLAN *et al*, 2008). O baixo desempenho do grupo TEA no PCS replica estes achados.

Quando comparado o desempenho dos dois grupos no reconhecimento de expressões faciais em fotos (Nível 1 – Emoção) (Tabela 13), detectou-se significativa diferença ou tendendo à significação em todas as expressões avaliadas. Ou seja, o grupo sem TEA apresentou desempenho inferior aos controles. Observando-se os resultados do Nível 2 – Emoção (Tabela 15), viu-se que em todas as expressões faciais existe uma significativa dificuldade de reconhecimento, comparando-se grupo Caso com o Controle mesmo com o uso de desenhos. Percebeu-se também que a habilidade de identificação de expressões faciais, que pelo referencial teórico seguido no presente estudo deveria estar estabelecido entre os 2 e 4 anos (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006), aparece com déficits de forma significativa na amostra do grupo Caso, neste estudo, que abrange dos 6 aos 11 anos, ou seja, fora do esperado para sua faixa etária.

Em estudo anterior, realizado com o Baralho da Empatia, contendo os mesmos cartões de desenhos com expressões faciais básicas e outras fotos validadas por *experts* na área, obteve-se melhor desempenho também do grupo Controle do que do grupo TEA, avaliando-se habilidade de Empatia envolvida no reconhecimento de expressões faciais. Neste estudo, o grupo com TEA errou significativamente mais que o controle no julgamento de expressões faciais nas fotos ($p < 0,001$); nos desenhos ($p = 0,007$) e nos dois testes quando analisado o desempenho total ($p < 0,001$). Houve diferença significativa entre Controle e TEA nas expressões de dúvida ($p = 0,031$) e nojo ($p = 0,005$) no Baralho de Desenhos; e nas Fotos; na expressão de nojo ($p = 0,018$); sempre com maior índice de erros do grupo TEA. Quando analisado o desempenho nas Fotos e Desenhos juntos, detectou-se uma diferença estatisticamente significativa entre expressões de dúvida ($p = 0,012$); nojo ($p < 0,001$) e surpresa ($p = 0,006$). Os resultados obtidos reforçam achados de pesquisas anteriores sobre o prejuízo da capacidade de empatia em pessoas com TEA (VINIC E SCHWARTZMAN, 2009).

O Protocolo mostrou-se sensível para avaliar esta habilidade requerida para 2 a 4 anos, inclusive com esta calibragem, a ponto de permitir averiguar quais expressões são mais facilmente reconhecidas ou não pelo grupo TEA. Importante observar que os controles obtiveram quase 100% de acerto em “feliz” e “triste” nos dois níveis (fotos e desenhos), o que confirma a clareza de caracterização das expressões, compatíveis com o que devem transmitir.

No Nível 1 – Crença (tabela 14), no qual objetiva-se avaliar a habilidade de Atenção Compartilhada através da perspectiva simples, ou seja, se a criança tem a percepção de que pessoas diferentes podem ter pontos de vista diferentes de coisas ou situações diferentes e ainda compartilhar disto, os resultados apontam para total estabelecimento desta habilidade no grupo controle. O mesmo não ocorre no grupo TEA, que emite respostas nas quais se observa ausência de flexibilidade em colocar-se no lugar do outro, inferindo esta outra perspectiva do interlocutor.

A Atenção Compartilhada é uma habilidade que pressupõe uma integração sofisticada do sistema de Cognição Social com uso da Empatia, percebendo o outro, através do olhar, da Inferência, supondo o que ele está olhando além da Antecipação, prevendo este movimento e acompanhando-o no tempo de resposta

adequado à situação social. No grupo TEA, as crianças conseguiam pontuar sua própria visão, mas não a do outro, o que reforça achados em pesquisas anteriores sobre o déficit da Atenção Compartilhada. Estudos recentes chegam a citar uma resistência à distração nos TEA, que poderia ser uma das causas para o não desenvolvimento adequado da habilidade de Atenção Compartilhada (ADAMSON *et al*, 2001; GERNSBACHER *et al*, 2008).

A Atenção Compartilhada vem sendo associada ao desenvolvimento da linguagem, dos déficits de comunicação, inclusive na troca de turno, percepção dos interesses do interlocutor, além de ser um dos primeiros sinais avaliados para diagnóstico precoce de TEA (CHARMAN, 2003). No caso da perspectiva simples, esta funcionaria como passo anterior para a complexa, no qual divide-se o mesmo ponto de atenção ou interesse, sem que seja necessária tal verbalização. Deste modo, falhas neste nível deixam lacunas para que o próximo se estruture de forma eficiente.

Em relação à habilidade de Atenção Compartilhada, avaliada no Nível 2 – Crença (tabela 16), por meio da perspectiva complexa que pressupõe a compreensão de que duas pessoas podem ter pontos de vista diferentes de uma mesma figura, objeto ou situação, e compartilhar disto, a própria visão foi avaliada corretamente pelo grupo TEA, mas a perspectiva do interlocutor foi pontuada erroneamente pelo grupo Caso, de forma significativa ou tendendo à significância. Esta habilidade é esperada para a faixa etária de 4 anos, aproximadamente, e reflete diretamente na qualidade de interação da criança.

Mundy *et al* (2010) propõe um modelo para a compreensão do mecanismo de Atenção Compartilhada nos TEA, de acordo com o qual existiriam deficiências no início da capacidade de processamento rápido e integrado de autopercepção de informações, assim como da percepção do outro. Ou seja, responder adequadamente requer uma autopercepção que pode estar deficitária desde os primórdios do desenvolvimento, o que de acordo com este modelo, dificultaria a percepção do ponto de vista do outro e do objeto (visão triádica). Este nível checa as funções do que foi chamado de *Share Attention Mechanism* (SAM), isto é, se a criança e a outra pessoa estão vendo a mesma coisa, e que para tal ela – criança – deveria ter o *Eye Detection Detector* (EDD) (BARON-COHEN, 1985), percebendo

para onde o interlocutor está olhando. A tarefa proposta pelo Protocolo mostrou-se sensível para detectar estas duas falhas no sistema de Atenção Compartilhada.

Nos Níveis 3, 4 e 5 – Emoção, investigam-se habilidades diferentes para a compreensão de diversas situações sociais, por meio de histórias como tarefas que vão aumentando sua complexidade de acordo com o nível que corresponde a uma faixa etária cada vez maior.

Buscando-se compreender como a criança com desenvolvimento de Cognição Social normal compreenderia estas situações, vários modelos foram estruturados, mas o mais aceito foi o proposto por Dodge e Crick (1994) (figura 9), que entendem que desde pequena, a criança, através da observação, reflexão e avaliação, poderá pesar as possíveis consequências antes de agir ou reagir em diversas contingências de seu desenvolvimento, aprimorando desta forma o processamento de informação social. Estas etapas supõem que haja uma codificação da informação social, seguida de interpretação desta consonante com repertórios, educação, cultura e faixa etária. Depois ocorre a clarificação de metas visando à elaboração de respostas, decisão e, finalmente, à emissão do comportamento.



Figura 9: Modelo de Processamento de Informação Social (SIP) – crianças
 Fonte: Vinic e Velloso (2011) (Adaptado a partir do modelo original de Crick e Dodge, 1994)

O Protocolo de Cognição Social proposto busca avaliar nos Níveis 3, 4 e 5 – Emoção, os passos:

- codificação das pistas externas e internas;
- a representação e interpretação destas pistas – o desejo;
- a construção e acesso à resposta – a emoção 1 e emoção 2.

As etapas de clarificação ou seleção de um objetivo, decisão de resposta e realização do comportamento acima expostas no SIP estariam relacionadas à parte prática de atuação, não requerida pela tarefa do PCS.

No Nível 3 – Emoção (tabela 17), verificou-se que a habilidade de Empatia através da identificação de emoções baseadas nas situações apresentadas em pequenas histórias apresenta déficits significativos quando comparado o desempenho dos grupos. Os grupos TEA apresentaram dificuldade em nomear o resultado emocional das situações sociais simples apresentadas, enquanto que o controle foi feito com facilidade (100% de acerto). Qualitativamente, observou-se que algumas crianças não conseguiam trabalhar com o código social envolvido na situação, por mais simples e explicitado que fosse. Importante ressaltar que tal compreensão é esperada por volta dos 5 anos (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006). Gray (1998 *in* HOWLEY, 2005) discorreu sobre a existência de um código social escondido (“*the hidden social code*”) que seria por definição as entrelinhas das mensagens que sustentam a interação social, e que esta subjetividade escaparia à percepção de pessoas com TEA, como no Nível 3 – Emoção.

Contudo, mesmo sendo esta diferença significativa, ao apreciar isoladamente os resultados tem-se metade do grupo TEA com respostas certas, cifra que deve ser considerada como representativa de um aspecto bastante peculiar quando se aborda Cognição Social; não foi possível ainda mapear um desempenho uniformemente ruim ou bom, tanto em cada Nível da Cognição Social proposto pelo PCS, como na curva de desenvolvimento da Cognição Social, em seu curso típico. Este aspecto provavelmente ocorre, pois trata-se de um Espectro com nuances de sintomas e que, como tal, os déficits também poderão ser variáveis em sua intensidade e área de dificuldade. Estudos recentes referem uma diferença

significativa na melhora de *performance* do grupo TEA em tarefas como estas, quando são explicitamente solicitados a tomarem uma decisão socialmente relevante, sugerindo que a atenção de crianças com TEA em relação às expressões faciais, possa ser influenciada por fatores situacionais, ou seja, pelo contexto que lhe é fornecido como pista para tomada de decisão (BEGEER *et al*, 2006).

No Nível 4 – Emoção (tabela 19), o objetivo da tarefa é avaliar a habilidade de Empatia em situações que envolvam identificação de emoções baseadas nos desejos (Inferência). Nessa tarefa, o grupo TEA teve dificuldades em identificar o desejo do outro, utilizando o recurso da Empatia, e mais ainda, trabalhar com a inferência de como o personagem se sentiria caso seu desejo fosse ou não realizado. Nessas situações o indivíduo também precisa trabalhar com a antecipação e com percepções de causa e efeito.

O fato de o desejo ser contemplado ou não, pareceu prejudicar a percepção do grupo TEA que percentualmente errou mais com a não ocorrência do que o personagem esperava. Pode-se supor que neste caso haja ainda mais um complicador no processo, demandando uma necessidade de refinamento ainda maior no processo de inferência. Em recente artigo de revisão sistemática sobre pesquisas específicas relacionadas aos mecanismos de inferência nos TEA, autores apontaram que os 20 estudos levantados concordam que a dificuldade está na não explicitação dos desejos de forma não literal, o que dificulta a compreensão de pessoas com TEA por sua pouca ou ausente subjetividade (LOUKUSA; MOILANEN, 2009).

No Nível 5 – Emoção (tabela 21) as histórias são mais complexas, nelas verifica-se a habilidade de inferência na identificação de emoções baseadas na crença. Neste nível a criança deverá identificar o que o personagem quer/deseja, o que o personagem acha que vai acontecer, como o personagem se sente com o que acha que vai acontecer (opções entre “feliz” e “triste”) e como o personagem se sente com o que realmente aconteceu no fim da história (opções entre “feliz” e “triste”). O grupo TEA apresentou desempenho significativamente inferior ao controle em todas as histórias, denotando perda de dados ao longo do desenrolar das mesmas, principalmente quando o desejo era diferente da crença, parecendo tornar a compreensão do contexto e de causa e efeito mais complexa. Neste caso, a habilidade adaptativa no desenvolvimento típico de inferir sobre o estado mental do

outro, como ferramenta adaptativa de prever o comportamento alheio, resultou prejudicada no grupo TEA avaliado neste nível (KNUTSON, 1996).

Nos três Níveis de Emoção (3, 4 e 5), as dificuldades registradas do grupo TEA são similares, tanto na identificação do desejo do personagem como na emoção desencadeada pela situação social. A média de acertos do grupo TEA nos níveis é significativamente menor que no grupo Controle, denotando que a dificuldade existe, nos diferentes graus avaliados pelo PCS.

No Nível 3 – Crença (tabela 18), o objetivo era avaliar o conceito de ver para conhecer, que postula a necessidade de emitir-se respostas pautadas nos dados fornecidos pelo contexto, e caso haja necessidade de flexibilização ou extrapolação, que seja pertinente ao conteúdo apresentado. Esta habilidade é esperada para a faixa etária de 4 a 5 anos de idade (BARON-COHEN, 2006). A comparação e os dados de cada grupo apontam para uma dificuldade marcante no grupo TEA que pode se ver refletida na vida diária na medida em que têm dificuldades em utilizar as informações do entorno, combiná-las e responder com estes dados. Vasconcellos e colaboradores (2006) colocam que o funcionamento adequado das habilidades sociais a serviço da Cognição Social, sugere que o conteúdo social absorvido deva seguir um modelo de organização e processamento.

No Nível 4 – Crença (tabela 12), no qual são avaliadas as habilidades de antecipação e predição da ação (crença verdadeira), o que vai de fato ocorrer, nota-se que somente no grupo Caso há uma diferença entre o percentual de acerto de história mecânica, com 77,3% para os 7,6% de história intencional/comportamental. Este dado corrobora com o esperado nos casos de TEA, que de acordo com pesquisas anteriores teriam mais facilidade em compreender situações que são mais sistemáticas e objetivas.

O contrário ocorreria nas histórias em que havia certo grau de interação social, desde o mais simples até o mais complexo, como é o caso da história do urso. Em termos qualitativos, observou-se que algumas crianças do grupo Caso narravam espontaneamente a história enquanto organizavam, e esta narrativa era predominantemente descritiva, sem dados de interação, expressões faciais e emoções relativas aos personagens que apareciam. A atribuição de estados mentais

às pessoas foi observada como algo pouco presente no estudo original que deu origem a estas histórias (BARON-COHEN *et al*, 1986).

As histórias foram divididas em mecânicas quando havia um objeto interagindo casualmente com outro objeto, como no caso da história 1 na qual o balão sobe até estourar nos galhos da árvore; também foram consideradas mecânicas quando pessoas casualmente interagem com objetos, como na história da pedra que rola até cair sobre o menino. As histórias intencionais / comportamentais envolvem pessoas sozinhas em rotinas diárias que não envolvem estados mentais (banho); pessoas e rotinas sociais envolvendo mais do que uma pessoa, mas sem atribuição de estados mentais (balas), e pessoas em atividades do dia a dia que requerem atribuição de estados mentais (urso). Neste caso, observou-se claramente que o menor índice de acerto foi na história do urso, na qual apenas 4,5 % do Grupo TEA conseguiu ordenar corretamente os quadros, em relação a 100% do grupo Controle (tabela 20).

Na tabela 20, ainda a respeito do Nível 4 – Crença, os resultados não estão divididos por categoria mecânica ou intencional das histórias, contudo apontam numericamente para uma extrema dificuldade do grupo TEA ao ordenar as histórias consideradas intencionais, ou seja, nas quais havia maior quantidade de conteúdos emocionais envolvidos, reforçando o dado discutido no parágrafo acima. Abell, Happé e Frith (2000) realizaram um experimento no qual 2 triângulos em uma animação computadorizada simulavam movimentos, alguns dos quais remetiam às interações, outros apenas mecânicos, e crianças do TEA quando solicitadas a descreverem as cenas que sugeriam interações, utilizaram menos alusões a estados mentais ou emoções que as crianças pudessem controlar.

A fim de comparar a tarefa de ordenar histórias do Nível 4 – Crença com um instrumento similar validado, optou-se por comparar o desempenho do Grupo TEA nesta tarefa com o subteste “Arranjo de Figuras do Wisc-R”, já padronizado. Comparando-se Acerto / Erro do Nível 4 – Crença com Arranjo de Figuras, não houve diferenças consideradas estatisticamente significantes. Pode-se inferir que como o desempenho nas duas tarefas é semelhante, tanto para acertos como erros, a tarefa proposta neste nível pelo PCS avalia realmente o que se propõe, seguindo um constructo já validado, como o do subteste do Wisc-R, um teste padrão ouro.

Ainda no Nível 5 – Crença (tabela 22), avaliou-se a habilidade de inferência em situações de falsa crença, e para isso foi utilizado o paradigma Sally-Anne (BARON-COHEN, 1985). O grupo TEA apresentou erro em 63,6% dos sujeitos. Esta é uma tarefa que envolve o contexto social e, por isso, indica como a criança faz ou não inferências sobre os estados mentais de outras pessoas. Os autores deste paradigma enfatizam que a compreensão da falsa crença, tanto quanto das crenças verdadeiras, é determinante para derivar o comportamento social.

Em estudo clássico, Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985) relatam que em 80% de sua amostra de crianças com TEA respondiam incorretamente que Sally olharia na caixa, porém, a maioria das crianças com desenvolvimento normal, por volta dos 4 anos, assim como 86% de um grupo de crianças com Síndrome de Down responderam corretamente.

As dificuldades de crianças com autismo para entender tarefas de falsa crença, na idade esperada, foi confirmada posteriormente em outros estudos (BARON-COHEN *et al*, 1999). O Protocolo de Avaliação de Cognição Social permite investigar se esta habilidade está estabelecida, pois em quase 40% da amostra avaliada houve acerto, desta forma não se pode generalizar um padrão de ineficácia para todos os quadros de TEA.

A tarefa Sally-Anne requer memória de trabalho e capacidade de inibir respostas direcionadas ao dado real, ou seja, no ponto em que realmente está o objeto questionado (FRITH, 2001). De certa maneira, este paradigma envolve estados mentais, pois a pessoa precisa inferir sobre a perspectiva e visão de cada personagem, e neste processo pode haver a perda de percepção pela pouca flexibilidade mental característica dos TEA, que demandaria também colocar-se no lugar do personagem para inferir sua crença, mesmo que falsa (falsa-crença) (SOURN-BISSAOUI *et al*, 2009)

Importante relembrar que o PCS foi estruturado a partir de uma proposta de intervenção (HOWLIN; BARON-COHEN, 2006), diante da qual se pensou que, se havia este foco tão bem estabelecido para cada nível e habilidade de Cognição Social treinado, por que não fazer o caminho inverso, utilizando este constructo teórico para avaliar a criança que vai pra intervenção?

Desta forma, foi grande o cuidado em respeitar os aspectos teóricos seguidos pelos autores, mantendo os norteadores de intervenção, desta vez, como ferramentas de avaliação.

7 CONCLUSÕES

O Protocolo de Cognição Social (PCS) para a Avaliação em diagnóstico de TEA proposto neste estudo, apresentou aspectos fundamentais para um instrumento de avaliação. O ótimo ICC traz importante evidência de validade, pois sugere que o Protocolo realmente avalia o que se propõe e, mais ainda, que seus 59 itens divididos em 5 níveis estão articulados de forma a fornecer um resultado confiável. Os achados ao longo deste estudo, com o PCS, corroboram pesquisas anteriores, apontando para uso correto do constructo adotado ao longo da pesquisa.

Atualmente, o grande desafio é realizar o diagnóstico precoce nos casos de TEA, para que a intervenção possa ocorrer o quanto antes e, conseqüentemente melhorar o prognóstico do quadro, assim como a qualidade de vida da criança e sem dúvida da família. O PCS viabiliza avaliação de crianças a partir de 2 anos, verificando se já existe atraso ou déficit no desenvolvimento das habilidades de Cognição Social esperadas para sua faixa etária. Apesar de ainda não validado, o PCS tem como parâmetro a tabela de Desenvolvimento Típico da Cognição Social desenvolvida por Howlin e Baron-Cohen (2006), permitindo que se compare o desempenho da criança com TEA com essa tabela, encaixando-se ou não no que é esperado para sua faixa etária, de modo a mapear o déficit com maior clareza.

Como citado anteriormente, alguns instrumentos que já fazem avaliação de interação social permitem também esta classificação em alguma instância. O que confere outro diferencial importante ao PCS é a possibilidade de mapear em detalhes quais habilidades especificamente possuem déficits, em detrimento a uma avaliação generalista, na qual se corre o risco de perda das particularidades de cada caso, especialmente quando se estuda o Espectro do Autismo, no qual estas nuances são características. Através da Avaliação com o PCS, pode-se verificar quais habilidades estão preservadas ou de acordo com o esperado para a idade do paciente.

Todo este processo possibilita um diagnóstico mais refinado, traçando uma linha de base mais adequada quando se pensa em planejar a intervenção, específica para cada caso. Os dados fornecidos pelo PCS permitem criar uma

proposta de intervenção com objetivos mais claros, trabalhando-se de maneira assertiva diante das dificuldades de cada paciente, evitando-se generalizações.

No que tange à pesquisa quantitativa, o uso do PCS permite a melhor compreensão de cada nível do desenvolvimento da Cognição Social, aprofundando o entendimento deste complexo processo, que é automatizado pela população com desenvolvimento típico, mas que precisa ser aprendido por crianças e adultos com TEA. Ocorre que, cada caso requer preenchimentos diferentes nas possíveis lacunas num desenvolvimento inadequado da Cognição Social. A classificação de “déficit na interação social” oferecida por manuais e escalas, atualmente tendem a ser generalistas, deixando escapar especificidades e estratégias desenvolvidas pelo sujeito, em cada caso, no intuito instintivo de adaptação ao meio.

A tradução e adaptação para o português do EQ-SQ – versão para Crianças (VINIC E SCHWARTZMAN, 2010), aplicado às mães de crianças com TEA ao longo deste estudo, mostrou boa estrutura e sensibilidade para a população brasileira, já que permitiu às respondentes traçarem um perfil de Empatia e Sistematização condizente com o diagnóstico do filho, assim como com os dados do PCS. A faixa etária contemplada pela ferramenta (4 a 11 anos) confere boa amplitude de avaliação, assim como permite uso do mesmo em caso de crianças que não possam responder ao PCS.

O PCS é de simples aplicação e pode ser realizado com crianças não verbais, que poderão apontar a resposta nos 5 Níveis propostos. Em todos os níveis avaliados, os resultados corresponderam tanto aos achados prévios da literatura, como na comparação entre o desempenho do grupo TEA com o grupo controle, reforçando a estrutura e norteadores que permeiam o instrumento proposto.

Apesar de se ter alcançado uma amostra com adequado controle de variáveis, assim como com curva normal distribuição, o estudo tem como limitação o número de sujeitos, pois certamente os achados tornam-se mais consistentes enquanto referência nos seus resultados, mediante um maior número de sujeitos avaliados. Registra-se aqui, portanto, que estudos futuros ampliem tal amostra.

Pode-se observar concordância entre o resultado do constructo proposto com o diagnóstico médico, o que traz confiabilidade através de prova Padrão Ouro;

e comparar o desempenho de crianças com TEA com crianças com desenvolvimento típico em tarefas que envolvam habilidades de Cognição Social, como proposto nos objetivos.

A contribuição que se busca deixar com esta pesquisa é a de um caminho estruturado e cuidadoso para uma avaliação minuciosa da Cognição Social nos TEA, que vise explicitar os déficits nas habilidades sociais em relação ao esperado para cada faixa etária, mas também que aponte quais habilidades de Cognição Social estão eventualmente funcionais e adequadas, quer seja por que se estabeleceram dentro do desenvolvimento da pessoa, ou por resultarem de estratégias de adaptação do sujeito, mas que de uma forma ou de outra podem não demandar intervenção para serem desenvolvidas, e sim apenas aprimoradas.

A beleza está em aceitar as peculiaridades que permeiam o Espectro do Autismo, conferindo um olhar para cada caso estudado, sem generalizar ou perder dados que são fundamentais, desde o diagnóstico até a intervenção e prognóstico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELL, F.; HAPPÉ, F.; FRITH, U. Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development*. [S.l.]. v.15, jan./mar. 2000.

ADAMSON, Lauren B. *et al.* Autism and joint attention: Young children's responses to maternal bids. *Journal of Applied Developmental Psychology*. [S.l.]. v.22, issue 4, p. 439-453, jul/aug. 2001.

ADOLPHS, R. The Neurobiology of Social Cognition. *Cognitive Neuroscience*. [S.l.]. v.11, issue 2., apr. 2001.

ANASTASI, A.; URBINA, S. *Testagem psicológica*. 7.ed. Porto Alegre: Artmed. 2000.

ANDANSON J. *et al.* Social skills training groups for children and adolescents with Asperger syndrome: A review. *Arch Pediatr.*, [S.l.]. mar. 2011.

APA. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4.ed. revised. Washington: American Psychiatric Publishing Inc., 2000.

_____. *DSM IV*. Disponível em: <<http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/proposedrevision.aspx?rid=94>> Acesso em: 20 out 2011.

ASSUMPÇÃO JUNIOR, F. B. *et al.* Facial recognizing and autism. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* São Paulo: [s.n.] v.57, n.4. 1999.

_____; PIMENTEL, A. C. M. Autismo infantil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. São Paulo: [s.n.], 2000.

AUYEUNG B. *et al.* The Children's Empathy Quotient and Systemizing Quotient: Sex Differences in Typical Development and in Autism Spectrum Conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders* . [S.l.]. 17 jun. 2009.

BAIRD G. *et al.* Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). [S.l.]: Lancet, 2006.

BANDURA, A. Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Rev. Psychol.* [S.l.], 2001.

BARON-COHEN. S, Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*. [S.l.: s.n.], 1985.

_____. *et al.* Mechanical, behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*. [S.l.], 1986.

_____. *et al.* Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the Chat. *British Journal of Psychiatry*. [S.l.], 1992.

_____. *et al.* Is there a language of the eyes? Evidence from normal adults, and adults with autism or Asperger Syndrome. *Visual Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press, v.4. 1997a.

_____. *et al.* Another Advanced Test of Theory of Mind: Evidence from Very High Functioning Adults with Autismo Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. [S.l.], v.38, issue 7, 1997b.

_____. *et al.* The Reading the Mind in the Eyes. Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

_____. *et al.* Sex differences in the brain: implications for explaining autism. *Science*. [S.l.], v.310 , 4 nov., 2005.

_____. *et al.* Social and pragmatic deficits in autism: Cognitive or affective? *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.], 1988.

_____. *et al.* The Eye Detection Detector (EDD) and the Shared Attention Mechanism (SAM): Two Cases for Evolutionary Psychology of Joint attention: its origins and role in development. [S.l: s.n.], 1995, p. 41-60.

_____. *et al.* The extreme male brain theory of autism. *Cognitive Sciences*. [S.l.] v.6, n.6, 2002.

_____. *et al.* *The essential difference: men, women and the extreme male brain*. [S.l.]: Penguin/Basic Books, 2003.

_____. *et al.* The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Development Disorders*. [S.l.], v.34. n.2, 2004a.

_____. *et al.* Empathizing and Systemizing in Adults with or without Asperger Syndrome. *Journal of autism and Developmental Disorders*. [S.l.], v.34, n.3, 2004b.

_____. *et al.* *Autismo*. Cambridge Encyclopedia of Child Development. Cambridge University Press: Hopkins (2005). Disponível em: <http://autismresearchcentre.com/docs/papers/2005_BC_EncycChildDev.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2010.

_____. *et al.* *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. Boston: MIT Press / Bradford Books (1995), p.32-38. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 3 fev. 2010.

_____; BOLTON, P. *Autism: the facts*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

_____; CHARMAN, T. Screening for Austim Spectrum Disorders in Population. In: *The Guilford Press a Division of Guilford Publications*. Spring Street, New York, 2006. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

_____; LESLIE, A. M.; FRITH, U. Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*. [S.I.], 21 p. 37-46, 1985.

_____; _____. Mechanical, behavioral and intentional understanding of picture stories in autistic-children. *British Journal of Development Psychology*. [S.I.], 1986.

_____; SPITZ, Amy; CROSS, Pippa Do children with autism recognise surprise? A research note. *Cognition and Emotion*. [S.I.]. v.7(6), nov., 1993.

_____. TAGER-FLUSBERG; COHEN, D. *Understanding Other Minds II*, Oxford: Oxford University Press, 1999.

_____. WHEELWRIGHT, S. The Empathy Quotient (EQ). An investigation of adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.I.]. 34, p.163-175, 2004.

BEGEER S, et al. Attention to facial emotion expressions in children with autism. *Autism*. [S.I.]. 10(1), p.37-51. jan. 2006.

BLANC R. et al. Disregulation of pretend play and communication development in children with autism. *Autism*. [S.I.], jul. 2005.

BLOOM, P.; GERMAN, T. P. Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. *Cognition*. [S.I.], 2000.

BOSA, C. Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. *Psicologia, Reflexão e Crítica*. Porto Alegre. v.15, n.1, 2002.

_____; CALLIAS, M. *Autismo: breve revisão de diferentes abordagens*. *Psicologia, Reflexão e Crítica*. Porto Alegre. v.13, n.1, 2000.

BROOKS, R.; MELTZOFF, A. N. The Importance of Eyes: How Infants Interpret Adult Looking Behavior. *Development Psychology*. [S.I.], nov. 2002.

BUTMAN, J.; ALLEGRI, R. F. Social Cognition and the Brain Cortex. *Psicologia Reflexão e Crítica*. Porto Alegre. v.14, n.2, 2001.

CARNEIRO, V. C. *Alexitimia: Uma Revisão do Conceito*. *Psicologia, Teoria e Pesquisa*. Brasília, DF. v.25, n.1, p.103-108, jan.-mar. 2009.

CARPENTER, M.; NAGELL, K.; TOMASELLO, M. *Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age*. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, [S.I.], 1998.

CHARMAN, T. et al. An experimental investigation of social-cognitive abilities in infants with autism: clinical implications. *Infant Mental Health Journal*. [S.I.]. v.19(2), 260-275, 1998.

_____. Why is joint attention a pivotal skill in autism? In: *Autism: Mind and Brain*. Oxford: Oxford University Press, pp. 67-87, 2003.

CFP. Conselho Federal de Psicologia. *Sistema de Avaliação de testes psicológicos*. Disponível em: <<http://www.pol.org.br/satepsi>>. Acessado em: 3 maio 2007.

CID-10. *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da Cid-10*. Dorgival Caetano (Trad). Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

COELHO JUNIOR, N. E. *Ferenczi e a experiência da Einfühlung*. v. 7, n. 1. Rio de Janeiro: Ágora, 2004.

CONOVER, W. U. *Practical Nonparametric Statistics*. New York: Jonh Willy & Sons, 1971.

COSTA DE LEON, V. et al. *A especificidade da compreensão metafórica em crianças com autismo*. Porto Alegre: [s.n.], v.38, n.3. set./dez., 2007.

CRICK, N. R. & Dodge, K. A. A Review and Reformulation of Social Information-Processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological Bulletin*. [S.l.] 1994.

CURCIO, F. Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Development Disorders*. [S.l.]. v.8, n. 3, p. 281-292, sept. 1978.

DARWIN, C. *A expressão das Emoções no Homem e nos Animais*. 2.ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. *Psicologia das Habilidades Sociais – Terapia e Educação*. Petrópolis: Vozes, 2001.

DIAS, M. G. B. B. O desenvolvimento do conhecimento da criança sobre a mente. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. [S.l.: s.n.], 1993.

DSM-IV TR. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. D. Batista (Trad.). 4.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

EKMAN, Paul. Are There Basic Emotions? *Psychological Review*. [S.l.], v. 99. n.3, p. 550-553, 1992a.

Ekman, Paul. 1992b. An Argument for Basic Emotions. *Cognition And Emotion*. [S.l.] v.6 (3/4), p.169-200,1992b.

_____. *Handbook of Cognition and Emotion*. Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, Ltd, 1999. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 22 maio 2010.

FISKE, S. T.; TAYLOR, S. E. *Social Cognition*. New York: McGraw Hill, 1991.

FOMBONNE, E. The epidemiology of autism: a review. *Psychological Medicine*. [S.l.], 1999.

_____. Epidemiological Surveys of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders: An Update. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.], v.33, n.4, 2003.

FREYBERGER, H. Supportive psychotherapeutic techniques in primary and secondary alexithymia. In: FREYBERGER, Hellmuth. *Psychotherapy and Psychosomatics*. [S.l.]. v.28(1-4), p. 337-342, 1977.

FRITH, U.; MORTON, J.; LESLIE, A. M.; The cognitive basis of a biological disorder: autism. *Trends in Neurosciense*. [S.l.], v.14, issue 10. oct. 1991.

FRITH, Uta. *Mind Blindness Review and the Brain in Autism Neuron*. [S.l.] v.32, p. 969–979, dec. 20, 2001.

GADIA, C. et al. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *Jornal de Pediatria*. [S.l.]. v.80, n.2 (supl), abr., 2004.

GALLESE V. Intentional attunement: a neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism. *Brain Res*. [S.l.], mar. 2006.

GALLESE V. et al. A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in Cognitive Sciences*. [S.l.]. v.8, n.9, p. 396-403, sept., 2004.

GANTMAN, A., KAPP, S.K., ORENSKI, K., LAUGESON, E.A. Social Skills Training for Young Adults with High-Functioning Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.]. sept. 14, 2011.

GARCIA, M. et al. *Toma de Perspectiva Y Teoria de La Mente: Aspectos Conceptuales Y Empiricos. Una Propuesta Complementeria Y Pragmatica*. Salud Mental, v.29, n.6, México, 2006. Disponível em: <<http://www.wagner.edu/faculty/mcbrown/filestore2/download/82/sm290605.pdf>>. Acesso em: 5 maio 2010.

GAUDERER, E. C. *Autismo, década de 80: uma atualização para os que atuam na área; do especialista aos pais*. [S.l.]: Almed, 1987.

GERNSBACHER, M. A., et al Why Does Joint Attention Look Atypical in Autism?. *Child Development Perspectives*. [S.l.] v.2, p. 38–45, 2008.

GILBERT, PAUL. *The Evolution of Shame as a Marker for Relationship Security. A Biopsychosocial Approach*. In *The self-conscious emotions: theory and research*. New York: The Guilford Press, 2007. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acesso em: 12 maio 2010.

GILLBERT, C. et al. The Autism Epidemic. The Registered Prevalence of Autism in a Swedish Urban Area. *Journal of autism and Development Disorders*. [S.l.], v.36, n.3. apr. 2006.

GIORDANI, B. *La relación de ayuda: de Rogers a carkhuff*. Bilbao: Desclée de Brouwe, 1997.

GOLAN, O.; BARON-COHEN, S. Systemizing empathy: Teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Development and Psychopathology*. [S.l.] v.18, 2006.

_____; GOLAN, Y. The Reading the Mind in Films task [child version]. Complex emotion and mental state recognition in children with and without autism spectrum conditions, [S.l.: s.n.], 2008.

HEEREY, E. A. et al. *Making Sense of Self-Conscious Emotion: Linking Theory of Mind and Emotion in Children With Autism*. v.3, n.4, [S.l.]: American Psychological Association, Inc. 2003.

HIPPLER, K. A retrospective analysis of the clinical case records of 'autistic psychopaths' diagnosed by Hans Asperger and his team at the University Children's Hospital, Vienna: *Philosophical Transactions: Biological Sciences Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*, 2003.

HOBSON R. P.; LEE A.; HOBSON J. A. J. Qualities of symbolic play among children with autism: a social-developmental perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.]. v.39, n.1, p. 12-22, jan., 2009.

HOWLIN, P.; BARON-COHEN, S.; Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás. *Guia práctica para educadores*. Barcelona: Ceac, 2006.

IZARD, C. E. *Differential emotions theory and emotional development*. In What develops in emotional development, Plenum Publishing Corporation, 1998. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

IZARD, C. E. *Human Emotions*. Kluwer Academic Editora, 1977. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

IZARD, C. E. Motivational, organizational, and regulatory functions of discrete emotions. In: *Handbook of emotions*, 2000. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 14 jun. 2010.

JAIRO, Simon da Fonseca; MARTINS, Gilberto de Andrade. *Curso de Estatística*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

JOU, G. I.; SPERB, T. M. Theory of Mind: different approaches. *Psicologia Reflexão e Crítica*. Porto Alegre. v.12, n.2, 1999.

KANNER, L. *Autistic disturbances of affective contact*. *Nerv. Child*, 1943. Disponível em: <<http://www.garfield.library.upenn.edu/classics1979/A1979HZ31800001.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2010.

KIM, Young Shin, et al. *Prevalence of Autism Spectrum Disorders in a Total Population Sample*. [S.l.], may 9, 2011.

KLIN, Ami. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. São Paulo: [s.n.], 2006.

KNUTSON, BRAIN. Facial expressions of emotion influence interpersonal trait inferences. *Journal of Nonverbal Behavior*. [S.l.], v.20, n.3, 65-182, 1996.

KORKMAN, M., et al. *Administrative manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 2007.

KRASNY, L. et al. Social skills interventions for the autism spectrum: essential ingredients and a model curriculum. *Child and Adolescentoc Psychiatr Clinics*. North America. 12(1):107-22. jan. 2003.

LAMB, M. E.; SHERRON, L. R. The developmental of social expectations in the first year of life. In: *Infant social cognition: Empirical and theoretical considerations*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1981.

LAMPREIA, Carolina. Avaliações quantitativa e qualitativa de um menino autista: uma análise crítica. *Psicologia em estudo*. Maringá, PR. v.8, n.1, jun. 2003.

LANDRY, S. H.; LOVELAND, K. A. The effect of social context on the functional communication skills of autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.], jun. 1989.

LAWSON, J.; BARON-COHEN, S.; WHEELWRIGHT, S. Empathising and systemising in adults with and without Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.], 2004.

LESLIE, A. Pretense and representation: The origins of "theory of mind." Leslie, Alan M. *Psychological Review*. [S.l.]. v.94(4), p. 412-426, oct., 1987.

LEWIS, M.; ALESSANDRI, S. M.; SULLIVAN, M. W. Differences in shame and pride as a function of children's gender and task difficulty. *Child Development*. [S.l.] v.63, Issue 3, pages 630–638, june 1992.

_____.; HAVILAND-JONES, J. J.; BARRETT, L. F. *Handbook of emotions*. New York: The Guildford Press, 2008.

LEWY A. L.; DAWSON, G. Social stimulation and joint attention in young autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*. [S.l.]. v.20, n.6, p.555-566, dec., 1992.

LOUKUSA, Soile; MOILANEN, Irma. Pragmatic inference abilities in individuals with Asperger syndrome or high-functioning autism. *A review Research in Autism Spectrum Disorders*. [S.l.], v.3, p.890-904, oct.,-dec. 2009.

MACKAY, T.; KNOTT, F.; DUNLOP, A. W. Developing social interaction and understanding in individuals with autism spectrum disorder: a groupwork intervention. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*. [S.l.], 32(4):279-90. dec., 2007.

MALATESTA, C. Z.; HAVILAND, J. M. Learning Display Rules: The Socialization of Emotion Expression in Infancy. *Child Development*. [S.l.]. v.53, n.4, p. 991-1003, 1982.

MAROCO, João. *Análise Estatística com utilização do SPSS*. 2.ed. Lisboa: Silabo, 2003.

MCINTOSH Daniel N. et al. *When the social mirror breaks: deficits in automatic, but not voluntary, mimicry of emotional facial expressions in autism* *Developmental Science*. [S.l.] 9:3, pp 295–302, 2006.

MELLO, Claudia Berlim et al. WISC-III: Correlação entre QI Estimado e QI Total em Crianças Brasileiras. Versão reduzida. Universidade Federal de São Paulo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Porto Alegre. v. 27 n. 2, pp. 149-155. abr-jun 2011.

MELTZOFF, A. N.; BROOKS, R. Like Me as a building block for understanding other minds: bodily acts, attention, and intention. In: MALLE, B. F.; MOSES, L. J.; BALDWIN, D. A. (Eds.), *Intentions and Intentionality*. Foundations of Social Cognition. MIT Press, Cambridge/MA, p.171–191, 2001. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 2 mar. 2010.

MERCADANTE M. T. et al. Transtornos Invasivos do Desenvolvimento não-autísticos: Síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância, e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. [S.I.] 28 (supl.1) s.12-20, 2006.

MESSIAS, J.; CURY, V. Person-centered psychotherapy and the impact of the experiencing concept. *Psicologia Reflexão e Crítica*. Porto Alegre. v.19, n.3, 2006.

MUNDY, P.; SIGMAN, M. Specifying the nature of the social impairment in autism. In: G. DAWSON (Org.). *Autism: New perspectives on nature, diagnosis, and treatment* New York: Guilford, 1989.

_____ GWALTNEY, M; HENDERSON, H. Self-referenced processing neurodevelopment and joint attention in autism. *Autism*. [S.I.] 14(5):408-29, sept. 2010.

_____. et al. Defining the social deficits of autism: The contribution of nonverbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. [S.I.], 1986.

MURRAY, R. SPIEGEL. *Estatística*. Coleção Schaum, 3.ed. São Paulo: Afiliada, 1993.

NIEDENTHAL, Paula M. *Embodying Emotion Science*. [S.I.] v. 316, n.5827 pp. 1002-1005, may 2007.

NORBURY, C. F.; BISHOP, D. V. M. Inferential processing and story recall in children with communication problems: a comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high-functioning Autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*. [S.I.], 2002.

NUKU, P.; BEKKERING, H. Joint attention: inferring what others perceive (and don't perceive). *Consciousness and Cognition*. [S.I.], v.17, issue 1, p. 339-349, mar. 2008.

OLIVA, D. et al. Razão, Emoção e Ação em Cena: A Mente Humana sob um Olhar Evolucionista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v.22, n.1, p.53-62, jan-abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n1/29844.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2010.

OSTERLING, J.; DAWSON, G. Early recognition of children with autism: a study of first birthday home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.I.], jun. 1994.

- PASQUALI, L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes, 2003.
- PERNER, J. et al. Three-year-olds difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*. [S.l.], 1987.
- PIAGET, J. *O Juízo Moral na Criança*. São Paulo: Summus, 1994. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- PREMACK, D.; WOODRUFF, G. *Does the chimpanzee have a theory of mind?* Behavioral and Brain Sciences. [S.l.: s.n.], 1978.
- ROSEMBERG, R. *Autismo: Histórico e conceito atual*. Temas sobre desenvolvimento. [S.l.: s.n.], 1991.
- RUSSELL, T.; SHARMA, T. Social Cognition at the Neural Level: Investigations in Autism, Psychopathy and Schizophrenia. In: *The social brain: evolution and pathology*. England: John Winley and Sons, 2003.
- RUTTER, M. Autism Research: Lessons from the Past and Prospects for the Future. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.], v.35 n.2, p 241-257, apr., 2005.
- SAARNI, C. THOMPSON, R. A. *The Development of Emotional Competence*. In The Guilford Press A Division of Guilford Publications. Spring Street, New York, 1999. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 22 jun. 2010.
- SANDRINE LE, Sourn-Bissaoui, et al. Inference processing in adolescents with Asperger syndrome: Relationship with theory of mind abilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*. [S.l.], v.3, p.797-808, jul.-sept. 2009.
- SANTANA, S. M.; ROAZZI, A. Cognição social em crianças: descobrindo a influência de crenças falsas e emoções no comportamento humano. *Psicologia Reflexão e Crítica*. Porto Alegre, v.19, n.1, 2006.
- SATO F. P. et al. Preliminar de validação. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. [S.l.: s.n.], 2009.
- SCHWARTZMAN, J.; ASSUMPÇÃO JUNIOR, F. *Autismo Infantil*. [S.l.]: Menon, 1995.
- SCOTT F. J. et al. Brief report: prevalence of autism spectrum conditions in children aged 5-11 years in Cambridgeshire/UK. *Autism*. UK: [s.n.], sept. 2002.
- SISTEMA DE AVALIAÇÃO de testes psicológicos. Disponível em: <<http://www.pol.org.br/satepsi>>. Acesso em: 3 maio 2007.
- SPREEN, O.; STRAUSS, E. *A Compendium of Neuropsychological Tests*. Administration, Norms and Commentary. 2.ed. New York: Oxford University Press, 1998.

TOMASELLO M.; AKHTAR N. Two-year-olds use pragmatic cues to differentiate reference to objects and actions. *Cognitive Development*. [S.l.]. v.10, n.2, p.201-224, apr., 1995.

TSE, J; STRULOVITCH J.; TAGALAKIS, V.; MENG, L., FOMBONNE, E. Social skills training for adolescents with Asperger syndrome and high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. [S.l.], 37(10):1960-8. nov. 2007.

VASCONCELLOS, Silvio José Lemos; PICON, Patrícia; GAUER, Gabriel José Chittó. O processamento das informações sociais numa amostra de adolescentes agressivos. *Revista de psiquiatria*. Rio Grande do Sul, v.28, n.2 pp. 135-142, 2006.

VELLOSO, R; VINIC, A. et al. *Protocolo de Avaliação Diagnóstica Multidisciplinar da Equipe de Transtornos Globais do Desenvolvimento vinculado à Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie*. Universidade Presbiteriana Mackenzie CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.11, n.1, p. 9-22, 2011.

VIEIRA, Sônia. *Introdução à Bioestatística*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

_____. *Bioestatística Tópicos Avançados*, 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

VINIC, A. A.; VELLOSO, R. L. Processos e desenvolvimento da cognição social. *Temas sobre Desenvolvimento*. [S.l.], 18(101):3-10, 2011.

_____; SCHWARTZMAN, J. S. Avaliação da empatia em pessoas com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento na identificação de emoções frente a expressões faciais. *Temas sobre Desenvolvimento* [S.l.: s.n.], mar./abr. 2009 17(97):3-10, mar.-abr. 2009

_____. *Quociente de Empatia e Quociente de Sistematização-criança (EQ-SQ-child)*. Versão para o português. Autism Research Center, 2010. Disponível em: <<http://www.autismresearchcenter.com/tests>>. Acesso em: 10 ago. 2010.

VOLKMAR, F. R.; CHAWARSKA, K.; KLIN, A. Autism in Infancy and Early Childhood. *Annual Review of Psychology*. [S.l.], v.56, p.315-336, 2005.

_____. et al. Quantifying social development in autism. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. [S.l.], v.32, issue 3, p. 627-632, may, 1993.

WECHSLER, D. *Manual WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças*. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

WEEKS, S.J.; HOBSON, R. P. The salience of facial expression for autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. [S.l.]. v.28, p. 137-152, 1987.

WELLMAN H. M.; CROSS D.; WATSON J. Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development*. [S.l.: s.n.], may-jun. 2001. *Child Development* . [S.l.]. v.72, issue 3, p.655–684, may-june, 2001.

WETHERBY, A. Understanding And Measuring Social Communication with Autism Spectrum Disorders in Social and communication development. In: *Autism Spectrum Disorders: Early Identification, Diagnosis and Intervention*. The Guilford Press A Division of Guilford Publications. Spring Street, New York, 2006. Disponível em: <<http://books.google.com>>. Acesso em: 22 jun. 2010.

WHEELWRIGHT, S; et al. Predicting Autism Spectrum Quotient (AQ) from the Systemizing Quotient-Revised (SQ-R) and Empathy Quotient (EQ). *Brain Research*, [S.l.], 1079, 2006.

WIMMER, H.; PERNER, J. Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*. [S.l.], 1983.

WING, L.; GOULD, J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1979. Disponível em: <<http://www.books.google.com.br>>. Acesso em: out, 2011

_____; POTTER, D. The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*. [S.L.], v.8, n.3, p.151-161, 2002.

W. W. DANIEL. *Bioestatistics: a foundation for Analysis in the Health Sciences*. 6.ed. Georgia/USA: John Wiley, 1995.

ZILBOVICIUS, M. et al. Autism: neuroimaging. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. São Paulo, 2007.

APÊNDICE A – Carta de Informação ao sujeito de pesquisa e termo de consentimento livre e esclarecido

O presente trabalho “ESTUDO DE UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA COGNIÇÃO SOCIAL NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA” tem como intuito avaliar a Cognição Social em crianças e adolescentes, Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, através de testes não-invasivos de avaliação neuropsicológica. Serão também avaliadas crianças sem qualquer distúrbio de desenvolvimento, com o intuito de comparar seus resultados aos das crianças com diagnóstico de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento.

Os instrumentos de avaliação serão aplicados na clínica de Distúrbios de Desenvolvimento, Universidade Presbiteriana Mackenzie, pela pesquisadora responsável. Este material será posteriormente analisado e será garantido sigilo absoluto sobre as questões respondidas, sendo resguardado o nome dos participantes. A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para um maior conhecimento do tema estudado. Aos participantes cabe o direito de retirar-se do estudo em qualquer momento, sem prejuízo algum.

Os dados coletados serão utilizados na Tese de Doutorado da Psicóloga Alessandra Aronovich Vinic, aluna do programa de Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Alessandra Aronovich Vinic
Pesquisadora responsável

Prof. Dr. José Salomão Schwartzman
Orientador responsável
Universidade Presbiteriana Mackenzie
Telefone de contato: 2114-8707

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento, que atende às exigências legais, o(a) senhor (a) _____, sujeito de pesquisa, após leitura da CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA PESQUISA, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO de concordância em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito de pesquisa ou seu representante legal podem, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar do estudo-alvo da pesquisa e fica ciente que todo trabalho realizado torna-se informação confidencial, guardada por força do sigilo profissional.

São Paulo, ___ de _____ de 2010.

Assinatura do sujeito ou representante legal

APÊNDICE B – Folha de Registro

FOLHA DE REGISTRO

NOME: _____

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____

DATA DE APLICAÇÃO: ____/____/____

NÍVEL 1 – EMOÇÃO: FOTOS

EXPRESSÃO	RESPOSTA	OBSERVAÇÕES
FELIZ		
TRISTE		
PENSATIVO		
BRAVO		
NOJO		
SURPRESA		

NÍVEL 1 – CRENÇA

Colocar o cartão de pé, de modo que um lado fique virado para a criança e o outro para o examinador.

Perguntar para cada cartão:

- 1) O que você está vendo?
- 2) O que eu estou vendo?

TAREFA	VOCÊ VÊ	EU VEJO	OBSERVAÇÃO
1- DINO-AVIÃO			
2- BORBOLETA - CAVALO			
3- BONECO-NAVE			

NÍVEL 2 – EMOÇÃO: DESENHOS

EXPRESSÃO	RESPOSTA	OBSERVAÇÕES
FELIZ		
TRISTE		
PENSATIVO		
BRAVO		
NOJO		
SURPRESA		

NÍVEL 2 – CRENÇA

Colocar o desenho na mesa, de cabeça para cima para a criança e de cabeça para baixo para o examinador.

A cada desenho, perguntar:

- 1) O que está desenhado? Você está vendo o(a) _____ de cabeça para cima ou de cabeça para baixo?
- 2) Eu estou vendo o(a) _____ de cabeça para cima ou de cabeça para baixo?

TAREFA	EU VEJO	VOCÊ VÊ	OBSERVAÇÕES
1-BALEIA			
2-CARACOL			
3-GIRAFÁ			

Obs.: o esperado é que a criança tente ver o que está do outro lado do cartão, ou seja, a perspectiva do examinador.

NÍVEL 3 – EMOÇÃO

HISTÓRIA	EMOÇÃO	POR QUÊ	OBSERVAÇÕES
CACHORRO			
DOCE			
PIPA			
PIRULITO			

NÍVEL 3 – CRENÇA: VER PARA CONHECER**CAIXA COM CARRINHOS**

Eu tenho aqui uma caixa fechada e dois carrinhos, um azul e um amarelo. Vou esconder um dos carrinhos dentro da caixa. Você pode fechar os olhos para eu esconder?

Perguntar:

- 1) Qual carrinho eu coloquei dentro da caixa?
 - 1.1) Se a criança falar “não sei”: Por que você não sabe qual carrinho coloquei na caixa?
 - 1.2) Se a criança falar “o carrinho azul/amarelo”: Como sabe isso?

RESPOSTA: _____

Obs.: O esperado é que a criança fale que não tem como saber qual carrinho porque não viu ser colocado.

NÍVEL 4 – EMOÇÃO

HISTÓRIA	DESEJO	RESULTADO EMOCIONAL	RESPOSTA	JUSTIFICATIVA
MAÇÃ				
GUARDA-CHUVA				
BATATA				
REVISTA				

NÍVEL 4 – CRENÇA: ORDENAR HISTÓRIAS

HISTÓRIA	ORDEM INDICADA
BALÃO	
PEDRA	
URSO	
BANHO	
BALA	

NÍVEL 5 – EMOÇÃO**IDENTIFICAÇÃO DE EMOÇÕES BASEADAS NA CRENÇA (5, 6 ANOS)**

HISTÓRIA	DESEJO	CRENÇA	EMOÇÃO 1	EMOÇÃO 2
MAÇÃ				
URSO				
AVIÃO				
METRÔ				

NÍVEL 5 – CRENÇA

Vou contar para você uma história. Preste atenção, pois vou lhe fazer algumas perguntas.

Estas são Ana e Maria. Elas estão juntas na sala. Ana tem uma bolsa rosa e a coloca dentro da caixa. Ana sai da sala e Maria tira a bolsa da caixa e a coloca na sacola. Quando Ana voltar para a sala vai procurar sua bolsa aonde?

Por quê?

R: _____

ANEXO A – Critérios diagnósticos para 299.00 Transtorno autista (DSM-IV-R)

Critérios Diagnósticos para 299.00 Transtorno Autista (DSM-IV-TR)
<p>A. Um total de seis (ou mais) itens de (1), (2) e (3), com pelo menos dois de (1), um de (2) e um de (3):</p> <p>(1) Comprometimento qualitativo da interação social, manifestado por pelo menos dois dos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Comprometimento acentuado no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contato visual direto, expressão facial, posturas corporais e gestos para regular a interação social.(b) Fracasso em desenvolver relacionamentos com seus pares apropriados ao nível de desenvolvimento.(c) Ausência de tentativas espontâneas de compartilhar prazer, interesses ou realizações com outras pessoas (por exemplo, não mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse).(d) Ausência de reciprocidade social ou emocional. <p>(2) Comprometimento qualitativo da comunicação, manifestado por pelo menos um dos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Atraso ou ausência total de desenvolvimento da linguagem falada (não acompanhado por uma tentativa de compensar por meio de modos alternativos de comunicação, tais como gestos ou mímica).(b) Em indivíduos com fala adequada, acentuado comprometimento da capacidade de iniciar ou manter uma conversa.(c) Uso estereotipado e repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática.(d) Ausência de jogos ou brincadeiras de imitação social variados e espontâneos próprios do nível de desenvolvimento. <p>(3) Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos um dos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Preocupação insistente com um ou mais padrões estereotipados e restritos de interesse, anormais em intensidade ou foco.(b) Adesão aparentemente inflexível a rotinas ou rituais específicos e não-funcionais.(c) Maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por exemplo, agitar ou torcer mãos ou dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo).(d) Preocupação persistente com partes de objetos. <p>B. Atrasos ou funcionamento anormal em pelo menos uma das seguintes áreas, com início antes dos 3 anos de idade:</p> <ul style="list-style-type: none">(1) interação social.(2) linguagem para fins de comunicação social ou(3) jogos imaginativos ou simbólicos. <p>C. A perturbação não é melhor explicada por Transtorno de Rett ou Transtorno Desintegrativo da Infância.</p>

ANEXO B – Critérios diagnósticos para F84.0 Autismo Infantil (CID-10)

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA F84.0 AUTISMO INFANTIL (CID-10)

Transtorno global do desenvolvimento caracterizado por:

Pelo menos 8 dos 16 itens especificados devem ser satisfeitos.

A. Déficit marcante na interação social recíproca, manifestada por pelo menos três dos próximos cinco itens:

1. Dificuldade em usar adequadamente o contato ocular, expressão facial, gestos e postura corporal para lidar com a interação social.
2. Dificuldade no desenvolvimento de relações de companheirismo.
3. Raramente procura conforto ou afeição em outras pessoas em tempos de tensão ou ansiedade e/ou oferece conforto ou afeição a outras pessoas que apresentem ansiedade ou infelicidade.
4. Ausência de compartilhamento de satisfação com relação a ter prazer com a felicidade de outras pessoas e/ou de procura espontânea em compartilhar suas próprias satisfações através de envolvimento com outras pessoas.
5. Falta de reciprocidade social e emocional.

B. Marcante déficit na comunicação:

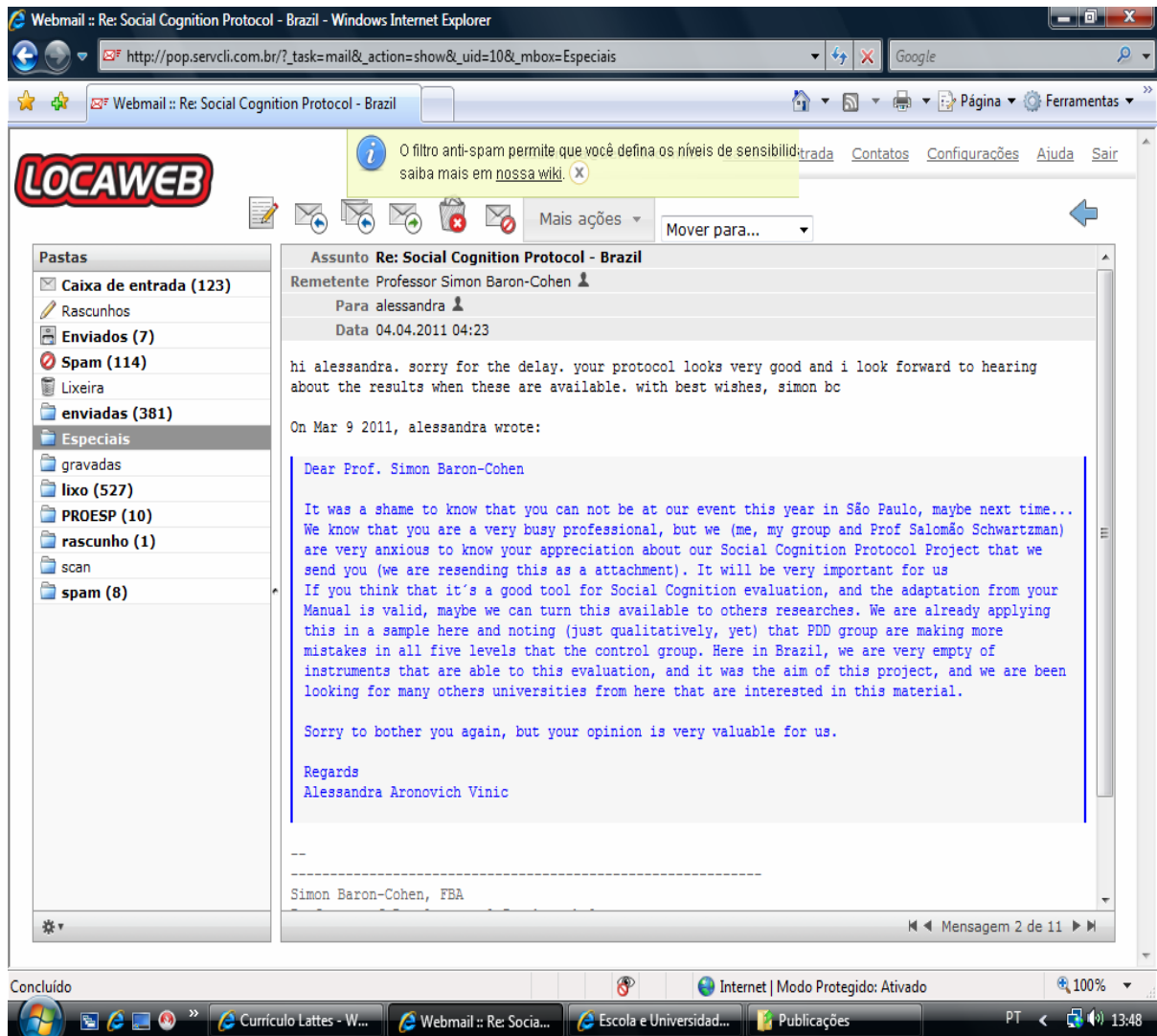
1. Ausência de uso social de quaisquer habilidades de linguagem existentes.
2. Diminuição de ações imaginativas e de imitação social.
3. Pouca sincronia e ausência de reciprocidade em diálogos.
4. Pouca flexibilidade na expressão de linguagem e relativa falta de criatividade e imaginação em processos mentais.
5. Ausência de resposta emocional a ações verbais e não-verbais de outras pessoas.
6. Pouca utilização das variações na cadência ou ênfase para refletir a modulação comunicativa.
7. Ausência de gestos para enfatizar ou facilitar a compreensão na comunicação oral.

C. Padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos dois dos próximos seis itens:

1. Obsessão por padrões estereotipados e restritos de interesse.
2. Apego específico a objetos incomuns.
3. Fidelidade aparentemente compulsiva a rotinas ou rituais não funcionais específicos.
4. Hábitos motores estereotipados e repetitivos.
5. Obsessão por elementos não funcionais ou objetos parciais do material de recreação.
6. Ansiedade com relação a mudanças em pequenos detalhes não funcionais do ambiente.

D. Anormalidades de desenvolvimento devem ter sido notadas nos primeiros três anos para que o diagnóstico seja feito.

ANEXO C – E-mail de resposta do Prof. Dr. Simon Baron-Cohen a respeito da adaptação do material de seu livro para o PCS



Concluído



Internet | Modo Protegido: Ativado

100%

