Thaís Helena Ferreira Santos

Comparação entre o perfil funcional da comunicação e as respostas obtidas no *Functional Communication Profile – Revised* (FCP –R) em crianças e adolescentes com transtornos do espectro do autismo.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Programa de Ciências da Reabilitação

Área de Concentração: Comunicação Humana

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Dreux
Miranda Fernandes

São Paulo
2012

Thaís Helena Ferreira Santos

**Comparação entre o perfil funcional da
comunicação e as respostas obtidas no
Functional Communication Profile – Revised
(FCP –R) em crianças e adolescentes com
transtornos do espectro do autismo.**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade São Paulo para a
obtenção do título de Mestre em Ciências.

Programa de Ciências da Reabilitação

Área de Concentração: Comunicação Humana

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Dreux
Miranda Fernandes

São Paulo
2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Santos, Thaís Helena Ferreira

Comparação entre o perfil funcional da comunicação e as respostas obtidas no *Functional Communication Profile – Revised* (FCP – R) em crianças e adolescentes com transtornos do espectro do autismo / Thaís Helena Ferreira Santos. -- São Paulo, 2012.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.

Programa de Ciências da Reabilitação. Área de concentração: Comunicação Humana.

Orientadora: Fernanda Dreux Miranda Fernandes.

Descritores: 1.Transtorno autístico 2.Linguagem 3.Avaliação 4.Comunicação

USP/FM/DBD-371/12

DEDICATÓRIA

*É sempre dela, pra ela e por ela.
Te amo, mãe!*

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Denise, por todo o incentivo, todo o apoio, todo o companheirismo, toda a garra, toda a dedicação comigo ao longo de todas as jornadas. Devo a você o que sou!

À minha irmã, Fernanda, que sempre se dedicou integralmente a me ver feliz, que me apoiou intensamente em todos os meus projetos e que faz parte da minha vida sempre. Ao meu cunhado, Raul, por toda credibilidade e confiança na minha trajetória profissional. E aos meus sobrinhos, Guilherme, Gustavo e Mel, que são crianças maravilhosas e especiais que me ensinaram muito e me ensinam mais e mais a cada dia.

À minha irmã, Rafaella, que sempre me foi um exemplo a ser seguido, e que sempre esteve, à sua maneira, do meu lado me incentivando sempre e ouvindo minhas lamentações.

Ao meu PAldrinho, Danilo, que sempre acreditou no meu potencial. Aos meus avós, Dinah e Lute, pelo apoio incondicional e pelo alicerce dessa grande família. A minha madrinha, Daniela, por todo o apoio sempre e a todos os familiares por compreenderem os meus períodos de ausência.

À Prof^a. Dr^a. Fernanda Dreux Miranda Fernandes, minha orientadora, que, desde a época de aprimoramento, me acolheu em seu grupo e me fez sentir parte integrante da equipe, sempre muito paciente, confortadora e compreensiva. Muito Obrigada por tudo!

Aos membros da banca de qualificação: Dr^a. Cibelle Amato, Prof^a. Dr^a. Daniela Molini-Avejonas e Prof^a. Dr^a. Ana Luíza Navas. Muito obrigada pelas valorosas contribuições e por todo apoio ao longo do processo.

À grande amiga e companheira de LIF, Milene, por toda a força, toda a confiança, todo o incentivo ao longo destes quatro anos de USP, que com certeza se estenderão para a vida!

Às fonoaudiólogas e amigas que passaram pelo LIF, em especial a Ana Gabriela, Amanda, Vivian, Danielle, Liliane, Juliana, Larriane e Letícia, que compartilharam não só momentos acadêmicos, mas também suas amizades.

À psicóloga e grande amiga, Cristina, que sempre ocupou um espaço muito especial nessa trajetória, que sempre me ouviu pacientemente e conseguiu me ajudar muito.

A todas as alunas que tive a oportunidade de participar da formação profissional ao longo destes quatro anos, em especial as primeiras, Beatriz, Thaís e Ana Paula, sem dúvida alguma eu aprendi muito mais com vocês!

Às amigas desde a Santa Casa Irina, Juliana, Jéssica e Luana, que foram importantes em vários momentos dessa trajetória, cada uma da sua forma, mas sempre presentes.

À grande amiga, Jerusa, pelo apoio incondicional, pelas conversas produtivas, pelos conselhos, pelas 'espairecidas', por tudo, tudo!

À Santa Casa, na figura de todos os professores, que me motivaram a continuar estudando e me levaram pelo belo caminho da Fonoaudiologia e também à USP que me acolheu e me proporcionou um grande amadurecimento profissional.

À CAPES, pela concessão da bolsa de mestrado e pelo apoio financeiro para a realização desta pesquisa.

*“Não acredite em algo simplesmente porque ouviu.
Não acredite em algo simplesmente porque todos falam a respeito.
Não acredite em algo simplesmente porque está escrito em seus livros religiosos.
Não acredite em algo só porque seus professores e mestres dizem que é verdade.
Não acredite em tradições só porque foram passadas de geração em geração.
Mas depois de muita análise e observação, se você vê que algo concorda com a
razão, e que conduz ao bem e benefício de todos, aceite-o e viva-o.”*

Buda

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver)

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de Abreviaturas	
Lista de Quadros	
Lista de Tabelas	
Resumo	
Abstract	
Capítulo 1 – Introdução.....	1
Capítulo 2 – Métodos.....	6
Capítulo 3 – Estudo 1.....	19
Objetivos.....	20
Análise dos Dados.....	21
Resultados.....	22
Discussão.....	34
Capítulo 4 – Estudo 2.....	38
Objetivos.....	39
Análise dos Dados.....	40
Resultados.....	42
Discussão.....	54
Capítulo 5 – Estudo 3.....	60
Objetivos.....	61
Análise dos Dados.....	62
Resultados.....	63
Discussão.....	77
Capítulo 6 – Conclusão.....	82
Anexos.....	85
Referências Bibliográficas.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS

FCP-R: *Functional Communication Profile – Revised*

PFC: Perfil Funcional da Comunicação

PFC-C: Perfil Funcional da Comunicação – *Checklist*

FCP-Rr: *Functional Communication Profile – Reduzido*

N: Número absoluto

%: Porcentagem

A/M: Número de atos comunicativos expressos por minuto

%OEC: Porcentagem de ocupação do espaço comunicativo

S: sempre

MV: muitas vezes

R: raramente

N: nunca

VE: meio comunicativo verbal

VO: meio comunicativo vocal

G: meio comunicativo gestual

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1- Classificações de severidade significativas no FCP-R.....	33
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Distribuição dos sujeitos em relação à severidade para o domínio <i>sensorial</i>	22
Tabela 1.2 – Análise pareada do domínio <i>sensorial</i>	22
Tabela 1.3 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>motor</i>	23
Tabela 1.4 – Análise pareada do domínio <i>motor</i>	23
Tabela 1.5 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>comportamento</i>	23
Tabela 1.6 – Análise pareada do domínio <i>comportamento</i>	24
Tabela 1.7 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>atenção/concentração</i>	24
Tabela 1.8 – Análise pareada do domínio <i>atenção/concentração</i>	25
Tabela 1.9 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>linguagem receptiva</i>	25
Tabela 1.10 – Análise pareada para do domínio <i>linguagem receptiva</i>	26
Tabela 1.11 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>linguagem expressiva</i>	26
Tabela 1.12 – Análise pareada do domínio <i>linguagem expressiva</i>	27
Tabela 1.13 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>pragmática/social</i>	27
Tabela 1.14 – Análise pareada o domínio <i>pragmática/social</i>	28
Tabela 1.15 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>fala</i>	28

Tabela 1.16 – Análise pareada do domínio <i>fala</i>	29
Tabela 1.17 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>voz</i>	29
Tabela 1.18 – Análise pareada o domínio <i>voz</i>	29
Tabela 1.19 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>motricidade oral</i>	30
Tabela 1.20 – Análise pareada o domínio <i>motricidade oral</i>	30
Tabela 1.21 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>fluência</i>	31
Tabela 1.22 – Análise pareada o domínio <i>fluência</i>	31
Tabela 1.23 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio <i>comunicação não oral</i>	32
Tabela 1.24 – Análise pareada o domínio <i>comunicação não oral</i>	32
Tabela 2.1 – Estatística descritiva – Interatividade da Comunicação extraída do PFC.....	42
Tabela 2.2 – Associação entre o domínio Comportamento do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.....	43
Tabela 2.3 – Associação entre o domínio Atenção/Concentração do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.....	44
Tabela 2.4 – Associação entre o domínio Linguagem Receptiva do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.....	46
Tabela 2.5 – Associação entre o domínio Linguagem Expressiva do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.....	47

Tabela 2.6 – Associação entre o domínio Pragmática/Social do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.....	48
Tabela 2.7 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio <i>Comportamento</i>	49
Tabela 2.8 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio <i>Atenção/Concentração</i>	50
Tabela 2.9 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio <i>Linguagem Receptiva</i>	51
Tabela 2.10 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio <i>Linguagem Expressiva</i>	51
Tabela 2.11 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio <i>pragmática/social</i>	52
Tabela 3.1 – Estatística descritiva dos dados obtidos no PFC-C.....	65
Tabela 3.2 – Distribuição dos dados de interatividade a partir da mediana..	66
Tabela 3.3 – Associação entre os dados do domínio Comportamento do FCP-Rr em relação à proporção de interatividade do PFC-C.....	66
Tabela 3.4 – Associação entre os dados do domínio Atenção/Concentração do FCP-Rr em relação à proporção de interatividade do PFC-C.....	67
Tabela 3.5 – Associação entre os dados do domínio Linguagem Receptiva do FCP-Rr em relação à proporção de interatividade do PFC-C.....	68
Tabela 3.6 – Associação entre os dados do domínio Linguagem Expressiva do FCP-R em relação à proporção de interatividade do PFC-C.....	69

Tabela 3.7 – Comparação dos dados do domínio Pragmática/Social do FCP-R em relação à interatividade do PFC-C.....	69
Tabela 3.8 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-Rr e a frequência sempre para as funções mais interpessoais do PFC-C.....	73
Tabela 3.9 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-Rr e a frequência muitas vezes para as funções mais interpessoais do PFC-C.....	73
Tabela 3.10 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-Rr e a frequência raramente para as funções mais interpessoais do PFC-C.....	74
Tabela 3.11 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-Rr e a frequência nunca para as funções mais interpessoais do PFC-C.....	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Caracterização dos sujeitos em relação à idade (em porcentagem).....	8
Gráfico 2 – Caracterização dos sujeitos em relação ao diagnóstico médico..	8
Gráfico 1.1 – Distribuição das respostas em todos os domínios do FCP-R..	33
Gráfico 2.1 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio <i>Comportamento</i>	43
Gráfico 2.2 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio <i>Atenção/Concentração</i>	44
Gráfico 2.3 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio <i>Linguagem Receptiva</i>	45
Gráfico 2.4 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio <i>Linguagem Expressiva</i>	46
Gráfico 2.5 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio <i>Pragmática/Social</i>	47
Gráfico 2.6 – Média da proporção de interatividade da comunicação em relação ao FCP-R.....	49
Gráfico 2.7 – Média do número de atos expressos por minuto em relação ao FCP-R.....	53
Gráfico 2.8 – Média da porcentagem de ocupação do espaço comunicativo em relação ao FCP-R.....	53
Gráfico 3.1 – Distribuição das respostas em todos os domínios do FCP-Rr.....	64

Gráfico 3.2 – Distribuição das médias em relação à ocorrência para as funções mais interpessoais.....	64
Gráfico 3.3 – Distribuição das médias em relação aos meios comunicativos utilizados para as funções mais interpessoais.....	64
Gráfico 3.4 – Distribuição das médias em relação à ocorrência para as funções menos interpessoais.....	65
Gráfico 3.5 – Distribuição das médias em relação aos meios comunicativos utilizados para as funções menos interpessoais.....	65
Gráfico 3.6 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio <i>comportamento</i>	70
Gráfico 3.7 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio <i>atenção/concentração</i>	70
Gráfico 3.8 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio <i>linguagem receptiva</i>	71
Gráfico 3.9 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio <i>linguagem expressiva</i>	71
Gráfico 3.10 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio <i>pragmática/social</i>	71
Gráfico 3.11 – Distribuição da média da proporção de interatividade em relação à classificação dos domínios do FCP-Rr.....	76

RESUMO

Santos, THF. Comparação entre o Perfil Funcional da Comunicação e as respostas obtidas no Functional Communication Profile – Revised (FCP-R) em crianças e adolescentes do espectro do autismo [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2012.

Objetivo: Classificar crianças e adolescentes autistas segundo os critérios do *Functional Communication Profile – Revised* (FCP-R) e associar o seu resultado ao Perfil Funcional da Comunicação (PFC). Métodos: Foram selecionadas 50 crianças e adolescentes com idades entre 3 e 14 anos. As terapeutas desses indivíduos foram entrevistadas segundo o FCP-R e o PFC – Checklist e a avaliação do PFC foi realizada. Os sujeitos foram caracterizados e os dados associados a fim de verificar as possíveis interrelações. Resultados: O FCP-R identificou corretamente as dificuldades encontradas para os sujeitos, verificando os principais déficits nas áreas de comportamento, atenção/concentração, linguagem receptiva, linguagem expressiva e pragmática/social. Quando associado ao PFC e ao PFC-Checklist, podemos observar que o desempenho nestas áreas está diretamente associado ao desempenho na funcionalidade comunicativa – principalmente ao que se refere à interatividade e iniciativa comunicativa desses sujeitos. Discussão: Os dados obtidos concordam com os dados encontrados na literatura que evidenciam que os indivíduos autistas apresentam maiores dificuldades em relação ao comportamento, as habilidades de atenção e de concentração, às habilidades de linguagem e as habilidades pragmáticas e sociais, e observam ainda que quanto maior é esse prejuízo, maior é, também, a dificuldade em interagir. Conclusão: O uso de protocolos objetivos associados é de extrema importância para a prática clínica, o delineamento do atendimento terapêutico, a mensuração da evolução e para o desenvolvimento de pesquisas científicas.

Descritores: transtorno autístico, linguagem, avaliação, comunicação.

ABSTRACT

Santos, THF. Comparizon between the Functional Communicative Profile and the answers obtained on the Functional Communication Profile – Revised (FCP-R) in children and adolescents of the autism spectrum [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2012.

Purpose: Classify children and adolescents with autism spectrum disorders (ASD) according to the criteria proposed by the *Functional Communication Profile – Revised* (FCP-R) and associate the results with the Functional Communicative Profile (FCP). Method: Subjects were 50 children and adolescents with ages varying from 3 to 14 years. The language therapists attending each of the subjects were interviewed to fill the FCP-R and the PFC-checklist (FCP-C) and the FCP was determined based on a video sample. The subjects were assessed and the results were compared in order to determine possible associations. Results: The FCP-R correctly identified the disorders presented by the subjects verifying the main deficits in the areas of behavior, attentiveness, receptive language, expressive language and pragmatic/social. When associated to the FCP and to the FCP-C it was possible to observe that the performance on these areas is directly associated to the communicative functionality especially in what refers to the subjects' interactivity and communicative initiative. Discussion: Data obtained agree with studies that show evidence that ASD individuals have more communicative impairments than in the areas of behavior, attentiveness, language, and social and pragmatic abilities. It was also observed that more severe disorders are associated greater interaction inabilities. Conclusion: The combined use of different protocols is useful to the clinical practice, to the design of intervention programs, to the assessment of therapeutic results and to the development of scientific research.

Keywords: autistic disorder, language, evaluation, communication.

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Desde a descrição inicial do Autismo Infantil, por Kanner em 1943, diversos estudos tem sido realizados a fim de identificar, caracterizar e propor intervenções cada vez mais eficazes para essa manifestação.

O autismo, classificado como Transtorno Global do Desenvolvimento, teve descrito pela American Psychiatric Association um complexo conjunto de inabilidades, as quais afetam a comunicação, a capacidade cognitiva e a interação social dos indivíduos (APA, 2002).

Na área da cognição, muitos autores (Fernandes e Ribeiro, 2000; Adamson, 2001; Tager-Flusberg et al., 2002) mencionam que esses déficits poderiam estar associados às alterações de linguagem e que a socialização é o resultado da interdependência entre esses aspectos.

Entre todas as descrições de autismo infantil, certamente o único ponto em que há concordância entre diversos autores é a atribuição à linguagem de um papel central em sua descrição (Fernandes, 2000). A perspectiva funcional do uso da linguagem leva em conta, além das funções e meios comunicativos, o contexto em que a comunicação ocorre e mostra que considerar os aspectos não-verbais da comunicação de crianças com distúrbios psiquiátricos é de extrema importância para a sua investigação efetiva (Emerson, 2001).

Embora nesses distúrbios existam diversas manifestações clínicas, verificam-se constantemente as dificuldades na área da comunicação verbal

e não verbal, já que estas manifestações representam um impacto significativo na inserção social e cultural dos indivíduos.

Independentemente do pressuposto teórico utilizado, a linguagem aparece como característica fundamental dentro dos quadros do espectro do autismo (Fernandes, 2003). Essas alterações são, em geral, variáveis, de acordo com o grau de severidade do quadro clínico geral do indivíduo. Sendo assim, são de grande importância os estudos que visam a melhor compreensão sobre o funcionamento da comunicação.

A linguagem, por ser um meio de comunicação entre pessoas, possui regras sistemáticas que são utilizadas para transmitir os pensamentos e cooperar na interação social (Bess e Humes, 1998). É um código compartilhado socialmente (portanto é um sistema convencional) que usa símbolos arbitrários e normas que governam o uso de tais símbolos (Bernstein, 1997).

As dificuldades na comunicação ocorrem em graus variados, tanto na habilidade verbal quanto na não verbal de compartilhar informações com outros. Algumas crianças não desenvolvem habilidades de comunicação. Outras apresentam uma linguagem imatura, podendo ser caracterizada por jargões, ecolalias, reversões de pronome, prosódia anormal, entonação monótona e outras manifestações. Os déficits de linguagem e de comunicação persistem na vida adulta. Aqueles que adquirem habilidades verbais podem demonstrar déficits persistentes em estabelecer conversação, tais como falta de reciprocidade social, dificuldades em compreender sutilezas de linguagem, piadas ou sarcasmo, bem como

problemas para interpretar linguagem corporal e expressões faciais (Gadia et al, 2004).

Perissinoto et al. (2003) ressaltam que, na conceitualização de comunicação e linguagem, vários elementos estão envolvidos, sendo considerada a efetividade comunicativa estabelecida na relação falante-ouvinte, levando-se em conta tanto as produções do emissor quanto as do receptor e as trocas de papéis entre eles.

Analizando os estudos dos meios de comunicação, Tager-Flusberg et al, 2002, levantaram a hipótese de que o uso da linguagem de forma rígida e estereotipada pode servir como regulador da interação, usando de forma limitada os meios verbal e gestual.

A competência comunicativa, quando avaliada de forma sistemática, permite que os profissionais compreendam melhor a forma e a situação em que uma criança utiliza suas habilidades lingüísticas.

As técnicas utilizadas para avaliação devem ter como objetivo específico o diagnóstico diferencial e as questões sobre o aperfeiçoamento em funções comunicativas. O estabelecimento de critérios de avaliação para a padronização dos dados encontrados é de grande importância para a efetivação das técnicas terapêuticas propostas (Fernandes, 2003).

O profissional de fonoaudiologia deve avaliar a relação entre a habilidade de linguagem e a competência comunicativa. A habilidade de linguagem refere-se à capacidade da criança para compreender e formular os sistemas simbólicos falados ou escritos, enquanto a competência comunicativa refere-se à capacidade de fazer uso da linguagem como um

instrumento efetivamente interativo em outros contextos sociais. Esta competência envolve a intenção comunicativa, independente dos meios utilizados para a comunicação (Bara et al., 2001).

Utilizado para avaliar a comunicação, o *Functional Communication Profile – Revised* oferece um método sensível e organizado de avaliar as habilidades comunicativas individuais por idade com déficits adquiridos ou desenvolvimentais (Kleiman, 1994).

Com o objetivo de verificar a eficácia do FCP-R, esta pesquisa foi dividida em três estudos. O primeiro estudo tem como enfoque o Functional Communication Profile – Revised e descreve um grupo de indivíduos com diagnósticos incluídos no espectro do autismo a partir da perspectiva de utilização desta ferramenta de avaliação. O segundo estudo aborda a associação entre o FCP-R e o Perfil Funcional da Comunicação. E o terceiro estudo propõe a utilização de uma nova proposta de avaliação, levando em consideração aspectos pragmáticos e de linguagem do FCP-R.

A dissertação está dividida em capítulos para melhor visualização dos estudos. O capítulo 2 descreve os métodos utilizados nos 3 estudos, abordando os protocolos utilizados e descrevendo o uso FCP-R. O capítulo 3 refere-se ao estudo 1, contendo os objetivos, os procedimentos específicos, o resultado e a discussão. O capítulo 4 refere-se ao estudo 2, contendo a mesma estruturação do capítulo 3, o mesmo ocorre com o capítulo 5, porém, referindo-se ao estudo 3, e, por fim, o capítulo 6 aborda a conclusão do estudo.

CAPÍTULO 2 – MÉTODOS

MÉTODOS

TIPO DE ESTUDO

O estudo é do tipo exploratório, prospectivo e quantitativo.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O trabalho foi encaminhado para a Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e recebeu aprovação sob o protocolo nº 117/10, apresentado no Anexo 1. Todos os responsáveis pelos sujeitos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2).

MÉTODOS

Foram selecionados 50 crianças e adolescentes entre 3 anos e 9 meses e 14 anos e 8 meses de idade (média de idade 7 anos e 11 meses), de ambos os gêneros, com diagnósticos inseridos nos transtornos do espectro do autismo, ou em investigação diagnóstica com essa tendência, e em atendimento no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica nos Distúrbios do Espectro do Autismo do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo há, pelo menos, seis meses e há no máximo dois anos.

Caracterização da amostra:

Gráfico 1 – Caracterização dos sujeitos em relação à idade (em porcentagem).

Gráfico 2 – Caracterização dos sujeitos em relação ao diagnóstico médico.

Sendo: AAF – autismo de alto funcionamento, DEA – distúrbio do espectro do autismo, AS – síndrome de Asperger, SSP – síndrome semântico-pragmática, TGD – transtorno global do desenvolvimento e TID – transtorno invasivo do desenvolvimento.

Os indivíduos foram avaliados segundo os critérios do *Functional Communication Profile* (FCP-R), do Perfil Funcional da Comunicação (PFC), do Perfil Funcional da Comunicação – Checklist (PFC-C) e do *Functional Communication Profile* – reduzido (FCP-Rr), os resultados obtidos foram pontuados, classificados e tabelados.

Functional Communication Profile – Revised (FCP-R)

O *Functional Communication Profile – Revised* é um protocolo de avaliação da comunicação individual desenvolvido por Kleiman (1994). Este instrumento oferece uma forma simples e organizada de avaliação de acordo com a idade, a partir dos déficits adquiridos ou desenvolvimentais.

Este instrumento pode ser aplicado de quatro formas distintas: entrevista com as terapeutas, entrevista com os pais, acesso direto ou observação de filmagens.

Por ser um instrumento com dados técnicos, extenso e detalhado, a aplicação foi realizada por meio de entrevista com as terapeutas responsáveis pela terapia fonoaudiológica de cada sujeito. Todas as terapeutas são fonoaudiólogas formadas e estiveram em atendimento com os sujeitos por pelo menos seis meses, antes da aplicação do questionário, tempo considerado suficiente para fornecer as devidas informações solicitadas no *Functional Communication Profile – Revised*.

Este instrumento avalia as habilidades individuais de comunicação propondo considerá-la sob os seguintes aspectos: Sensorial, Motor, Comportamento, Atenção, Linguagem Receptiva, Linguagem Expressiva, Pragmática/Social, Fala, Voz, Motricidade Oral, Fluência e Comunicação não verbal. As perguntas a respeito de cada área fornecem informações importantes para que seja designado o grau de comprometimento dos sujeitos em cada área estudada. Os autores propõem que essa análise seja

realizada de acordo com a impressão pessoal, a partir das respostas obtidas.

O domínio *sensorial* envolve questões referentes à: audição, localização sonora, visão, contato ocular, rastreamento ocular e inspeção visual de objetos.

As possibilidades de resposta para essas questões são feitas de forma objetiva, de acordo com os possíveis déficits apresentados; apenas para o item visão há possibilidade de descrição caso haja algum déficit visual.

O domínio *motor* aborda habilidades motoras globais, são elas: habilidade de preensão, atividades de vida diária, posicionamento de cabeça e tronco, coordenação motora grossa, aceitação em ser guiado fisicamente e imitação motora. Com exceção do item de posicionamento de cabeça e tronco, as possibilidades de resposta são objetivas, de acordo com a ocorrência do que o indivíduo realiza. No item de posicionamento de cabeça e tronco, a possibilidade de resposta é aberta, devendo relacionar o posicionamento às implicações na comunicação e deglutição do sujeito.

No domínio *comportamento*, é apresentada uma série de comportamentos inapropriados que devem ser assinalados de acordo com a ocorrência. Para comportamentos não contemplados por este item, há a possibilidade de assinalar 'outros' e descrever qual o comportamento apresentado.

No domínio *atenção/concentração*, todas as possibilidades de respostas são objetivas e estão relacionadas à adequação e/ou frequência dos seguintes itens: atenção, distração, alerta, latência de resposta,

reconhecimento do outro, reconhecimento de acontecimentos ambientais (sociais) e cooperação.

Para responder às questões do domínio *linguagem receptiva*, é necessário indicar qual é a língua nativa e quais as línguas que o indivíduo compreende. A abordagem desse domínio envolve respostas objetivas, de acordo com a ocorrência, a frequência e/ou o modo que realiza, para os itens: compreensão oral, compreensão de conceitos básicos – deve-se complementar as respostas assinalando os conceitos básicos que o indivíduo compreende, propostos pelo próprio protocolo: resposta ao nome;; resposta a comandos de atenção (não, pare, olhe...); olhar para figuras; aceitar objetos apresentados; entregar objetos para o interlocutor; comandos de rotina (devendo ser assinalada, além dos comandos que realiza, a forma com que são realizados – verbal, gestual, com ajuda, etc.); comandos ambientais; compreensão não verbal; identificação de objetos e reconhecimento bidimensional (devendo, também, ser indicado o modo de apresentação que reconhece).

O domínio *linguagem expressiva* solicita que sejam descritos os possíveis idiomas que o indivíduo fala. As questões abordadas referem-se a: formas de expressão; nível de expressão; métodos de comunicação; expressão de si mesmo; qualidade da expressão de si mesmo (tendo a possibilidade de explanação caso seja assinalada ‘variável’); interação com o objeto; uso apropriado de objetos; operacionalização de causa e efeito; linguagem descritiva; uso de gestos; habilidades gramaticais e vocabulário. Neste domínio existem dois itens que devem ser descritos, não havendo

possibilidade de resposta objetiva; são eles: extensão da frase e extensão da imitação; neste domínio há, também, uma tabela que define a comunicação expressiva básica, onde deve-se assinalar tudo o que se aplica, de acordo com a expressão de escolhas, a expressão de prazer/desconforto, a expressão do nome e a possibilidade de rotular objetos; devendo ser assinalada de acordo com a forma que realiza essas expressões (p.ex. pela fala, imitação de fala, linguagem de sinais, entre outros).

No domínio *pragmática/social* o primeiro item envolve a intenção comunicativa, devendo ser assinaladas todas as situações em que o indivíduo apresenta iniciativa; por exemplo, ao pedir objetos, ao chamar uma pessoa, ao comentar, protestar, entre outros; os itens seguintes: início de comunicação, respostas a perguntas do tipo quem?, o que?, onde?; respostas a perguntas quando?, por que?, como?; respostas a perguntas sim/não devem ser respondidos de acordo com a consistência. Ainda são abordados: habilidade em fazer perguntas (de que forma); habilidades conversacionais; quais os interlocutores; quais os tópicos de discurso; se realiza e como é feita a troca de turno; como é a iniciação de tópico; como é a manutenção de tópico; como é a elaboração de tópico; o raciocínio de causa e efeito; se consegue adequar a comunicação e sob qual perspectiva; a habilidade em discorrer sobre novos acontecimentos; habilidades de leitura/letramento; habilidades de descrição/soletração e memória. Há, ainda, uma questão discursiva sobre o compartilhamento de assuntos pessoais.

No domínio *fala* são abordadas questões referentes à inteligibilidade da fala, pelas pessoas que compreendem o indivíduo; se consegue adaptar a fala para melhor entendimento; quais os sons produzidos (em relação a sons anteriores, posteriores, oclusivos, etc); como é a dentição (em relação à conservação e possíveis alterações estruturais); além de 4 questões discursivas sobre os fonemas alterados, os fonemas omitidos, os articuladores e a imitação motora oral. Para as questões objetivas há a possibilidade de responder se o indivíduo é não verbal.

No domínio *voz* são abordadas questões de *loudness*, *pitch* e qualidade vocal, devendo ser assinaladas as características vocais do sujeito. Nesses itens também há a possibilidade de assinalar se o indivíduo é não verbal, apesar de ser sugerido pelos autores que sejam respondidos mesmo para aqueles indivíduos que realizam apenas poucas vocalizações.

No domínio *motricidade oral* são abordadas questões sobre respiração oral, sialorréia, escape da língua (em quais ocasiões), e alimentação e deglutição (em relação a alterações).

No domínio *fluência* são abordadas questões sobre a fluência da fala (em relação à adequação e possíveis alterações – repetições, bloqueios, etc), velocidade de fala, ritmo e entonação, também podendo ser respondido caso o indivíduo não possua habilidades verbais.

Para *comunicação não oral* são abordadas investigações sobre o uso de linguagem de sinais; qual o significado dos sinais; qual o nível dos sinais; uma questão discursiva sobre a amostra dos sinais; como é realizada a expressão bidimensional; como é realizada a expressão de sim e não; como

é a habilidade motora fina, e mais duas questões discursivas sobre o sistema atual de comunicação e sua eficácia, e qual sistema de comunicação é indicado e o potencial para uso.

Com o intuito de tornar o instrumento mais objetivo e evitar possíveis interferências de opinião, as possibilidades de respostas foram pontuadas pela pesquisadora de acordo com a ocorrência e com a severidade da manifestação dentro do espectro do autismo. As pontuações foram realizadas de zero a quatro, sendo zero a melhor possibilidade de resposta, e quatro a pior possibilidade, ou o comportamento mais grave e/ou mais frequente dentro do espectro do autismo; as questões discursivas não foram pontuadas.

A partir da pontuação realizada em cada possibilidade de resposta, foi delimitada a pontuação mínima e máxima para cada grau de comprometimento em relação às áreas (Anexo 3). As possibilidades de comprometimento são: normal, leve, moderada, severa e profunda, tendo cada área uma pontuação específica para cada grau de comprometimento, de acordo com o gabarito apresentado no Anexo 3.

Perfil Funcional da Comunicação (PFC)

Para a análise do perfil funcional da comunicação foram utilizados os critérios propostos por Fernandes (2004), foram gravadas amostras de 15 minutos de interação terapeuta-paciente onde foram utilizados brinquedos que normalmente eliciavam as melhores situações comunicativas da díade. Os dados, depois de gravados, foram transcritos e analisados em protocolo

próprio, pela pesquisadora. Para a análise da pragmática foram considerados os cinco minutos de interação mais simétrica de cada gravação.

A análise do Perfil Funcional da Comunicação foi realizada por meio do Protocolo de Registro da Pragmática (Fernandes, 2000). Foram analisados os dados a respeito das funções comunicativas.

Após o registro dos dados em protocolos específicos, foi realizado o levantamento da incidência de cada função comunicativa utilizada pelo sujeito, a proporção de ocupação do espaço comunicativo, o número de atos comunicativos expressos por minuto e a porcentagem de atos comunicativos interativos. Para a análise, as funções obtidas foram divididas em mais e menos interpessoais, de acordo com o proposto por Cardoso e Fernandes (2003). As consideradas mais interpessoais são: pedido de objeto (PO), pedido de ação (PA), pedido de informação (PI), pedido de consentimento (PC), pedido de rotina social (PS), comentário (C), reconhecimento do outro (RO), protesto (PR), expressão de protesto (EP), narrativa (NA), jogo compartilhado (JC), exibição (E) e exclamativo EX; e as consideradas menos interpessoais são: reativo (RE), não focalizado (NF), autorregulatório (AR), jogo (J), exploratório (XP), performativo (PE) e nomeação (N). A ocupação do espaço comunicativo foi definida a partir dos atos comunicativos da criança/adolescente e da terapeuta em função do tempo transcrito. O número de atos comunicativos por minuto foi obtido a partir do número de atos comunicativos expressos pela criança, dividido pelo tempo transcrito. A porcentagem de atos comunicativos interativos foi definida considerando

todos os atos comunicativos expressos pela criança/adolescente, com uma das 13 funções consideradas mais interpessoais, em relação ao número total de atos comunicativos.

Perfil Funcional da Comunicação – Checklist (PFC-C)

O Perfil Funcional da Comunicação – *Checklist* (Anexo 4) é uma listagem de funções comunicativas realizadas pelas crianças e/ou adolescentes. Aplicado em forma de entrevista, indica quais das 20 funções identificadas no Perfil Funcional da Comunicação a criança e/ou adolescente utiliza, do ponto de vista da terapeuta, levando-se em consideração a ocorrência e os meios comunicativos utilizados.

O PFC-C foi aplicado em forma de entrevista com as terapeutas após a aplicação do FCP-R. As possibilidades de resposta são definidas em decorrência das funções comunicativas que a criança utiliza no contexto terapêutico e sua frequência, e não apenas na filmagem usada para o delineamento do Perfil Funcional da Comunicação. As respostas envolvem a ocorrência e o meio comunicativo observados pela terapeuta em relação a cada função comunicativa. As ocorrências podem ser: sempre (S), muitas vezes (MV), raramente (R) ou nunca (N) e os meios comunicativos podem ser: verbal (VE), vocal (VO) e gestual (G), lembrando que, as crianças e/ou adolescentes podem utilizar mais de um meio comunicativo para expressar uma determinada função (por exemplo: utilizar o meio verbal com apoio do meio gestual).

A análise do PFC – C foi realizada a partir da divisão das funções comunicativas entre mais e menos interpessoais (Cardoso e Fernandes, 2003). Foi obtida a porcentagem da ocorrência das funções comunicativas, sendo atribuído o valor correspondente a cada possibilidade de ocorrência (S, MV, R, N) e calculada a utilização do meio comunicativo em relação às funções comunicativas (só foram consideradas as funções comunicativas que efetivamente ocorreram, independentemente da quantidade – S, MV e R) tanto para as funções mais interpessoais quanto para as menos interpessoais.

A partir das porcentagens da ocorrência das funções comunicativas mais interpessoais foi calculada a interatividade da comunicação, a partir do PFC-C.

Functional Communication Profile – reduzido (FCP-Rr)

Foi elaborado pela pesquisadora um instrumento reduzido (Anexo 5), a partir do *Functional Communication Profile – Revised*. Esse instrumento engloba as áreas: Comportamento, Atenção, Linguagem Receptiva, Linguagem Expressiva e Pragmática/Social. Esse instrumento foi aplicado com as terapeutas responsáveis pelas crianças e/ou adolescentes em forma de entrevista.

A pontuação adotada para cada questão foi a mesma utilizada nos estudos anteriores, porém os parâmetros para delimitação dos graus de severidade foram recalculados, através de uma análise de proporção, de

acordo com as perguntas selecionadas para o instrumento reduzido (Anexo 6) visando garantir a confiabilidade do instrumento reduzido.

As questões abordadas pelo instrumento reduzido referem-se àquelas mais apropriadas para a realidade brasileira, além de terem sido incluídas as áreas onde as alterações significativas foram percebidas pelo protocolo completo, com exceção do domínio *fala*, que não foi abordado para não haver interferência da verbalização já que existem muitos indivíduos pertencentes ao espectro do autismo que não possuem habilidades verbais.

CAPÍTULO 3 – ESTUDO 1

Aplicação do *Functional Communication Profile – Revised* em crianças e adolescentes incluídos no espectro do autismo.

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi caracterizar as alterações de crianças e adolescentes incluídos no espectro autístico de acordo com o grau de severidade do autismo obtido a partir das respostas ao FCP-R.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar a eficácia descritiva do FCP-R enquanto proposta de avaliação.

Definir o grau de severidade para cada um dos itens do FCP-R.

ANÁLISE DOS DADOS

Para esse estudo foi utilizado o *Functional Communication Profile – Revised*.

Os dados obtidos foram pontuados de acordo com o grau de comprometimento obtido e passados para um banco de dados. Esses dados foram agrupados e colocados em porcentagem, com o intuito de caracterizar essa população e verificar as maiores ocorrências.

Os resultados foram comparados entre si através do teste t-Student pela análise pareada, para análise do par de variáveis significativas, considerando a prevalência nas respostas.

RESULTADOS

As respostas obtidas no FCP-R foram pontuadas e as severidades definidas de acordo com a pontuação adotada em relação aos domínios. Os dados foram agrupados e analisados a partir das classificações e estão apresentados em número absoluto (N) e em porcentagem (%) e o pareamento definido encontra-se destacado na análise pareada.

A tabela 1.1 apresenta os dados de severidade no FCP-R obtido no domínio *sensorial*.

Tabela 1.1 – Distribuição dos sujeitos em relação à severidade para o domínio *sensorial*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	40	8	2	0	0
%	80%	16%	4%	0%	0%

Para este domínio foi realizada a análise pareada, considerando a classificação mais prevalente, comparada à soma das outras classificações com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.2 – Análise pareada do domínio *sensorial*.

valor de p		
Normal	80%	<0,001*
Leve a Profunda	20%	

*diferença significativa

A comparação entre os pares de variáveis definidos evidenciaram diferença significativa. Esse resultado permite-nos considerar que a população estudada não apresenta déficits significativos no domínio *sensorial* segundo o FCP-R.

Tabela 1.3 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *motor*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	30	12	7	1	0
%	60%	24%	14%	2%	0%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando a classificação mais prevalente, comparada à soma de todas as outras classificações com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.4 – Análise pareada do domínio *motor*.

valor de p		
Normal	60%	0,04*
Leve a Profunda	40%	

*diferença significativa

Os pares de dados definidos evidenciaram diferença significativa quando analisados. Esse dado indica que a classificação normal é representativa para a população estudada, evidenciando que a população estudada não apresenta déficits significativos no domínio *motor*.

A seguir podemos observar o desempenho dos sujeitos para o domínio *comportamento* do FCP-R.

Tabela 1.5 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *comportamento*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	3	7	30	9	1
%	6%	14%	60%	18%	2%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando a classificação mais prevalente, comparada à soma de todas as outras classificações com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.6 – Análise pareada do domínio *comportamento*.

valor de p		
Moderada Normal/Leve/Severa/ Profunda	60%	0,04*
	40%	

*diferença significativa

A severidade moderada para as alterações de *comportamento* apresentadas pelos participantes deste estudo foi significativa, o que evidencia a representatividade para a população estudada.

A tabela a seguir apresenta a distribuição das respostas obtidas para o domínio *atenção/concentração*.

Tabela 1.7 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *atenção/concentração*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	8	19	18	4	1
%	16%	38%	36%	8%	2%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando as classificações mais prevalentes, comparadas às outras classificações descritas na tabela com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.8 – Análise pareada do domínio *atenção/concentração*.

valor de p		
Leve	38%	0,33
Moderada	36%	
Leve	38%	0,009*
Normal/Severa/Profunda	26%	
Moderada	36%	0,03*
Normal/Severa/Profunda	26%	

*diferença significativa

A comparação entre as duas classificações mais prevalentes – leve e moderada – não evidenciaram diferença significativa, porém as duas classificações, quando comparadas à soma das outras, evidenciaram diferença significativa, sendo assim, podemos observar que a severidade leve a moderada é representativa para a população estudada.

A tabela 1.9 caracteriza a severidade em relação ao domínio *linguagem receptiva*.

Tabela 1.9 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *linguagem receptiva*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	20	17	7	5	1
%	40%	34%	14%	10%	2%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando as classificações mais prevalentes, comparadas às outras classificações descritas na tabela com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.10 – Análise pareada do domínio *linguagem receptiva*.

valor de p		
Normal	40%	0,08
Leve	34%	
Normal	40%	0,004*
Moderada a Profunda	26%	
Leve	34%	0,04*
Moderada a Profunda	26%	

*diferença significativa

As duas classificações com maior ocorrência – normal e leve – não obtiveram diferença significativas quando comparadas uma com a outra, porém apresentaram diferença quando comparadas à soma das outras três ocorrências, evidenciando que, para a população estudada, para o domínio *linguagem receptiva*, a escala significativa vai de normal a leve.

A tabela 1.11 apresenta a distribuição das respostas obtidas para o domínio *linguagem expressiva*.

Tabela 1.11 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *linguagem expressiva*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	1	21	16	10	2
%	2%	42%	32%	20%	4%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando as três classificações mais prevalentes, comparadas à soma das duas outras classificações descritas na tabela com o uso do teste t-student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.12 – Análise pareada do domínio *linguagem expressiva*.

valor de p		
Leve	42%	<0,001*
Normal e Profunda	6%	
Leve	42%	0,02*
Moderada	32%	
Leve	42%	<0,001*
Severa	20%	
Moderada	32%	0,009*
Normal e Profunda	6%	
Moderada	32%	0,009*
Severa	20%	
Severa	20%	0,001*
Normal e Profunda	6%	

*diferença significativa

Sendo assim, podemos afirmar que a classificação leve para o domínio linguagem expressiva é representativa para a população estudada, porém as respostas variam entre leve, moderada e severa, podendo ser considerada representativa essa classificação de variação (leve a severa) para este domínio.

A tabela 1.13 apresenta a distribuição das respostas obtidas para o domínio *pragmática/social*.

Tabela 1.13 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *pragmática/social*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	2	13	9	22	4
%	4%	26%	18%	44%	8%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando a classificação mais prevalente – severa – em relação a todas as outras individualmente, descritas na tabela, com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.14 – Análise pareada o domínio *pragmática/social*.

valor de p		
Severa	44%	<0,001*
Normal	4%	
Severa	44%	<0,001*
Leve	26%	
Severa	44%	<0,001*
Moderada	18%	
Severa	44%	<0,001*
Profunda	8%	

*diferença significativa

A classificação mais prevalente no domínio *pragmática/social* foi a severa; a comparação entre as classificações evidencia que para este domínio a classificação severa é representativa para a população estudada no FCP-R.

A tabela 1.15 apresenta a distribuição das respostas obtidas para o domínio *fala*.

Tabela 1.15 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *fala*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	5	6	13	3	23
%	10%	12%	26%	6%	46%

A análise pareada encontra-se a seguir, considerando a classificação mais prevalente – profunda – em relação a todas as outras individualmente,

descritas na tabela, com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.16 – Análise pareada do domínio *fala*.

valor de p		
Profunda	46%	<0,001*
Normal	10%	
Profunda	46%	<0,001*
Leve	12%	
Profunda	46%	<0,001*
Moderada	26%	
Profunda	46%	<0,001*
Severa	6%	

*diferença significativa

A classificação com a maior prevalência para o domínio da *fala* foi a profunda, sendo representativa para a amostra estudada em relação ao domínio *fala* no FCP-R.

A seguir podemos observar a análise realizada para o domínio *voz*.

Tabela 1.17 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *voz*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	38	2	0	0	10
%	76%	4%	0%	0%	20%

Para este domínio foi realizada a análise pareada, considerando a classificação mais prevalente, comparada à soma das outras classificações com o uso do teste t-student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.18 – Análise pareada o domínio *voz*.

valor de p		
Normal	76%	<0,001*
Leve a Profunda	24%	

*diferença significativa

A classificação com maior prevalência foi a normal. Quando comparada a todas as outras classificações somadas há diferença significativa que nos permite considerar que a população estudada não apresenta déficits vocais significativos segundo o FCP-R.

A tabela 1.19 apresenta a distribuição das respostas obtidas para o domínio *motricidade oral*.

Tabela 1.19 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *motricidade oral*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	44	3	3	0	0
%	88%	6%	6%	0%	0%

Para este domínio foi realizada a análise pareada, considerando a classificação mais prevalente, comparada à soma das outras classificações com o uso do teste t-Student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.20 – Análise pareada o domínio *motricidade oral*.

valor de p		
Normal	88%	<0,001*
Leve a Profunda	12%	

*diferença significativa

A classificação com maior prevalência foi normal. Quando comparada a todas as outras classificações somadas há diferença significativa. Esse resultado permite-nos considerar que a população estudada não apresenta alterações significativas da *motricidade oral* segundo o FCP-R.

A tabela 1.21 apresenta a distribuição das respostas obtidas para o domínio *fluência*.

Tabela 1.21 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *fluência*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	14	14	3	0	19
%	28%	28%	6%	0%	38%

Para este domínio foi realizada a análise pareada, considerando a classificação mais prevalente, comparada às outras classificações com o uso do teste t-student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.22 – Análise pareada o domínio *fluência*.

valor de p		
Profunda	38%	0,02*
Normal	28%	
Profunda	38%	0,02*
Leve	28%	
Profunda	38%	<0,001*
Moderada	6%	
Profunda	38%	<0,001*
Severa	0%	

*diferença significativa

A classificação mais prevalente no domínio *fluência* foi a profunda. Quando comparada às outras classificações temos diferença significativa em todas as situações, indicando que é representativa para a população estudada, segundo o FCP-R.

Por fim, a tabela 1.23 apresenta a distribuição das respostas no FCP-R para o domínio *comunicação não oral*.

Tabela 1.23 – Distribuição das respostas em relação à severidade para o domínio *comunicação não oral*.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
N	20	20	9	1	0
%	40%	40%	18%	2%	0%

Para este domínio foi realizada a análise pareada, considerando as duas classificações mais prevalentes (mesmo valor – normal e leve) comparadas à soma das outras classificações com o uso do teste t-student, com índice de significância de 5%.

Tabela 1.24 – Análise pareada o domínio *comunicação não oral*.

valor de p		
Normal	40%	0,0003*
Moderada/Severa/Profunda	20%	
Leve	40%	0,0003*
Moderada/Severa/Profunda	20%	

*diferença significativa

As classificações mais prevalentes foram normal e leve. Quando comparadas à soma das classificações moderada, severa e profunda temos diferença significativa sendo significativa a escala normal a leve para a população estudada.

As respostas obtidas em todos os domínios em relação às classificações podem ser observadas no gráfico 1.1.

Gráfico 1.1 – Distribuição das respostas em todos os domínios do FCP-R.

Destacando-se apenas as áreas significativas temos o seguinte quadro:

Quadro 1.1 – Classificações de severidade significativas no FCP-R.

Sensorial	Normal	
Motor	Normal	
Comportamento		Moderada
Atenção/Concentração		Leve – Moderada
Linguagem Receptiva	Normal – Leve	
Linguagem Expressiva		Leve – Severa
Pragmática/Social		Severa
Fala		Profunda
Voz	Normal	
Motricidade Oral	Normal	
Fluência		Profunda
Comunicação não oral	Normal - Leve	

DISCUSSÃO

O diagnóstico no espectro do autismo requer a presença de déficits no desenvolvimento das áreas da interação social, da cognição e da linguagem. Estudos realizados ao longo dos anos, como os de Tanguay, Robertson e Derrick (1998), evidenciam as grandes variações individuais nessa população, o que corrobora, inclusive, a noção de espectro do autismo (Fernandes e Ribeiro, 2001).

É nessa perspectiva que a compreensão dos graus de severidade avaliados pelo FCP-R se instala. A variabilidade encontrada nos indivíduos incluídos no espectro do autismo é, mais uma vez, evidenciada pela análise da severidade das diversas áreas acometidas.

No presente estudo, podemos estabelecer, a partir dos dados significativos, um grau, ou uma variação de graus, para cada uma das áreas avaliadas pelo FCP-R.

Para a área *sensorial*, as perguntas abordadas pelo protocolo envolvem questões acerca das habilidades auditivas e visuais (em relação a perdas auditivas e visuais e rastreamento visual). Nesse estudo, a população analisada apresentou, significativamente, a classificação normal. Esses dados corroboram estudos realizados por Arima (2009) que observaram outros tipos de comorbidades que não perdas auditivas e/ou visuais e estudos que investigaram a função auditiva e não encontraram déficits (Matas, Gonçalves e Magliaro, 2009).

Na área que faz referência às *habilidades motoras* apresentadas por esses indivíduos, temos a classificação normal como significativa. Essa área

aborda perguntas referentes, principalmente, à coordenação motora. Apesar de existirem estudos que observam que as crianças com diagnóstico de síndrome de Asperger apresentam o desenvolvimento motor mais atrasado (Martins, Fernandes e Palha, 2000), não existe um padrão de correlação entre alterações motoras e distúrbios do espectro do autismo.

A área *comportamento* é descrita no questionário como incluindo comportamentos inapropriados, envolvendo questões referentes a comportamentos característicos do espectro do autismo, considerando, inclusive, fala estereotipada e ecolalia como alterações comportamentais, e comportamentos não comumente vistos, mas com maior gravidade. Para essa área a classificação significativa foi moderada. Muitos estudos evidenciam que crianças autistas geralmente apresentam alterações comportamentais graves (Gadia, Tuchman e Rotta, 1994; Ozand et al, 2003), podemos associar a diferença de resultado obtido nesse estudo não só à variação individual desta população como também ao fato desses indivíduos estarem em terapia fonoaudiológica há pelo menos seis meses com enfoque nas habilidades pragmáticas e sociocognitivas que, segundo Wetherby e Prutting (1984) têm relação com as desordens comportamentais.

As questões referentes à *atenção/concentração* referem-se à distração, latência de respostas e reconhecimento e, para essa população determinaram distribuição significativa de leve a moderada. Estudos foram realizados a fim de observar essas alterações (Delincolas e Young, 2007; Rommelse et al, 2010; Dawson et al, 2004), que ressaltam a dificuldade de autistas em manter a atenção em graus variáveis.

Para o item *linguagem receptiva*, as respostas variam de normal a leve. As questões referentes a estes domínios envolvem a compreensão de conceitos, respostas ao nome e a comandos de atenção, entre outros. Para esse domínio, especificamente, o FCP-R valoriza aspectos simples de compreensão de linguagem; talvez por isso, o bom desempenho dos sujeitos.

Em *linguagem expressiva*, as respostas apresentadas obtiveram classificação representativa mais abrangente, variando de leve a severa. Para este domínio, a fala é considerada em alguns itens, e nesse estudo há distribuição similar entre indivíduos que têm habilidades verbais e não verbais, provavelmente deve-se a isso a variação observada. Em outro estudo que também envolve protocolos específicos para o diagnóstico, a verbalização também interfere no resultado, devendo ser realizada uma análise mais detalhada de acordo com as variações individuais (Santos et al, 2012).

Para o domínio *pragmática/social* a classificação representativa foi a severa. Num estudo que identificou as habilidades pragmáticas (Fernandes, 1995) verificou-se que as crianças autistas apresentam grandes dificuldades nessa área, concordando com os dados encontrados com as respostas do FCP-R.

Para o item *fala*, a classificação significativa foi profunda. Considerando que a distribuição de indivíduos verbais e não verbais foi similar, os indivíduos verbais variaram entre normal e severa e os não

verbais obtiveram, todos, a classificação profunda, sendo esse resultado estatisticamente significativo.

No item *voz e motricidade oral* a classificação significativa foi normal. Não existem estudos que avaliem essas características em indivíduos autistas, mas as questões abordadas pelo FCP-R são superficiais e não têm caráter de avaliação.

Para o domínio *fluência* a classificação profunda foi representativa. Mais uma vez, ocorreu neste item o que ocorreu em *fala*. Os indivíduos não verbais obtiveram pontuação referente à classificação profunda e os verbais variaram em relação às outras classificações, sendo a classificação mais prevalente significativa.

No item *comunicação não oral*, a classificação representativa foi leve. Para este item, as questões consideram o uso de língua de sinais, o uso de algum sistema alternativo de comunicação e a possibilidades de expressão de sim/não e até habilidade motora fina. Sendo assim, a pontuação encontrada é condizente com a abrangência das questões abordadas.

CAPÍTULO 4 – ESTUDO 2

Comparação entre o *Functional Communication Profile – Revised* e o Perfil Funcional da Comunicação de crianças e adolescentes com transtornos do espectro do autismo.

OBJETIVOS

O objetivo do estudo é associar o Perfil Funcional da Comunicação (PFC) – especificamente no que se refere à iniciativa e à interatividade da comunicação - com as respostas obtidas no *Functional Communication Profile Revised* (FCP – R) de crianças e adolescentes com transtornos do espectro do autismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar a associação entre o FCP-R e a iniciativa e interatividade da comunicação para a população estudada.

Associar o desempenho nas áreas: Pragmática/Social, Linguagem Expressiva, Linguagem Receptiva com a análise do número de atos comunicativos expressos por minuto, a ocupação do espaço comunicativo e a proporção de interatividade da comunicação segundo o PFC (Fernandes, 2000) nessa população.

Traçar o perfil comunicativo global dessa população de acordo com as respostas para o FCP-R e para o PFC, nas áreas mencionadas.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos a partir das avaliações do FCP-R e do PFC foram analisados por sujeito, verificando o desempenho global a partir da comparação individual.

Para a comparação, foram selecionadas as seguintes áreas do FCP-R:

- Comportamento;
- Atenção/Concentração;
- Linguagem Receptiva;
- Linguagem Expressiva;
- Pragmática/Social.

Essas áreas foram selecionadas, pois, como visto no estudo 1, são as áreas com diferenças significativas além do normal. As áreas Fala e Fluência, que também tiveram diferença significativa, não foram incluídas por considerar a verbalização como fator determinante, não sendo foco das associações desse estudo.

Os dados obtidos com o uso dos dois instrumentos foram comparados entre os pares com o uso do teste t-Student, sendo que o nível de significância adotado foi 0,05 (5%).

Com a finalidade de verificar a existência de correlações lineares entre as áreas analisadas dos dois instrumentos foi realizado o teste de Correlação.

O teste de Correlação evidencia o coeficiente de correlação, que pode ser positivo ou negativo. No primeiro caso, as variáveis apresentam um

comportamento semelhante, ou seja, se o valor de uma delas aumenta (ou diminui) ocorre o mesmo com o valor da outra. No caso do coeficiente de correlação apresentar valor negativo, as variáveis apresentam comportamento oposto, ou seja, se o valor de uma delas aumenta o da outra diminui e vice-versa.

Os dados referentes à interatividade da comunicação, ao número de atos expressos por minuto (A/M) e à porcentagem de ocupação do espaço comunicativo (%OEC) foram analisados por meio de suas médias.

RESULTADOS

A partir da análise do PFC foram extraídos os dados de porcentagem de interatividade da comunicação. A estatística descritiva está apresentada nas tabelas a seguir:

Tabela 2.1 – Estatística descritiva – Interatividade da Comunicação extraída do PFC

Média	54,35
Erro padrão	3,05
Mediana	53,75
Desvio Padrão	21,61
Variância	466

Para a análise comparativa entre a proporção de interatividade da comunicação e as áreas consideradas mais relevantes (comportamento, atenção/concentração, linguagem receptiva, linguagem expressiva, pragmática/social) do FCP-R foi considerada a mediana como dado de interatividade representativa (53,75), sendo assim, indivíduos com interatividade acima desse valor foram considerados indivíduos com maior proporção de interatividade e abaixo, com menor proporção de interatividade.

No domínio *comportamento*, obtivemos os seguintes valores para a proporção de interatividade da comunicação.

Gráfico 2.1 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio *Comportamento*

A Tabela 2.2, a seguir, evidencia a comparação dos resultados do domínio *comportamento* e sua correlação com a proporção de interatividade verificada no PFC.

Tabela 2.2 – Associação entre o domínio *Comportamento* do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Comportamento	6%		14%		60%		18%		2%	
Interatividade	Maio	Meno	Maio	Meno	Maio	Meno	Maio	Meno	Maio	Meno
	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
	2	1	4	3	16	14	4	5	0	1
p-valor	0,5		0,39		0,16		0,37		0,72	
Coeficiente de correlação	-0,33445									

Os dados indicam que os grupos definidos segundo as alterações de comportamento não apresentam diferenças significativas quanto à proporção de interatividade da comunicação, porém, quando analisada sua correlação

linear, observa-se que conforme aumenta a severidade para este domínio, menor é a proporção de interatividade.

Para do domínio *Atenção/Concentração* obtivemos os seguintes valores para a interatividade.

Gráfico 2.2 – Proporção de interatividade da comunicação segundo o domínio *Atenção/Concentração*

A Tabela 2.3 evidencia a associação dos resultados do domínio *atenção/concentração* e sua correlação com a proporção interatividade da comunicação segundo o PFC.

Tabela 2.3 – Associação entre o domínio *Atenção/Concentração* do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Atenção/ Concentração	16%		38%		36%		8%		2%	
Interatividade	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor
	7	1	13	6	5	13	1	3	0	1
p-valor	0,0009*		0,002*		0,0008*		0,18		0,72	
Coefficiente de correlação	-0,44623									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

Ao observar os dados podemos perceber que os grupos definidos segundo as alterações de *atenção/concentração* apresentam diferenças significativas quanto à proporção de interatividade da comunicação para as três primeiras classificações: normal, leve e moderada. As classificações “normal” e “leve” apresentam como resultados significativos os indivíduos com maior proporção de interatividade comunicativa, e a “moderada” os indivíduos com menor proporção de interatividade comunicativa.

Ao analisarmos sua correlação linear, observa-se que, conforme aumenta a severidade para este domínio, menor é a proporção de interatividade.

No domínio *Linguagem Receptiva*, obtivemos os seguintes valores para a interatividade.

Gráfico 2.3 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio *Linguagem Receptiva*.

A tabela a seguir evidencia a comparação dos resultados do domínio *linguagem receptiva* e sua correlação com a proporção de interatividade no PFC.

Tabela 2.4 – Associação entre o domínio *Linguagem Receptiva* do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Linguagem Receptiva	40%		34%		14%		10%		2%	
Interatividade	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor
	15	5	9	8	2	5	0	5	0	1
p-valor	<0,001*		0,34		0,07		0,03*		0,72	
Coeficiente de correlação	-0,74981									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

É possível considerar que existe correlação negativa entre o domínio *linguagem receptiva* e a interatividade da comunicação do PFC, ou seja, à medida que aumenta a severidade da linguagem receptiva há a diminuição da interatividade da comunicação.

Para o domínio *linguagem expressiva*, obtivemos os seguintes valores para a proporção de interatividade da comunicação.

Gráfico 2.4 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio *Linguagem Expressiva*

A associação entre os dados encontrados, correlacionados aos resultados do domínio *linguagem expressiva*, está apresentada a seguir.

Tabela 2.5 – Associação entre o domínio *Linguagem Expressiva* do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Linguagem Expressiva	2%		42%		32%		20%		4%	
Interatividade	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor
	1	0	16	5	7	9	2	8	0	2
p-valor	0,72		<0,001*		0,16		<0,001*		0,46	
Coeficiente de correlação	-0,10007									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

Os dados indicam que existe correlação negativa entre o domínio *linguagem expressiva* e a interatividade da comunicação do PFC, sendo que à medida que aumenta a severidade da linguagem expressiva há a diminuição da proporção de interatividade da comunicação.

A seguir podemos ver os dados referentes à proporção de interatividade para o domínio *Pragmática/Social*.

Gráfico 2.5 – Proporção de interatividade da comunicação para o domínio *Pragmática/Social*

A correlação entre os dados obtidos a partir do FCP-R para o domínio *pragmática/social* e a interatividade estão apresentados a seguir.

Tabela 2.6 – Associação entre o domínio *Pragmática/Social* do FCP-R e a proporção de interatividade no PFC.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Pragmática/ Social	4%		26%		18%		44%		8%	
Interatividade	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos
	2	0	11	2	7	2	4	18	2	2
p-valor	0,46		<0,001*		0,008*		<0,001*		1	
Coeficiente de correlação	0,683702									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

Os resultados apontam que conforme aumenta a severidade até a classificação “severa” há um aumento progressivo da menor proporção de interatividade, indicando que conforme aumenta a severidade diminui a interatividade da comunicação. Ao considerar a classificação “profunda” temos uma correlação positiva sem tendência à linearidade, evidenciando que, considerando todas as escalas, não há relação linear entre o domínio *pragmática/social* do FCP-R e a proporção de interatividade no perfil funcional da comunicação.

A média da proporção da interatividade da comunicação associada às áreas selecionadas do FCP-R pode ser observada no gráfico a seguir.

Gráfico 2.6 – Média da proporção de interatividade da comunicação em relação ao FCP-R.

A distribuição média da proporção de interatividade da população analisada evidencia uma importante diminuição conforme o aumento da severidade para as áreas selecionadas de uma forma geral.

O desempenho no domínio *pragmática/social*, evidenciou, em especial uma diminuição abrupta da classificação moderada para a severa. O mesmo ocorreu para *linguagem receptiva* e *linguagem expressiva*.

A associação entre a média do número de atos expressos por minuto (A/M) e a média da porcentagem de ocupação do espaço comunicativo (%OEC) do PFC com as áreas selecionadas do FCP-R está sintetizada a seguir.

Tabela 2.7 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio *Comportamento*.

Comportamento					
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
A/M	11,3	7,4	7,9	8,1	15,4
%OEC	38%	42,6%	44,1%	39,7%	39%

Os A/M apresentaram similaridade para as classificações “leve”, “moderada” e “severa”, apresentando variação para a classificação “normal” e uma variação ainda maior para a classificação “profunda”. Como apenas um sujeito foi classificado, globalmente, como “profundo”, ao analisar o PFC podemos perceber que, mesmo em número elevado, a %OEC não é muito expressiva (não chegando a ocupar nem metade do espaço comunicativo). Observando, ainda, a interatividade, temos 44%, valor abaixo da média do grupo, podendo-se concluir que, apesar do número elevado de atos comunicativos, qualitativamente eles não são expressivos para a efetividade comunicativa.

A associação entre a média dos A/M e da %OEC em relação ao domínio *atenção/concentração* está apresentada a seguir.

Tabela 2.8 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio *Atenção/Concentração*.

Atenção/Concentração					
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
A/M	8,3	9,1	7,2	9	7
%OEC	41,4%	45,7%	40%	39%	52%

A média dos A/M, apesar de apresentar uma distribuição não linear, evidenciou uma leve queda da classificação “severa” para a “profunda”, indicando que aqueles indivíduos com grandes déficits nas habilidades de atenção e concentração podem até ocupar o espaço comunicativo de forma simétrica, porém o número de intenções comunicativas pode estar reduzido.

Os dados médios dos A/M e da %OEC que se referem ao domínio *linguagem receptiva* encontram-se abaixo.

Tabela 2.9 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio *Linguagem Receptiva*.

Linguagem Receptiva					
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
A/M	8,5	8,2	8,7	6,2	7,8
%OEC	43,7%	40,9%	45,1%	40,4%	42

Os A/M apresentaram tendência à diminuição conforme a severidade na *linguagem receptiva* progride. Podemos observar essa tendência quando, a partir da classificação “severa”, há uma diminuição abrupta e, apesar de haver aumento para a classificação “profunda”, ainda assim não há retorno a um melhor desempenho.

Esses dados indicam que compreender a linguagem do interlocutor está diretamente associado ao desempenho do sujeito em relação à iniciativa de comunicação, refletindo, diretamente, no número de atos comunicativos expressos por minuto.

As médias dos A/M e da %OEC associadas ao domínio *linguagem expressiva* indicam:

Tabela 2.10 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio *Linguagem Expressiva*.

Linguagem Expressiva					
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
A/M	13	8,4	8,3	7,8	5,6
%OEC	24%	43,7%	44,6%	38,7%	44,5%

Os dados obtidos evidenciaram a interdependência entre a severidade da *linguagem expressiva* e os A/M. Há uma diminuição do número de atos expressos por minuto conforme aumenta a severidade do quadro, evidenciando uma correlação negativa. Sendo assim, a habilidade

de expressão da linguagem interfere diretamente no PFC, principalmente em relação à média dos A/M.

Por fim, as médias do A/M e da %OEC para o domínio *Pragmática/Social* encontram-se a seguir.

Tabela 2.11 – Média do A/M e da %OEC em relação ao domínio *pragmática/social*.

Pragmática/Social					
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
A/M	9,8	8,8	8,8	7,5	8,1
%OEC	33,5%	45,2%	40,1%	42,5%	44,8%

Os dados evidenciam que a média dos A/M, quando o indivíduo é classificado como “normal”, apresenta-se superior em relação às outras classificações. Dessa forma podemos concluir que, quando o indivíduo apresenta algum tipo de alteração pragmática e/ou social no FCP-R, os A/M apresentam-se diminuídos em relação aos indivíduos que foram classificados no FCP-R como sem déficits para este domínio.

A análise global da média dos A/M e da %OEC em relação à severidade dos domínios seleccionados do FCP-R encontram-se nos dois gráficos a seguir.

Gráfico 2.7 – Média do número de atos expressos por minuto em relação ao FCP-R.

Gráfico 2.8 – Média da porcentagem de ocupação do espaço comunicativo em relação ao FCP-R.

DISCUSSÃO

Para a comparação com o FCP-R, foram utilizados a proporção de interatividade da comunicação, o número de atos comunicativos expressos por minuto e a porcentagem de ocupação do espaço comunicativo, todos obtidos no PFC de cada sujeito. A proporção de interatividade da comunicação foi obtida através da razão entre os atos comunicativos interativos expressos pelo total de atos comunicativos dos sujeitos, sendo um dado importante da interpessoalidade geral da comunicação. O A/M foram calculados a partir da proporção dos atos totais pelo tempo transcrito, e a porcentagem de ocupação do espaço comunicativo foi definida a partir dos atos comunicativos expressos pelos sujeitos e suas respectivas terapeutas.

Para classificar os sujeitos com maior ou menor proporção de interatividade, foi traçada a mediana; os indivíduos com proporção de interatividade acima da mediana foram considerados mais interativos e os abaixo menos interativos, o importante não foi definir se o sujeito era mais ou menos interativo, mas sim, classifica-lo, em relação à interatividade, dentre os graus de severidade do FCP-R. A interatividade da comunicação apresentou grande variação.

A comparação entre o domínio *comportamento* e a proporção de interatividade apresentou correlação negativa, indicando que os sujeitos que possuem comportamento mais grave apresentam menor proporção de interatividade comunicativa.

Springhouse (2006) afirma que o planejamento interventivo para indivíduos autistas deve ser pautado na comunicação e no relacionamento interpessoal, já que este trabalho reduz a gravidade e a frequência dos comportamentos agressivos e perturbadores.

Para o domínio *atenção/concentração*, além da correlação negativa, observamos diferença significativa para as classificações “normal”, “leve” e “moderada” em relação à proporção de interatividade. Para esses sujeitos, podemos observar que a *atenção* e a *concentração* interferem diretamente na proporção de interatividade comunicativa, evidenciando que indivíduos que apresentam melhores classificações neste domínio (“normal” e “leve”) apresentam também maior proporção de interatividade. Conforme aumenta severidade para este domínio, a interatividade da comunicação fica cada vez mais prejudicada.

Loveland e Landry (1986) sugerem que um déficit de atenção seria responsável tanto pelas alterações funcionais da linguagem, quanto pelas outras dificuldades de contato e socialização, fornecendo, assim, suporte para os nossos achados.

Para os domínios *linguagem receptiva* e *linguagem expressiva* obtivemos novamente a correlação negativa, o que significa que conforme aumenta a severidade do quadro para estes domínios, a interatividade comunicativa diminui. Um estudo realizado por Rocha e Befi-Lopes (2006), que teve como objetivo a análise pragmática das respostas de crianças com e sem distúrbio específico de linguagem (DEL), que apresentam importantes prejuízos na linguagem, observou que as crianças com DEL apresentam

desempenho pragmático menos eficiente que seus pares, o que nos sugere que a linguagem formal também interfere diretamente na eficiência comunicativa dos sujeitos.

Para o domínio *pragmática/social*, a correlação tende a zero, evidenciando que não é possível estabelecer correlações lineares. As questões deste domínio no FCP-R abordam algumas situações sociais e habilidades pragmáticas importantes; porém, a resposta implica na ocorrência da situação independente da frequência com que ela é realizada e da direção de sua intenção, considerando apenas a manifestação em si. Esses achados sugerem que a aplicação de protocolos objetivos para a caracterização das habilidades pragmáticas pode não ser suficiente, sendo necessária a avaliação funcional da comunicação, podendo o FCP-R atuar de forma complementar, mas não exclusiva. Outros estudos também sugerem a aplicação complementar de instrumentos de avaliação para caracterizar, identificar e avaliar indivíduos autistas devido à variabilidade fenotípica na apresentação dos sintomas dessa população (Santos et al, 2012; Barbosa, et al, 2011).

Ainda no domínio *pragmática/social*, observamos que na classificação “severa” (classificação significativa para esta amostra) temos diferença significativa em relação à proporção de interatividade. Esse dado indica a concordância entre os dois instrumentos e mostra que os indivíduos que apresentam déficits pragmáticos e sociais severos no FCP-R apresentam menor proporção de interatividade.

Esses resultados concordam com diversos estudos anteriores. Um estudo realizado por Watson et al (2007) conclui que as crianças autistas respondem menos às tentativas de interação e têm menos comunicação espontânea. Outro estudo (Laugerson et al, 2009) relata a grande dificuldade das crianças com o uso interativo da comunicação. Ainda, num estudo realizado por Amato e Fernandes (2010) pode-se observar que, mesmo com um interlocutor familiar, as crianças autistas apresentam dificuldades com o uso interativo da comunicação e a caracterização do perfil funcional da comunicação confirma essas dificuldades.

Os dados médios da proporção de interatividade da comunicação e o grau de severidade do FCP-R evidenciam grandes déficits conforme há progressão na interatividade. No Gráfico 2.6 podemos observar que, de uma forma geral a severidade do PFC-R é determinante para a proporção de interatividade, havendo desempenho quantitativamente inferior nos maiores graus de severidade.

As alterações de *comportamento* evidenciadas pelo FCP-R em relação à intenção comunicativa (expressa pelo A/M e pela %OEC) traz valores similares para as classificações de severidade, com exceção da classificação “profunda” que apresenta os A/M em número elevado. Esse dado evidencia que não adianta haver muita intenção comunicativa se ela não é dirigida ao interlocutor e, mesmo com a maior quantidade de atos, o espaço comunicativo não é utilizado de forma simétrica, evidenciando a importância do contexto na análise das habilidades pragmáticas, como já evidenciado em estudos anteriores (Bernard-Optiz, 1982; Koegel, 2000).

Os déficits *atencionais*, quando em grau de severidade muito elevado, podem interferir na dificuldade em iniciar a comunicação, quando comparados a indivíduos sem déficits ou com déficits leves.

A associação entre a severidade em *linguagem receptiva* e a intenção comunicativa evidenciou que a dificuldade em compreender a linguagem utilizada pelo interlocutor está diretamente relacionada a pouca intenção de se comunicar. O mesmo ocorre com a linguagem expressiva; os indivíduos com maiores dificuldades em linguagem expressiva apresentaram, também, menos A/M.

Um estudo realizado com crianças que possuem alterações específicas do desenvolvimento da linguagem - caracterizadas por possuírem alterações em pelo menos duas áreas da linguagem sem apresentarem outros déficits - que avaliou longitudinalmente as habilidades pragmáticas (Befi-Lopes et al, 2007) observou que o número de atos comunicativos expressos por minuto e mostrou-se o parâmetro mais prejudicado nessa patologia, podendo caracterizar-se, inclusive como um marcador clínico. Sendo assim, podemos observar que as dificuldades em linguagem interferem diretamente na iniciativa comunicativa.

A associação do domínio *pragmática/social* em relação aos A/M e a %OEC evidenciou que, ao menor indício de alteração neste domínio do FCP-R, as habilidades pragmáticas avaliadas encontram-se proporcionalmente alteradas.

Esses dados concordam com outros estudos (Cardoso e Fernandes, 2006; Fernandes et al, 2008) que realizaram intervenção terapêutica (de 6

meses a 1 ano) focada nas habilidades pragmáticas e, a partir da melhora nessas habilidades observaram, também, melhora no número de atos comunicativos expressos por minuto, evidenciando a relação entre esses aspectos.

Muitos estudos vêm sendo realizados para a adaptação, validação e elaboração de escalas de severidade e diagnósticas para autismo no Brasil (Marteleto e Pedromonico, 2005; Pereira, Wagner e Riesgo, 2007). Ainda não há uma convergência entre as escalas no que se refere ao grau de severidade, porém, é sabido que o uso complementar de escalas com outras do mesmo tipo e com avaliações clínicas individuais é de extrema importância para o delineamento terapêutico e a evolução clínica de indivíduos autistas.

CAPÍTULO 5 – ESTUDO 3

Functional Communication Profile – Revised: uma proposta de aplicação reduzida e associação com o Perfil Funcional da Comunicação – ***Checklist.***

OBJETIVOS

O objetivo do estudo é propor um instrumento reduzido obtido a partir do *Functional Communication Profile – Revised (FCP-R)* e compará-lo aos resultados obtidos no Perfil Funcional da Comunicação – *Checklist (PFC-C)*.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comparar os dados do FCP-R reduzido (FCP-Rr) com os dados do PFC-C a partir da perspectiva da proporção de interatividade da comunicação.

Associar a frequência da ocorrência das funções mais interpessoais do PFC-C à severidade encontrada no FCP-Rr para cada um dos domínios.

Traçar o perfil da frequência da interessoalidade do PFC-C em relação aos domínios do FCP-Rr.

ANÁLISE DOS DADOS

Para esse estudo foi aplicado o FCP-Rr (Anexo 5) e o PFC-C (Anexo 4). Os dados obtidos no instrumento reduzido elaborado a partir do FCP-R e no PFC-C foram caracterizados de acordo com os dados obtidos na população estudada segundo uma análise descritiva.

Os dados obtidos nos dois instrumentos foram comparados individualmente com o uso do teste t-Student, o nível de significância adotado foi 0,05 (5%).

Com a finalidade de verificar correlações lineares entre as áreas analisadas dos dois instrumentos foi realizado o teste de Correlação.

Os dados referentes à frequência das funções mais interpessoais obtidos no PFC-C foram analisados a partir das suas médias, separando-os por domínios e posteriormente por grau de severidade segundo o FCP-Rr.

RESULTADOS

O FCP-Rr foi obtido a partir do FCP-R. As áreas selecionadas foram: *comportamento, atenção/concentração, linguagem receptiva, linguagem expressiva e pragmática/social*. Como observado no estudo 1, essas áreas apresentaram resultados significativos para algum grau de severidade. Além dessas, os domínios *fala, fluência e comunicação não oral* também obtiveram severidade significativa para algum déficit.

A opção em não usar os domínios *fala* e *fluência* decorreu da interferência da fala; sendo assim, para esses domínios, os indivíduos que não possuem habilidades verbais acabariam por ser classificados com grau de severidade “profunda”. O domínio *comunicação não oral* do FCP-R obteve as classificações “normal” e “leve” como significativas. Este domínio não foi utilizado para o FCP-Rr por envolver questões relacionadas ao uso de sistemas alternativos de comunicação e, como os indivíduos participantes desse estudo não são atendidos sob essa perspectiva, esse domínio não foi utilizado.

Os dados obtidos através do FCP-Rr revelaram os mesmos níveis de severidade da aplicação do instrumento completo, o que confirma a utilização de sua aplicação reduzida (gráfico 3.1). Esses dados correspondem à mesma estatística encontrada no estudo 1 para as áreas: *comportamento, atenção/concentração, linguagem receptiva, linguagem expressiva, pragmática/social*.

Gráfico 3.1 – Distribuição das respostas em todos os domínios do FCP-Rr.

Para verificar a aplicabilidade do FCP-Rr, foi feita a comparação entre os dados do instrumento com os dados do PFC-C. Os gráficos a seguir apresentam a distribuição das médias dos dados obtidos no PFC-C .

Gráfico 3.2 – Distribuição das médias em relação à ocorrência para as funções mais interpessoais.

Gráfico 3.3 – Distribuição das médias em relação aos meios comunicativos utilizados para as funções mais interpessoais.

Gráfico 3.4 – Distribuição das médias em relação à ocorrência para as funções menos interpessoais.

Gráfico 3.5 – Distribuição das médias em relação aos meios comunicativos utilizados para as funções menos interpessoais.

Realizando a estatística descritiva (a partir dos dados obtidos pela porcentagem da interatividade da comunicação) dos dados obtidos no PFC-C temos:

Tabela 3.1 – Estatística descritiva dos dados obtidos no PFC-C

Média	65,14
Erro padrão	0,85
Mediana	65
Desvio Padrão	6,02
Variância	36,2

Para a análise comparativa do PFC-C com o PFC–Rr, foi utilizada a mediana (65% de interatividade) como padrão proporção de interatividade

apresentado por esse grupo, utilizando o grupo como parâmetro. Sendo assim, foram considerados mais interativos os indivíduos que apresentaram 65% (inclusive) ou mais na interatividade da comunicação, sendo um dado mais representativo da comunicação desses sujeitos.

A Tabela 3.2 apresenta os dados de interatividade, que serão usados para a comparação com o FCP-Rr.

Tabela 3.2 – Distribuição dos dados de interatividade a partir da mediana.

Mais Interpessoais	Menos Interpessoais	p-valor
60%	40%	0,0006*
*Diferença significativa – Teste t-Student – 5%		

Neste caso, houve diferença significativa, podendo ser considerada representativa a comunicação mais interpessoal no PFC-C utilizando-se a mediana como critério de comparação.

A comparação entre os dados do PFC-Rr e os dados da proporção de interatividade obtidos no PFC – C encontram-se nas tabelas a seguir.

Tabela 3.3 – Associação entre os dados do domínio *Comportamento* do FCP-Rr em relação à proporção de interatividade do PFC-C.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Comportamento	6%		14%		60%		18%		2%	
Interatividade	Maio	Meno	Maio	Meno	Maio	Meno	Maio	Meno	Maio	Meno
	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
	3	0	6	1	18	12	2	7	0	1
p-valor	0,27		0,004*		0,009*		0,008*		0,72	
Coefficiente de correlação	-0,11187									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

Os dados indicam que os grupos definidos segundo as alterações de comportamento do FCP-Rr apresentam diferenças significativas para as classificações “leve” (maior proporção de interatividade), “moderada” (maior proporção de interatividade) e “severa” (menor proporção de interatividade), evidenciando, conjuntamente com a correlação negativa, que conforme o aumento do grau de severidade para o domínio *comportamento* no FCP-R reduzido, há diminuição na proporção de interatividade da comunicação segundo o PFC-C.

Tabela 3.4 – Associação entre os dados do domínio *Atenção/Concentração* do FCP-Rr em relação à proporção de interatividade do PFC-C.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Atenção/ Concentração	16%		38%		36%		8%		2%	
Interatividade	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos
	8	0	13	6	7	11	1	3	0	1
p-valor	0,005*		0,002*		0,03*		0,18		0,72	
Coefficiente de correlação	-0,45416									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

Ao observar os dados, podemos perceber que os grupos definidos a partir das alterações de *atenção/concentração* apresentam diferenças significativas quanto à proporção de interatividade para as três primeiras classificações – “normal”, “leve” e “moderada” – sendo que as classificações “normal” e “leve” apresentam como resultados significativos maior proporção de interatividade e a classificação “moderada” menor proporção de interatividade.

Esses dados, em conjunto com a correlação negativa, indicam que conforme o aumento do grau de severidade para o domínio

atenção/concentração no FCP-Rr há diminuição na proporção de interatividade da comunicação segundo o PFC-C.

Tabela 3.5 – Associação entre os dados do domínio *Linguagem Receptiva* do FCP-Rr em relação à proporção de interatividade do PFC-C.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Linguagem Receptiva	40%		34%		14%		10%		2%	
Interatividade	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos
	17	3	6	11	5	2	1	4	0	1
p-valor	<0,001*		0,01*		0,07		0,06		0,72	
Coeficiente de correlação	-0,68858									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

A correlação negativa e os dados significativos para as classificações “normal” e “leve” (com maior proporção de interatividade) evidenciam que conforme aumenta a severidade para do domínio linguagem receptiva, diminui a proporção de interatividade segundo o PFC-C.

Tabela 3.6 – Associação entre os dados do domínio *Linguagem Expressiva* do FCP-R em relação à proporção de interatividade do PFC-C.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Linguagem Expressiva	2%		42%		32%		20%		4%	
Interatividade	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos
	1	0	13	5	9	7	2	8	1	1
p-valor	0,72		<0,001*		0,16		0,002*		1	
Coeficiente de correlação	0,11216									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

Os dados evidenciam que a diferença significativa para associações entre as classificações “leve” – maior proporção de interatividade – e “severa” – a menor proporção de interatividade e a correlação tendendo a

zero, conforme aumenta a severidade, a habilidade de expressão da linguagem interfere diretamente na proporção de interatividade.

Tabela 3.7 – Comparação dos dados do domínio Pragmática/Social do FCP-R em relação à interatividade do PFC-C.

Severidade	Normal		Leve		Moderada		Severa		Profunda	
Linguagem Expressiva	4%		26%		18%		44%		8%	
Interatividade	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos	Mais	Menos
	2	0	11	2	5	4	11	11	0	4
p-valor	0,46		<0,001*		0,37		1		0,14	
Coeficiente de correlação	0,00328									

*Dados significativos para o Teste T-Student – intervalo de confiança 95%

A correlação com tendência a zero e a diferença significativa para a classificação “leve” no domínio *pragmática/social* – com maior proporção de interatividade – evidenciam que os indivíduos identificados com menor severidade para este domínio do FCP-Rr apresentam melhores proporções de interatividade no PFC-C.

As associações evidenciaram correlações e diferenças significativas em relação à interpessoalidade; por isso, as respostas em relação à frequência das funções mais interpessoais do PFC-C foram comparadas individualmente em relação aos domínios do FCP-Rr e à severidade observada

A associação entre a frequência da ocorrência de funções mais interpessoais e a severidade nos domínios do FCP-Rr encontram-se a seguir.

Gráfico 3.6 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio *comportamento*.

Gráfico 3.7 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio *atenção/concentração*.

Gráfico 3.8 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio *linguagem receptiva*.

Gráfico 3.9 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio *linguagem expressiva*.

Gráfico 3.10 – Frequência das funções mais interpessoais do PFC-C em relação à severidade do FCP-R para o domínio *pragmática/social*.

De uma forma geral podemos observar que as maiores frequências (S e MV) se destacam em todos os domínios para os menores graus de severidade do FCP-Rr, ao passo que a ocorrência da frequência *nunca* é

maior para as severidades severa e profunda. Tais relações parecem não se confirmar apenas para o domínio comportamento.

As tabelas a seguir demonstram a associação de acordo com a frequência no PFC-C para as funções mais interpessoais.

Tabela 3.8 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-r e a frequência *sempre* para as funções mais interpessoais do PFC-C

	Sempre				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Comportamento	35,9%	31,9%	20,3%	22,2%	0%
Atenção/Concentração	28,2%	29,5%	18,4%	3,9%	7,7%
Linguagem Receptiva	31,2%	21,7%	11%	12,3%	7,7%
Linguagem Expressiva	0%	32,3%	22,1%	7,7%	15,4%
Pragmática/Social	3,9%	38,5%	36,8%	12,9%	3,9%

Tabela 3.9 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-r e a frequência *muitas* vezes para as funções mais interpessoais do PFC-C

	Muitas Vezes				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Comportamento	51,2%	47,3%	32,9%	23,9%	53,9%
Atenção/Concentração	53%	37,2%	24%	23,1%	15,4%
Linguagem Receptiva	46,2%	29,3%	26,4%	13,9%	15,4%
Linguagem Expressiva	84,7%	41,6%	29,3%	23,1%	23,1%
Pragmática/Social	80,9%	43,8%	32,5%	26%	23,1%

Podemos observar que a frequência *sempre* apresenta maiores porcentagens para as menores severidades nos domínios *comportamento*,

atenção/concentração e *linguagem receptiva*. Os domínios *linguagem expressiva* e *pragmática/social* não apresentam tal associação ao considerarmos o domínio normal. Ao observarmos a tabela com a frequência *muitas vezes* (Tabela 3.9), podemos observar que para estes dois domínios especificamente, a porcentagem é significativamente maior do que em relação aos outros domínios.

Os dados evidenciam que os indivíduos que utilizam as funções mais interpessoais com maior frequência (“sempre” e “muitas vezes”) apresentam menores índices de severidade no FCP-Rr.

Tabela 3.10 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-r e a frequência *raramente* para as funções mais interpessoais do PFC-C

	Raramente				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Comportamento	10,2%	12,1%	27,5%	23,9%	23,1%
Atenção/Concentração	15,4%	23,95%	26,9%	26,9%	15,4%
Linguagem Receptiva	18,8%	27,1%	24,2%	27,7%	30,8%
Linguagem Expressiva	15,3%	10,2%	25,5%	28,5%	23,1%
Pragmática/Social	15,3%	14,2%	24,8%	27,6%	32,8%

Os indivíduos que *raramente* realizam funções mais interativas, segundo os dados observados, são aqueles que apresentam maiores classificações de severidade no FCP-Rr.

Tabela 3.11 – Relação entre a severidade dos domínios do FCP-r e a frequência *nunca* para as funções mais interpessoais do PFC-C

	Nunca				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Comportamento	17,9%	8,8%	20,5%	29,9%	23,1%
Atenção/Concentração	3,4%	9,4%	32,1%	46,2%	61,6%
Linguagem Receptiva	3,9%	23,5%	38,5%	46,2%	46,2%
Linguagem Expressiva	0%	8,1%	23,1%	40,8%	38,5%
Pragmática/Social	0%	3,5%	5,9%	34,7%	40,4%

Os indivíduos que obtiveram a classificação *nunca* no PFC-C apresentam classificações mais severas no FCP-Rr para todas as áreas, evidenciando que as alterações *comportamentais*, *de atenção*, *de linguagem* e de *pragmática* avaliadas pelo FCP-Rr interferem diretamente na produção geral de funções mais interativas pelos sujeitos.

A associação entre o PFC-C e o FCP-Rr pode ser observada no gráfico a seguir.

Gráfico 3.11 – Distribuição da média da proporção de interatividade em relação à classificação dos domínios do FCP-Rr.

DISCUSSÃO

Devido à complexidade da aplicação e a extensão do FCP-R foi desenvolvido um instrumento reduzido (FCP-Rr) que abrange as áreas: *comportamento, atenção/concentração, linguagem receptiva, linguagem expressiva e pragmática/social*. A pontuação adotada e as perguntas realizadas correspondem, estatisticamente, ao padrão do FCP-R e a pontuação adotada para o questionário completo.

A associação para a verificação do FCP-Rr foi realizada com o PFC-C, que também pode ser respondido pelas terapeutas, utilizando, portanto, a mesma forma de acesso. Num estudo realizado por Sun e Fernandes, (2012) foi constatado que os resultados obtidos no PFC e no PFC-C foram equivalentes, podendo ser considerado um importante instrumento para a associação.

O PFC-C também forneceu informações sobre a interatividade da comunicação a partir das respostas das terapeutas, e considerou a ocorrência da função comunicativa e a sua frequência. Para a análise comparativa, consideramos, inicialmente, apenas a ocorrência, o que pode gerar uma comparação mais eficaz já que o FCP-Rr também considera a manifestação, independente da frequência.

Os dados obtidos com o uso da estatística descritiva foram consideravelmente mais altos em relação ao PFC-C. A comparação com a interessoalidade evidenciou diferença significativa (o que não aconteceu na análise do PFC-C), sendo “mais interessoal” a classificação significativa.

A comparação entre o domínio *comportamento* do FCP-Rr e o PFC-C evidenciou correlação negativa, indicando que, conforme aumenta a severidade do comportamento a interatividade da comunicação avaliada pelo PFC-C também diminui, sendo que a comportamento sempre interfere na interessoalidade mesmo considerando a menor ocorrência da função comunicativa mais interessoal.

Para o domínio *atenção/concentração* obtivemos resultados semelhantes, evidenciando a interferência da atenção e da concentração mesmo ao considerar todas as ocorrências de interessoalidade.

No domínio *linguagem receptiva*, além da correlação negativa, que evidencia a interferência direta na interatividade, podemos observar a manifestação heterogênea da severidade dos indivíduos. A diferença significativa para o domínio “leve” mostra que mesmo a mais leve das alterações em *linguagem receptiva* pode interferir diretamente na interatividade da comunicação, ou seja, aqueles indivíduos que possuem pior compreensão (mesmo que em grau leve) podem obter, também, menor proporção de interatividade da comunicação. Um estudo que analisou as habilidades pragmáticas, vocabulares e gramaticais em crianças autistas (Miilher e Fernandes, 2009), também destacou a importância da linguagem para a interação social desses indivíduos.

Em contrapartida, na expressão da linguagem apenas se a severidade for maior há a interferência direta na interatividade da comunicação, como pôde ser evidenciado pela análise da diferença significativa para a classificação “severa” neste domínio, ou seja, a

expressão da linguagem interfere diretamente na proporção de interatividade. Para este item a correlação tende a zero, não evidenciando correlações lineares entre as variáveis. Wetherby, Prizant e Schuler (2000) evidenciaram a forte relação existente entre as habilidades de atenção conjunta e reciprocidade comunicativa com a linguagem expressiva, concordando com o nosso estudo.

Para o domínio *pragmática/social* não existem correlações lineares entre o PFC-C e o FCP-Rr (*pragmática/social*), evidenciando a proximidade das propostas de aplicação e análise destes instrumentos.

A frequência das funções mais interpessoais observadas no PFC-C parece estar diretamente relacionada às maiores dificuldades em atenção e concentração, linguagem receptiva e expressiva e pragmática e social. Estudos internacionais (Mundy e Neal, 2000; Jones e Carr, 2004; Tierney et al, 2012) e nacionais (Varanda e Fernandes, 2012) destacam a importância das habilidades de atenção, de concentração e de linguagem para o desenvolvimento social do indivíduo autista.

Estudos (Farah, Perissionoto e Chiari, 2009; Lord, 2000) indicam que a severidade do quadro interfere diretamente na evolução dos processos comunicativos de indivíduos autistas. Sendo assim, a identificação da severidade pode contribuir para a compreensão dos processos terapêuticos.

A utilização de protocolos objetivos na prática clínica fonoaudiológica nem sempre foi sistemática; aos poucos foi observada a necessidade da inserção desses instrumentos para todas as áreas da Fonoaudiologia brasileira (Marchesan, 2003), referências na área de linguagem também

destacam a importância do uso de instrumentos objetivos (Wertzner, Amaro e Teramoto, 2006, Cardoso e Fernandes, 2006) para avaliação e acompanhamento da evolução clínica. Além da maior confiabilização dos dados encontrados, a importância de avaliar sistematicamente e mensurar a evolução dos pacientes ao longo dos processos terapêuticos é clara.

Por causa da variação fenotípica, muitas vezes, os protocolos não fornecerem registros exatos dos indivíduos pertencentes ao espectro do autismo, mas sua aplicação e análise crítica e complementar a outros instrumentos pode trazer bons parâmetros de avaliação das características individuais, além de possibilitar que os indivíduos sejam comparados consigo mesmos ao longo do tempo ou em situações/atividades diferentes para fins de evolução terapêutica e pesquisa científica. Muitos estudos tem usado esse parâmetro de avaliação – o sujeito como seu próprio controle (Moreira e Fernandes, 2010; Fernandes et al, 2010; Windholz, 1995).

Para diferenciar os quadros de autismo, a intensidade nos déficits de linguagem é muito importante. Atualmente, no Brasil, embora contemos com importantes contribuições (Andrade, Befi-Lopes, Fernandes e Wertzner, 2000; Zorzi e Hage, 2004), ainda há a escassez de instrumentos formais e objetivos disponíveis comercialmente e indicados para a avaliação e diagnóstico fonoaudiológico (Velloso et al, 2011).

Sendo assim, a aplicação de protocolos objetivos é de extrema importância para a clínica fonoaudiológica no autismo, mas deve ser realizada de forma crítica e individual.

CAPÍTULO 6 – CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

O FCP-R mostrou-se sensível para caracterizar a população estudada de acordo com os níveis de severidade em cada um dos domínios abordados. Acredita-se que, para uma avaliação individualizada, com o intuito de caracterizar os indivíduos para o delineamento dos processos terapêuticos esse instrumento seja ainda mais eficaz.

Os graus de severidade encontrados para cada uma das áreas do FCP-R são condizentes aos dados encontrados na literatura, evidenciando que o protocolo e a pontuação adotada pela pesquisadora foram corretamente empregados para caracterizar essa população.

Quando comparado ao PFC, o FCP-R pode não trazer dados equivalentes por se tratarem de abordagens diferentes. Enquanto o PFC traz uma forma detalhada de avaliar o uso da linguagem em relação à ocorrência, frequência e utilização, trazendo métodos quantitativos e qualitativos das manifestações de linguagem de indivíduos autistas, o FCP-R considera apenas a ocorrência, independentemente do uso e da situação em que é realizada.

Pudemos observar que as áreas de linguagem formal, quando comparadas à interatividade, apresentam-se interrelacionadas, sendo também norteadoras dos processos terapêuticos para estes sujeitos.

A comparação do PFC-C e do FCP-Rr traz dados muito importantes para a compreensão global desses sujeitos, visto que utilizam a mesma forma de acesso para obtenção das variáveis. Os dados encontrados mostram que as dificuldades receptivas em linguagem interferem

diretamente na interpessoalidade dos sujeitos ao passo que as dificuldades expressivas irão interferir mais, conforme a severidade for maior.

Sendo assim, o FCP-Rr traz informações importantes acerca dos quadros pertencentes ao espectro do autismo, tanto em sua forma completa, como na forma reduzida proposta, sendo ainda mais eficaz quando associado a outros instrumentos sugeridos na avaliação desses indivíduos.

ANEXOS

ANEXO 1

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 19.05.10, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **117/10** intitulado: "COMPARAÇÃO ENTRE O PERFIL FUNCIONAL DA COMUNICAÇÃO E AS RESPOSTAS OBTIDAS NO FUNCTIONAL COMMUNICATION PROFILE REVISED (FCP-R) EM CRIANÇAS AUTISTAS", apresentado pelo Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar ao CEP-FMUSP, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa .

Pesquisador (a) Responsável: Fernanda Dreux Miranda Fernandes

Pesquisador (a) Executante : Thaís Helena Ferreira Santos

CEP-FMUSP, 19 de maio de 2010

Prof. Dr. Eduardo Massad
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO 2
HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº..... APTO:
BAIRRO: CIDADE
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
.....

2. RESPONSÁVEL **LEGAL**
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO.:/...../.....
ENDEREÇO Nº..... APTO:
BAIRRO: CIDADE
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
.....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Comparação entre o Perfil Funcional da Comunicação e as respostas obtidas no Functional Communication Profile Revised (FCP –R) em crianças e adolescentes do espectro do autismo.

PESQUISADOR : Thaís Helena Ferreira Santos

CARGO/FUNÇÃO: Fonoaudióloga

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 17019

UNIDADE DO HCFMUSP: FOFITO

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO X

RISCO MÉDIO ☐

RISCO BAIXO ☐

RISCO MAIOR ☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP**

Título da pesquisa: “Comparação entre o Perfil Funcional da Comunicação e as respostas obtidas no *Functional Communication Profile Revised (FCP – R)* em crianças e adolescentes do espectro do autismo”.

O objetivo desse estudo é comparar o Perfil Funcional da Comunicação com as respostas obtidas no Functional Communication Profile Revised (FCP – R) de crianças autistas. Para conseguir essas informações, o seu filho passará por um processo de avaliação onde será filmado o Perfil Funcional da Comunicação e o senhor(a) deverá responder um questionário que será apresentado pela pesquisadora a fim de identificar as habilidades comunicativas de seu filho. Os dados obtidos serão computados para análise posterior. Esse estudo não trará nenhum prejuízo ou risco ao Senhor(a) nem à criança e garantimos que seus dados pessoais não serão divulgados e suas respostas não serão identificadas. O Senhor(a) terá o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados da pesquisa e poderá retirar o seu consentimento em qualquer fase do estudo. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo e também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Em qualquer etapa do estudo, o Senhor(a) terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é Thaís Helena Ferreira Santos que pode ser encontrado no endereço Rua Cipotanea nº 51 Telefone(s) (11) 3091-8413. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br.

ANEXO 3

Gabarito FCP-R

Área	Severidade				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Sensorial	0-7	8-11	12-15	15-19	20-24
Motor	0-5	6-9	10-13	¹ 4-16	17-19
Comportamento	0-3	3-8	9-26	27-53	54-74
Atenção/ Concentração	0-7	8-12	13-19	20-24	25-28
Linguagem Receptiva	0-15	16-33	34-59	60-70	71-77
Linguagem Expressiva	0-10	11-32	33-44	45-55	56-87
Pragmática / Social	0-14	15-43	44-58	59-79	80-97
Fala	0-5	6-9	10-18	19-22	23-26
Voz	0-5	6-9	10-14	15-20	21-23
Motricidade Oral	0-6	7-9	10-14	15-17	> 18
Fluência	0-3	4-11	12-21	22-26	27-34
Comunicação Não-Verbal	0-7	7-11	12-16	17-19	20-22

Nome: _____ Idade: _____

Data: ____/____/____ Entrevistado: _____

	Funções comunicativas	Ocorrências				Meio		
		S	MV	R	N	G	VE	VO
PO	A criança pede objetos? Ex: quando quer um brinquedo pede de alguma forma.							
PA	A criança pede para que você faça coisas para ela? Ex: pede ajuda para desmontar um brinquedo.							
PS	Há um tipo de brincadeira habitual que seja realizada entre você e a criança que esta solicite? Ex: ergue os braços para você fazer cócegas							
PC	Pede autorização para fazer algo? Ex: pede antes de pegar um brinquedo.							
PI	Faz perguntas? Ex: "Quem chegou?"							
PR	A criança impede que façam o que ela não quer? Ex: segura sua mão quando não quer que penteie o cabelo.							
RO	Agradece ou cumprimenta? Ex: diz oi, tchaw, obrigada.							
E	Faz coisas para chamar sua atenção? Ex: quando você está distraído, ela se exhibe para que você olhe.							
C	Mostra coisas ou fala sobre elas? Ex: mostra brinquedos que gosta enquanto anda na rua ou comenta o que fez na escola.							
AR	Regula o comportamento por meio de gestos ou fala? Ex: diz " não pode" quando sabe que não pode fazer algo.							
N	Nomeia objetos ou figuras? Ex: diante de uma figura fala o que tem nela.							
PE	A criança brinca, imita gestos (ou sons) de forma convencional? Ex: imita sons, imita ações de fazer comidinha.							
EX	Expressa reações emocionais? Ex: olha uma coisa que gosta e mostra que gostou.							
RE	A criança reage a estímulos ambientais? Ex: a criança ri com cócegas. Assusta-se quando ouve um barulho forte.							
NF	Faz ações que parecem não ter objetivo? Ex: balança as mãos e o corpo.							
J	Faz brincadeiras simples? Ex: faz o carrinho andar, empilha blocos.							
XP	Explora ou manipula objetos? Ex: morde ou lambe brinquedos.							
NA	Conta uma história ou fatos reais? Ex: conta uma história.							
EP	Mostra descontentamento em relação a algo? Ex: a criança chora quando não gostou que você fez.							
JC	Realiza ações compartilhadas? Ex: brinca com outra pessoa, guarda os brinquedos junto com outro.							

Legenda: S – Sempre; MV – Na Maioria das Vezes; R – Raramente; N – Nunca; G – Gestual; VE – Verbal; VO – Vocal

ANEXO 5

Functional Communication Profile – Revised (Reduzido)

Adaptado de Larry I. Kleiman

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____

DN: ____ / ____ / ____ Idade: _____ Local: _____

Diagnóstico: _____

Terapeuta: _____

Área		Severidade			
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Comportamento	☐	☐	☐	☐	☐
Atenção/ Concentração	☐	☐	☐	☐	☐
Linguagem Receptiva	☐	☐	☐	☐	☐
Linguagem Expressiva	☐	☐	☐	☐	☐
Pragmática / Social	☐	☐	☐	☐	☐

COMPORTAMENTO

☐ Movimentos estereotipados/ repetitivos	☐ Fixação por estímulos (luz, cheiros, etc.)
☐ Evita ou ignora contato físico	☐ Hipersensibilidade a estímulos
☐ Prefere objetos a pessoas	☐ Integração sensorial deficitária
☐ Agressão física	☐ Fala estereotipada/ excessiva
☐ Agressão verbal	☐ Interesses restritos/ excêntricos
☐ Põe objetos/partes do corpo na boca	☐ Troca de roupa frequentemente
☐ Isolamento social / retraído	☐ Relações sociais deficitárias
☐ Fixado em rotinas não funcionais	☐ Pouca preocupação com a sua segurança
☐ Interesse por partes de objetos	☐ Compulsivo ou ☐ Rouba comida rígido
☐ Faz “birra”	☐ Rejeita mudanças ☐ Acumula coisas
☐ Auto – agressão	☐ Falta de medo ☐ Hiperatividade real
☐ Destrutivo com objetos	☐ Medos irracionais ☐ Facilmente agitado
☐ PICA (come fezes)	☐ Incompatível ☐ Não foi relatado/ observado

Outros: _____

ATENÇÃO / CONCENTRAÇÃO

➤ Atenção

☐ Adequada	☐ Déficit leve	☐ Razoável	☐ Pobre
☐ Se cansa	☐ Varia com o humor	☐ Se preocupa com objetos	☐ Não tem

➤ Alerta

☐ Adequado	☐ Moderado	☐ Baixo	☐ Apático
☐ Não responde	☐ Seletivo		

➤ Latência de Resposta

☐ Apropriada	☐ Impulsiva	☐ Atraso Leve	☐ Atraso Moderado
☐ Atraso Severo	☐ Não responde	☐ Misto (melhor: ____ receptivo ____ expressivo)	

➤ Reconhecimento de Acontecimentos Ambientais (sociais)

☐ Normalmente	☐ Moderadamente	☐ Ocasionalmente	☐ Raramente
☐ Nunca	☐ Prejuízo Sensorial	☐ Restrições Físicas	

➤ Cooperação

☐ Adequada	☐ Com Alguns Estímulos	☐ Com Muitos Estímulos	☐ Resistente

LINGUAGEM RECEPTIVA

➤ Compreensão Oral

☐ Palavras	☐ Frases	☐ Sentenças	☐ Não compreende
☐ Diálogos Simples	☐ Diálogos complexos	☐ Pedidos diretos e indiretos	☐ Somente pedidos diretos
☐ Somente linguagem literal	☐ Não compreende devido a P.A.	☐ Usa Linguagem de sinais	

➤ Compreensão de Conceitos Básicos

☐ Funcional	☐ Limitada	☐ Pobre	☐ Não compreende

➤ Resposta ao Nome

☐ Quando requisitado	☐ Com sinais	☐ Com gestos	☐ Perda sensorial
☐ Sem resposta	☐ Com estímulo físico	☐ Pode responder a outros	

➤ Resposta a Comandos de Atenção (não, pare, olhe...)

☐ Quando requisitado	☐ Com sinais	☐ Com gestos	☐ Se recusa
☐ Não percebe	☐ Com estímulo físico		

➤ Entrega Objetos para o Interlocutor

☐ Quando requisitado	☐ Com gestos	☐ Com estímulo físico	☐ Se recusa
☐ Com auxílio total	☐ Sem resposta	☐ Incapacidade Motora	☐ Só por meio de troca

➤ Identificação de objetos

☐ Pedido verbal	☐ Com gestos	☐ Com estímulo físico	☐ Com sinais
☐ Pela função	☐ Com exploração tátil	☐ Apenas alguns itens	☐ Não identifica

LINGUAGEM EXPRESSIVA

➤ Formas de Expressão

☐ Comunicação não verbal	☐ Comunicação verbal	☐ Comunicação não oral	☐ Comunicação total
☐ Comunicação verbal limitada	☐ Comunicação não oral limitada	☐ Pouca comunicação	

➤ **Nível de Expressão**

☐ Uma unidade	☐ Palavras	☐ Frases	☐ Sentenças
☐ Conversação	☐ Não realiza		

➤ **Métodos de Comunicação**

☐ Vocalização	☐ Fala	☐ Sinalização	☐ Escrita
☐ Soletração	☐ Expressões Faciais	☐ Movimento/
Sinalização de olho	☐ Movimento de
cabeça
☐ Gestos	☐ Ações	☐ Apontar	☐ Cartões com
palavras
☐ Manipulação de
outros	☐ Álbum de fotos	☐ Pasta de Figuras	☐ PECS
☐ Pasta de
palavras	☐ Computador/
Laptop	☐ Manipulação de
objetos	☐ Símbolos de
objetos
☐ Comunicação
facilitada	☐ CSA	☐ Agenda de
atividades	☐ Mostra objetos
☐ Nenhum			

➤ **Expressão de Si Mesmo**

☐ Nome	☐ Necessidades
Básicas	☐ Preferências	☐ Rotinas
☐ Sensações físicas	☐ Trocas sociais	☐ Ecolalia	☐ Interesses
☐ Emotions	☐ Experiências	☐ Preocupações	☐ Opiniões
☐ Objetivos	☐ Humor ou Piada	☐ Compartilhar idéias	☐ Novidades
☐ Ficção	☐ Consentir	☐ Sem expressão	☐ Incapaz

➤ **Linguagem Descritiva**

☐ Nomeação automática	☐ Relata fatos insignificantes
☐ Ações isoladas	☐ Com ecolalia tardia
☐ Ações integradas	☐ Projeta-se na cena
☐ Sequência de ações	☐ Somente de forma literal
☐ Narra com diálogos	☐ Complementa a fala com gestos
☐ Define o tema central	☐ Deduz conclusões
☐ Faz comentários sobre pensamentos e
sentimentos	☐ Interpreta errado ou distorce o tema
☐ Não se aplica – Deficiência Visual	☐ Não Verbal

➤ **Uso de Gestos**

☐ Espontaneamente	☐ Por indução
gestual | ☐ Por indução
física | ☐ Não faz |
|--|---|--|----------------------------------|

➤ **Habilidades Gramaticais**

☐ Excelente	☐ Adequado	☐ Razoável	☐ Pobre
☐ Não realiza	☐ Significado: _____		

➤ **Vocabulário**

- ☐ Extenso ☐ Básico/ Funcional ☐ Limitado ☐ Não se aplica

ASPECTOS PRAGMÁTICOS/ SOCIAIS

➤ Intenção Comunicativa

☐ Pede item	☐ Chama/convoca	☐ Elogia/exalta	☐ Nega
☐ Pede mais	☐ Procura/ dirige o cuidado	☐ Descreve objeto	☐ Afirma
☐ Ganha atenção	☐ Procura por afeição	☐ Expressa gratidão	☐ Instrui
☐ Protesta/resiste	☐ Procura aprovação	☐ Faz planos	☐ Engana
☐ Cumprimenta / pede licença	☐ Interrompe outros	☐ Faz amigos	☐ Lembra
☐ Ordena/Manda	☐ Socializa	☐ Se Autoafirma	☐ Critica
☐ Pede ajuda	☐ Auxilia/avisa	☐ Mostra empatia	☐ Insiste
☐ Fala sobre si	☐ Comenta	☐ Se defende	☐ Insulta
☐ Fala sobre os outros	☐ Concorda	☐ Reparação de quebras comunicativas	☐ Pede desculpa
☐ Dá informação	☐ Discute ou Discorda	☐ Pede Esclarecimentos	☐ Controla
☐ Mostra interesse em outros/ atividades	☐ Sugere / aconselha	☐ Explica/ dá significado	
☐ Brinca com outros		☐ Divide interesses e objetos com outros	☐ Outros:
☐ Indaga/ questiona		☐ Não demonstra	

➤ Início de Comunicação

☐ Apropriadamente	☐ Algumas vezes	☐ Se solicitado	☐ Raramente
☐ Ocasionalmente	☐ Excessivamente	☐ Só de forma auto-centrada	☐ Não inicia

➤ Resposta a perguntas: “Quem?”, “O Que?”, “Onde?”, “Quando?”, “Por que?”, “Como?”

☐ De forma consistente	☐ De forma inconsistente	☐ Minimamente	☐ Incapaz

➤ Faz perguntas?

☐ Simples	☐ De forma complexa	☐ Faz mudança na entonação vocal
☐ Com gestos	☐ Não provocadas/ enunciadas	☐ Relatado mas não observado
☐ Entrevista o ouvinte	☐ Somente sobre si mesmo	☐ Não realiza

➤ Habilidades Conversacionais

☐ Apropriadas	☐ Necessidade de melhoras	☐ Limitada	☐ Nenhuma
☐ Não verbal	☐ Varia de acordo com o ouvinte	☐ Varia de acordo com o humor	

➤ **Interlocutores**

☐ Família	☐ Colegas de trabalho	☐ Cuidador/funcionários	☐ Instrutor/Professor
☐ Membros da comunidade	☐ supervisor/chefe	☐ Pouco interesse em relacionar-se	
☐ Nenhum	☐ Outros: _____		

➤ **Tópicos de Discurso**

☐ De interesse mútuo	☐ Autocentrado	☐ Apropriadamente sobre si mesmo
☐ Irrrelevante / tangencial	☐ Perseverante	☐ A respeito de rituais
☐ Sem iniciativa	☐ Nenhuma das alternativas	

➤ **Troca de Turno**

☐ Apropriadamente	☐ Ocasionalment e precisa de dicas	☐ Precisa de dicas moderadamente	☐ Frequentemente precisa de dicas
☐ Não presta atenção nos ouvintes	☐ Domina a conversa	☐ Sem interesse em trocas	☐ Não consegue
☐ Nenhuma das Alternativas			

➤ **Iniciação de Tópico**

☐ Independente	☐ Com ajuda ocasional	☐ Somente com ajuda/instigação	☐ Nenhuma
☐ Não se aplica/ sem significado	☐ Tópicos atípicos/ estranhos		

➤ **Manutenção de Tópico**

☐ Adequado	☐ Solicitado	☐ Mínimo	☐ Sem sucesso
☐ Muda rapidamente	☐ Pouco interesse/ motivação	☐ Não se aplica	

➤ **Elaboração de Tópico**

☐ Independentemente	☐ Com dicas verbais indiretas	☐ Com dicas verbais diretas	
☐ Com dicas gráficas	☐ Somente sobre fixação	☐ Não estimulável	☐ Não verbal

➤ **Adequação da comunicação**

- ☐ Consistente ☐ Inconsistente ☐ Ocasional ☐ Casual

➤ **Discorre sobre novos acontecimentos**

- ☐ Específico ☐ Geral ☐ Vago ☐ Sem interesse
☐ Repetitivo sem significado ou relevância ☐ Não expressa

➤ **Memória**

Curto prazo:

- ☐ Funcional ☐ Limitado ☐ Não se lembra ☐ Não testável

Longo prazo:

- ☐ Funcional ☐ Limitado/Seletivo ☐ Não se lembra ☐ Não testável
☐ Habilidades especiais ou de cálculos

ANEXO 6

Gabarito – FCP-R (reduzido)

Área	Severidade				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Profunda
Comportamento	0-3	4-8	9-26	27-53	54-74
Atenção/ Concentração	0-4	5-8	9-13	14-16	17-20
Linguagem Receptiva	0-5	6-11	12-14	15-16	17-27
Linguagem Expressiva	0-4	5-12	13-16	17-21	22-34
Pragmática / Social	0-9	10-28	29-38	39-52	53-65

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adamson, LB; McArthur, D.; Marko Y; Dunbar, B.; Bakman, R. Autism and joint attention: young children's responses to maternal bids. *Applied Developmental Psychology*, 2001, 22: 439-453.

Amato, CAH; Fernandes, FDM. O uso interativo da comunicação em crianças autistas verbais e não verbais. *Pró-Fono (Impresso)*, 2010, 22:373-378.

Andrade, CRF; Befi-Lopes, DM; Fernandes, FDM; Wertzner, HF. ABFW – Teste de Linguagem Infantil. Pró-Fono. Carapicuíba, SP. 2000.

American Psychiatric Association: DSM-III-R. Manual de Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais. 3.ed. ver. São Paulo: Manole, 2002.

Arima, ES. Avaliação psicológica e intervenção farmacológica de crianças autistas em dois serviços públicos. [dissertação]. Universidade de Brasília. Brasília. 2009.

Bara, BG; Bucciarelli, M; Colle, L. Communicative abilities in autism: evidence for attentional deficits. *Brain Lang.* 2001, 77:216-240.

Barbosa, MRP; Pimentel, AGL; Amato, CAH; Fernandes, FDM; Balestro, JI; Santos, THF; Valino, VC. Pervasive Developmental Disorders Screening Test-II: Viabilidade de aplicação em indivíduos do espectro autístico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, supl 2011, 16:668.

Befi-Lopes, DM; Puglisi, ML; Rodrigues, A; Giusti, E; Gândara, JP; Araújo, K. Perfil Comunicativo de crianças com alterações específicas no desenvolvimento da linguagem: caracterização longitudinal das habilidades pragmáticas. *Ver SOc Bras Fonoaudiol*, 2007, 12(4):265-76.

Bernard-Optiz, VV. Pragmatic analysis of communicative behavior of autistic child. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1989, 47:107-121

Bernstein, J. Automatic spoken language assessment by telephone Tech. Rep 5(97), Menlo Park, CA: Entropic, Inc. 1997.

Bess, F; Humes, L. Patologias do sistema auditivo. *Fundamentos da audiologia*. Porto Alegre, Artmed. 1998: 159-194.

Cardoso, C; Fernandes, FDM. Terapia de linguagem com crianças do espectro autístico: comparação entre dois modelos de atendimento. *Temas sobre Desenvolvimento*, São Paulo, 2003, 11(66):34-38.

Cardoso, C; Fernandes FDM. Relação entre os aspectos sócio cognitivos e perfil

funcional da comunicação em um grupo de adolescentes do espectro autístico. *Pró-Fono (Impresso)*, Barueri, 2006, 18(1):89-98.

Dawson, G; That, K; Abbott, R; Osterling, J; Munson, J; Estes, A; Liaw, J. Early Social Attention Impairments in Autism: Social Orienting, Joint Attention, and Attention to Distress. *Developmental Psychology*, 2004, 40(2):271-283.

Delincolas, EK; Young RL. Joint attention, language, social relating, and stereotypical behaviours in children with autistic disorder. *Autism*, 2007, 11(5):425-36.

Emerson, E. Mothers of Children and Adolescent with Intellectual Disabilities: Social and Economic Situation, Mental Health Status and Self-Assessed Social and Psychological Impact of Child's Difficulties. *Jornal of Intellectual Disability Research*, 2001, 47:385-396.

Farah, LSD; Perissinoto, J; Chiari, BM. Estudo longitudinal da atenção compartilhada em crianças autistas não verbais. *Ver CEFAC*, 2009, 11(4):587-97.

Fernandes, FDM. Aspectos funcionais da comunicação de crianças com síndrome autística. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, São Paulo, Brasil. 1995.

Fernandes, FDM. Aspectos funcionais da comunicação de crianças autistas. *Temas sobre desenvolvimento*, 2005, 9(51):25-35.

Fernandes, FDM; Ribeiros SL. Investigação do desempenho sociocognitivo durante a terapia fonoaudiológica de crianças autistas - o uso de procedimentos específicos. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, 2000, 4:71-78.

Fernandes, FDM. Distúrbios da linguagem em autismo infantil. In: Limongi, SCO (Org.). *Fonoaudiologia informação para a formação: Linguagem: Desenvolvimento normal. Alterações e distúrbios*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Fernandes, FDM. Pragmática. In: Andrade CRF; Befi-Lopes, DM; Fernandes, FDM; Wertzner, H. *ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Barueri (SP): Pró-Fono, 2004, cap. 4, p. 83-97.

Fernandes FDM, Cardoso C, Sassi FC, Amato CLH, Sousa-Morato PF. Fonoaudiologia e autismo: resultado de três diferentes modelos de terapia de linguagem. *Pró-Fono R. Atual. Cient*, 2008, 20(4):267 – 72.

Fernandes, FDM; Santos, THF; Amato, CAH, Molini-Avejonas, DR. Recursos de informática na terapia fonoaudiológica de crianças do espectro autístico. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 2010, 22(4):415-20.

- Gadia, C; Tuchman, R; Rotta, NT. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *Jornal de Pediatria*. 2004, 80(2):83-94.
- Jones, EA; Carr, EG. Joint attention and autism: Theory and intervention. *Focus on Autism and Developmental Disabilities*, 2004, 19:13-26.
- Kanner, L. Affective disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 1943, 2:217-250.
- Kleiman, LI. Functional Communication Profile – Revised. *LinguiSystems*. 2003
- Koegel LK. Interventions to facilitate communication in autism. *J Autism Dev Disord*, 2000, 30:383–391.
- Laugeson, EA; Frankel, F; Mogil, C; Dillon, AR. Parent-Assisted Social Skills Training to Improve Friendships in Teens with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, 2009, 39(4):596–606.
- Lord, C. Commentary: Achievements and future directions for intervention in communication and autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2000, 30:393–398.
- Loveland, K; Landry, S. Joint attention and language in autism and developmental language delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1986, 16:335-349.
- Marchesan IQ. Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial. In: Krakauer HL. Francesco R. Marchesan IQ. (Org.). *Respiração Oral*. Coleção CEFAC. São José dos Campos. Ed. Pulso. 2003. p.55-79.
- Marteletto MR, Pedromônico MR. Validity of Autism Behavior Checklist (ABC): preliminary study. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(4):295-301.
- Martins, A; Fernandes, A; Palha, M. Síndrome de Asperger – Revisão Teórica, *Acta Pediatr Port*. 2000, 29:47-53.
- Matas, CG; Gonçalves, IC; Magliaro, FCL. Audiologic and electrophysiologic evaluation in children with psychiatry disorders. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 2009, 75(1):130-138.
- Miilher, LP; Fernandes, FDM. Habilidades pragmáticas, vocabulares e gramaticais em crianças com transtornos do espectro autístico. *Pró-Fono Ver Atual Cient*, 2009, 21(4): 309-14.
- Moreira CR, Fernandes FD. Avaliação da comunicação no espectro autístico: interferência da familiaridade no desempenho de linguagem. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010; 15(3): 430-5.

Mundy, P; Neal, AR. Neural plasticity, joint attention, and a transactional social-orienting model of autism. *International Review of Research in Mental Retardation*, 2000, 23: 139-168.

Ozand PT; Al-Odaib, A; Merza, H, Al Harbi, S. Autism: a review. *Journal of pediatric neurology*, 2003, 1(2), 55-67.

Pereira, AM; Wagner, MB; Riesgo, RS. Autismo Infantil: Tradução e validação da CARS (Childhood Autism Rating Scale) para uso no Brasil. Tese de Mestrado – UFRGS. Porto Alegre, 2007.

Perissinoto, J.; Marchezan, T. Q.; Zorzi, J. L.. Org.). Conhecimentos essenciais para atender bem as crianças com autismo. São José dos Campos: Pulso, 2003.

Rocha, LC; Befi-Lopes, DM. Análise pragmática das respostas de crianças com e sem distúrbio específico de linguagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 2006, 18(3):229-238.

Rommelse, NNJ; Franke, B; Geurts, HM; Hartman, CA; Buitelaar, JK. Shared heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *European child & adolescent psychiatry*, 2010, 19(3):281-295.

Santos, THF; Barbosa, MRP; Pimentel, AGL; Lacerda, CA; Balestro, JI; Amato, CAH; Fernandes, FDM. Comparação dos instrumentos Childhood Autism Rating Scale e Autism Behavior Checklist na identificação e caracterização de indivíduos com distúrbios do espectro autístico. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol.* v.24 no.1 São Paulo, 2012.

Springhouse. *Enfermagem Psiquiátrica – Incrivelmente fácil*. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan, 2006.

Sun, IY; Fernandes, FDM. Dificuldades de comunicação percebidas pelos pais de crianças com distúrbios do desenvolvimento [no prelo]. *Comunicação interna do Laboratório de Investigação Fonoaudiológica nos Distúrbios do Espectro do Autismo da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*. 2012.

Tager-Flusberg, H.; Joseph, RM.; Lord, C. Cognitive profiles and social - communicative functioning in children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. v. 43, n. 6, p. 807-821, 2002.

Tanguay, PE; Robertson, J; Derrick A. A Dimensional Classification of Autism Spectrum Disorder by Social Communication Domains. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1998, 37(3):271-277.

Tierney, CD; Gupta, VB; Angel, AP; Augustyn, M. Teasing out specific language impairment from an autism spectrum disorder. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*. 2012, 33(3): 272-274.

Varanda, CA; Fernandes, FDM. Consciência sintática: prováveis correlações com a coerência central e a inteligência não verbal no autismo. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011, 23(2):142-51.

Velloso, RL; Vinic, AA; Duarte, CP; Dantino, MEF; Brunoni, D; Schwartzman, JS. Protocolo de avaliação diagnóstica multidisciplinar da equipe de transtornos globais do desenvolvimento vinculado à pós graduação em distúrbios do desenvolvimento da universidade presbiteriana Mackenzie. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*. 2011, 11(1): 9-22.

Watson, LR; Baranek, GT; Crais, ER; Reznik, JS; Dykstra, J; Perryman, T. The First Year Inventory: Retrospective Parent Responses to a Questionnaire Designed to Identify One-Year-Olds at Risk for Autism. *J Autism Dev Disord*. 2007, 37:49–61.

Wertzner, HF; Amaro, L; Teramoto, SS. Gravidade do distúrbio fonológico: julgamento perceptivo e porcentagem de consoantes corretas. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2005, 17(2):185-194.

Wetherby, A; Prutting, C. Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *J.Speech Hear Res*. 1984, 27(2):364-377.

Wetherby, AM; Prizant, BM; Schuler, AL. Understanding the nature of communication and language impairments. *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective*: A. M. Wetherby & B. M. Prizant Eds. Baltimore,MD: Paul H. Brookes. 2000:109-141.

Windholz, G. Pavlov's position on old age within the framework of the theory of the higher nervous activity. *International Journal of Aging and Human Development*. 1995, 40:75-88.

Zorzi JL, Hage SRV. PROC Protocolo de observação: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. São José dos Campos: Pulso; 2004.