**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU**

TATIANE CRISTINA PEREIRA

**Normatização de Protocolo de Observação Comportamental
(PROC) - Aspectos comunicativos e cognitivos de crianças com
desenvolvimento típico de linguagem**

**BAURU
2012**

TATIANE CRISTINA PEREIRA

**Normatização de Protocolo de Observação Comportamental
(PROC) - Aspectos comunicativos e cognitivos de crianças com
desenvolvimento típico de linguagem**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Simone Rocha de Vasconcellos Hage

Versão corrigida

**BAURU
2012**

P414n Pereira, Tatiane Cristina
Normatização de Protocolo de Observação
Comportamental (PROC) - Aspectos comunicativos e
cognitivos de crianças com desenvolvimento típico de
linguagem / Tatiane Cristina Pereira. – Bauru, 2012.
99p. : il. ; 30cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia
de Bauru. Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Simone Rocha de
Vasconcellos Hage

Nota: A versão original desta dissertação encontra-se disponível
no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de
Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 047/2010
Data: 28/04/10

FOLHA DE APROVAÇÃO

TATIANE CRISTINA PEREIRA

Nascimento

16 de fevereiro de 1985
Olímpia – SP

Filiação

Rosa Maria da Silva Pereira
Geraldo Alves Pereira

2006 – 2008

Curso de Graduação em Fonoaudiologia –
Faculdade de Odontologia de Bauru, USP –
Bauru – SP.

2006 – 2008

Membro da Comissão Organizadora da
Jornada de Fonoaudiológica da Faculdade
de Odontologia de Bauru, USP – Bauru –
SP.

2009 – 2012

Curso de Pós Graduação em Fonoaudiologia,
em nível de Mestrado – Faculdade de
Odontologia de Bauru, USP – Bauru – SP.

DEDICATÓRIA

Agradeço e Dedico este trabalho...

A *Deus*, onipotente, que sempre esteve presente na minha vida, que me proporcionou uma força inexplicável, obrigada pela calma e discernimento a mim concedido nos momentos mais difíceis. Por me ajudar em todas as conquistas pessoais e acadêmicas, me concedendo sempre forças para seguir em frente.

*“Eu pedi Força...
e Deus me deu dificuldades para me fazer forte.
Eu pedi Sabedoria...
e Deus me deu Problemas para resolver.
Eu pedi Prosperidade...
e Deus me deu Cérebro e Músculos para trabalhar.
Eu pedi Coragem...
e Deus me deu Perigo para superar.
Eu pedi Amor...
e Deus me deu pessoas com Problemas para ajudar.
Eu pedi Favores...
e Deus me deu Oportunidades.
Eu não recebi nada do que eu pedi...
Mas eu recebi tudo que eu precisava.”*
(autor desconhecido)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, *Rosa e Geraldo (in memorian)*, que me deram vida, foram fundamentais durante o meu desenvolvimento, e me fizeram uma pessoa integra e com grande potencial.

Sinto uma imensa gratidão, muito amor e muitas SAUDADES.

Vocês foram fundamentais para que eu chegasse ate aqui!

“Mãe...

... que na presença constante me ensinou, na pureza do seu coração a vislumbrar caminhos.

... dos primeiros passos, das primeiras palavras.

... do amor sem dimensão de cada momento, dos atos de cada capítulo de minha vida não ensaiados, mas vívidos em cada emoção!

... do abraço, do beijo que trago na lembrança na hora da vontade de querer estar por perto.

Mãe é você que me inspira a caminhar!

Mulher a quem devo a vida, que merece a minha gratidão, o meu respeito e acima de tudo o meu amor!

Sem você mãe, com certeza não teria conseguido passar por tantos obstáculos. Te amo muito!”

(Autor Desconhecido)

“Pai...

...Pode ser que dai você sinta

Qualquer coisa entre esses 20 ou 30

Longos anos em busca de paz

Pode crer eu vou bem eu tô indo

Tô tentando vivendo e pedindo

Com loucura pra você renascer

Eu não faço questão de ser tudo

Só não quero e não vou ficar mudo

Pra falar de amor pra você

(...) Me perdoa essa insegurança

É que eu não sou mais aquela criança

Que um dia morrendo de medo

Nos seus braços você fez segredo

Nos seus passos você foi mais eu, eu, eu

Eu cresci e não houve outro jeito

Quero só recostar no teu peito

(...) Você foi meu herói, meu bandido

(...) Nem você, nem ninguém tá sozinho

Você faz parte desse caminho.”

(Fabio Jr.)

DEDICATÓRIA

Às minhas irmãs *Maria Aparecida* e *Sandra*, agradeço por vocês sempre me apoiarem, me incentivarem. Vocês são meu exemplo, sempre estiveram ao meu lado aliviando minhas angústias e acreditando na minha capacidade.

Vocês também são responsáveis por mais esta conquista! Amo vocês.

Ao meu sobrinho *Heitor*, pela grande alegria que me proporciona. Você é o amor da minha vida. Amo-te muito.

*“Ser Tia é poder dar abraços como uma mãe,
guardar segredos como uma irmã,
aconselhar como uma amiga,
e permitir como uma avó.”*

(Autor Desconhecido)

Aos meus cunhados *Adauto*, por seus conselhos e *Fábio*, por me ajudar sempre que precisei. Vocês tiveram grande participação na minha vida.

Aos meus avós maternos *Aparecida* e *Jorge (in memorian)*, e avós paternos *Maria (in memorian)* e *Jorge (in memorian)*, vocês são exemplos de vida e fontes de força, superação.

*“Saudade é um sentimento que quando não cabe mais no coração,
escorre pelos olhos.”*

(Bob Marley)

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À minha *Família* (mãe, pai, irmãs, sobrinho, cunhados, avós, tias, tios, madrinha, padrinho, primas e primos), obrigada pelo apoio, por estarem sempre presentes na minha vida, me apoiando e proporcionando muito amor e carinho.

À minha amiga *Míriam*, pela amizade, pelos momentos de descontração e principalmente pelo incentivo. E as demais *Camila* e *Priscila*, que também sempre estiveram presentes na minha vida, mesmo que um pouco mais distante.

À *Ivone* e *Samira*, pela amizade, pelo companheirismo, pela simplicidade e pelo apoio constante.

Às amigas, *Dani*, *Dre*, *Gabi*, *Jú*, *Ká F.*, *Ká S.*, *Livia*, *Liza* e *Marina*, que sempre compartilharam muitas alegrias e tristezas, me acompanharam durante essa importante etapa da minha vida, sempre me auxiliando nas grandes decisões e me encorajando e incentivando.

À *Ana Paola* que me auxiliou sempre que precisei, com muita atenção, e a *Lidiane* e *Márcia* muito obrigada pelo carinho.

“Eu poderia suportar, embora não sem dor, que tivessem morrido todos os meus amores, mas enlouqueceria se morressem todos os meus amigos! A alguns deles não procuro, basta saber que eles existem. Esta mera condição me encoraja a seguir em frente pela vida... mas é delicioso que eu saiba e sinta que eu os adoro, embora não declare e os procure sempre...”

(Vinicius de Moraes)

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À minha orientadora *Profa. Dra. Simone Rocha de Vasconcellos Hage*, pela paciência, dedicação, incentivo, confiança e oportunidade em realizar esse trabalho, um sonho. Obrigada por cada conhecimento compartilhado, foram ímpares para meu desenvolvimento acadêmico.

Sinto muito orgulho em ser sua orientanda.

Obrigada pela confiança e lealdade. Tenha minha sincera gratidão, admiração e respeito por tanto ensinamentos. Por poder contar com você em minha vida.

Serei eternamente Grata!

*“As pessoas entram em nossa vida por acaso,
mas não é por acaso que elas permanecem.”*

(Lilian Tonet)

AGRADECIMENTOS

A Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo – FOB/USP, pela minha formação durante 6 anos.

Às professoras Dra. Maria Inês Pegoraro-Krook e Dra. Alcione Ghedini Brasolotto coordenadoras do programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, nos anos de 2009, 2010-2011.

À Profa. Dra. Adriane Mortari Moret, Profa. Dra. Simone Aparecida Lopes-Herrera, Profa. Dra. Andrea Regina Nunes Misquiatti e Profa. Dra. Aline Aceituno da Costa, por aceitarem compor a banca examinadora na qualificação e na defesa, colaborando para aprimorar os conhecimentos e resultados do estudo.

À Profa. Dra. Giédre Berretin-Félix, pessoa de competência inenarrável, grande responsável pelo início da minha vida acadêmica e científica.

À Profa. Dra. Maria Aparecida Miranda de Paula Machado, por ter me recebido em seu estagio, me proporcionando muitas oportunidades de crescer e aprender, abrindo meus horizontes.

Às Professoras Dra. Luciana Paula Maximino e Dra. Mariza Ribeiro Feniman, nome de turma e paraninfa da XVI Turma de Fonoaudiologia da FOB/USP, obrigada pela amizade e por estimular meu contínuo crescimento e desenvolvimento profissional e humano.

Aos Funcionários do Departamento e da Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP, pela atenção em todos os momentos.

Às crianças participantes do estudo e aos seus *familiares,* que foram importantíssimas para meu enriquecimento profissional e pessoal.

AGRADECIMENTOS

Às *escolas* (Creche Leite e Amor, Escola da Tia Elza, Cisne Real e Colégio Interativo) que me acolheu e facilitou o contato com as crianças que participaram do estudo.

Aos *Alunos da Graduação* por aceitarem meu auxílio durante as aulas e clínicas, possibilitando que eu aprimorasse meus conhecimentos.

Aos demais *Professores do Departamento de Fonoaudiologia* da Faculdade de Odontologia – FOB/USP, pela atenção e dedicação por todos esses anos, desde a graduação.

À *XVI Turma de Fonoaudiologia*, que fizeram parte da minha vida durante 4 anos, onde passei bons momentos da minha vida.

À *Turma do Mestrado de 2009*, pelos momentos que passamos juntos e pela amizade.

À *Turma de Especialização*, pessoas que passaram pela minha vida, algumas não permaneceram porém, nem por isso deixaram de ser importantes. Obrigada pelo que vivemos.

Às pessoas que conheci durante essa caminhada, *Dai, Thi, Maria Claudia, Josi, Aline, Bianca, Victoria, Gabi, Mi, Flávia e Paty*, obrigada por poder contar com vocês sempre e desfrutar tantos momentos felizes. Vocês contribuíram muito para meu crescimento pessoal e profissional, e de alguma forma me ajudaram a me tornar o que sou hoje.

AGRADECIMENTOS

Aos *demais*, meus sinceros agradecimentos, a todos que de alguma maneira, direta ou indiretamente contribuíram para minha formação e realização deste sonho.

*“De tudo ficaram três coisas...
A certeza de que estamos começando...
A certeza de que é preciso continuar...
A certeza de que podemos ser interrompidos
antes de terminar...
Portanto devemos:
Fazer a interrupção um caminho novo...
Da queda, um passo de dança...
Do medo, uma escada...
Do sonho, uma ponte...
Da procura, um encontro!
(Fernando Pessoa)*

Muito Obrigada!!

*“Não tenha medo da vida, tenha medo de não vivê-la.
Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes.
Só é digno do pódio quem usa as derrotas para alcançá-lo.
Só é digno da sabedoria quem usa as lágrimas para irrigá-la.
Os frágeis usam força; os fortes, a inteligência.
Seja um sonhador, mas una seus sonhos com disciplina,
Pois sonhos sem disciplina produzem pessoas frustradas.
Seja um debatedor de ideias. Lute pelo que você ama.”*

(Augusto Cury)

RESUMO

Um grande número de crianças com menos de quatro anos de idade procura serviços de atendimento fonoaudiológico por estarem apresentando suspeitas de dificuldades quanto ao desenvolvimento adequado da linguagem. Entretanto, apesar de tal demanda, o fonoaudiólogo clínico ainda não encontra à sua disposição procedimentos sistematizados de avaliação que possam auxiliá-lo no sentido de promover um diagnóstico adequado. No intuito de contribuir para o delineamento do perfil comunicativo e cognitivo de crianças pequenas, este trabalho teve por objetivo obter valores de referência para protocolo de observação comportamental (PROC) sobre o desenvolvimento de habilidades comunicativas e de esquemas simbólicos em crianças com desenvolvimento típico de linguagem. Foram avaliadas 44 crianças entre 24 e 47 meses de ambos os gêneros, selecionadas em escolas de educação infantil, por meio de triagem do desenvolvimento global Denver II (TTDD II) e questionário com os pais. Todas as crianças foram filmadas durante 30 minutos em interação com um adulto em atividade envolvendo brinquedos. As gravações foram analisadas por meio do PROC. A análise estatística descreveu valores de média, mediana, valores mínimos e máximos. Foi utilizado o teste T de Student para comparação das idades. Foi considerado significativo valor de $p < 0,05$. No que tange às habilidades comunicativas, as crianças do estudo mostraram evolução com a idade (média para três e dois anos, respectivamente: 58,12 e 51,44), apesar de não ter sido encontrada diferença estatisticamente significativa para as faixas etárias comparadas ($p = 0,486$). Na análise dos subitens habilidades dialógicas e funções comunicativas, a média das pontuações obtidas foram semelhantes para as duas faixas etárias, sendo que a função mais observada foi a instrumental para ambas. Já para os subitens meios de comunicação e nível de contextualização da linguagem, as crianças de três anos apresentaram maior pontuação. Quanto ao item compreensão verbal, as crianças de três anos obtiveram melhor desempenho que as de dois (respectivas médias: 59,41 e 50,70), havendo diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0000020$). Em relação ao item aspectos do desenvolvimento cognitivo, as crianças de três anos apresentaram melhor desempenho em comparação com as de dois (respectivas médias: 44,53 e 31,96), havendo diferença estatisticamente significativa entre as pontuações obtidas ($p = 0,00364$), mostrando que as crianças evoluem na hierarquia do simbolismo. Em relação aos subitens forma de manipulação dos objetos, nível de desenvolvimento do simbolismo, nível de organização do brinquedo e imitação, as crianças de três anos obtiveram melhor pontuação que as de dois, excetuando-se no subitem Imitação. Portanto, na pontuação total do instrumento PROC, considerando todos os três itens avaliados, as crianças de três anos obtiveram maior pontuação em comparação às de dois, havendo diferença estatisticamente significativa entre os valores obtidos para as faixas etárias, excetuando-se para o item Habilidades Comunicativas. A obtenção de valores de referência para o PROC veio combinar análise qualitativa e quantitativa, contribuindo, além do diagnóstico, para o acompanhamento objetivo de processos terapêuticos.

Palavras-Chave: Protocolo. Observação Comportamental. Desenvolvimento da linguagem. Testes de linguagem.

ABSTRACT

Standardization of Behavioral Observation Protocol (PROC) - Communicative and cognitive aspects of children with typical language development

A large number of children under 4 years old go to speech therapy services because they are presenting difficulties on appropriate language development. However, although this demand, the speech pathologist does not have at his disposal systematized assessment procedures that can assist in promoting a proper diagnosis, differentiating possible language problems affecting this age group, or even make the appropriate guidance of the case, in terms of therapy, in terms of referrals to other professionals. In order to create standard procedures to contribute to a better evaluation of language development in children, this study aims to obtain reference values for behavioral observation protocol (PROC) on the development of communicative and symbolic schemes of children with typical language development. It has been evaluated 44 children between 24 and 47 months, both genders, selected from three different primary schools using Denver II development screening methodology (TTDD II) and also a questionnaire submitted to the parents. All children were filmed 30 minutes interacting with the researcher and playing with toys. The recordings were analyzed through PROC. The values that compose the statistical analysis are average, median, maximums and minimums. It has been used the T Student test to compare the ages. The significance was $p < 0.05$. In regards to communication abilities, children had shown an evolution with age (average of three and two years old respectively 58.12 and 51.44), even though no significant statistical change was found in the range of ages compared ($p = 0.486$). In the sub-item analysis performed over dialogical abilities and communication functions, the averages were similar for both age groups, being the instrumental function the one most observed. For the sub-items communication medium and language contextualization level, the three years old children had higher scores. In regards do verbal comprehension, children aged three presented better results than children aged two (averages: 59.41 and 50.70 respectively) with statistical significance variance ($p = 0.0000020$). In cognitive development, three years old children presented better performance compared to two years old children (averages: 44.53 and 31.96 respectively), significant difference between results ($p = 0.00364$) showing that children evolve in the hierarchy of symbolism. In the sub-items object manipulation, symbolism development level, toy's organization level and imitation, three years old children had also better score than two years old children, except for imitation. Therefore, the total score of PROC, considering the three items evaluated, showed better results for three years old children compared to two years old children with significant statistical difference between the group ages, except for communication abilities. The values obtained in PROC combined qualitative and quantitative analysis, contributing, besides diagnosis, to a more objective therapeutic process evaluation.

Keywords: Protocol. Behavior Observer. Language Development. Language tests.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Comparação entre as faixas etárias estudadas em relação à pontuação total obtida nas Habilidades Comunicativas.....	55
Gráfico 2 -	Comparação da pontuação obtida em cada faixa etária nos subitens Habilidades Dialógicas e Meios de Comunicação.....	55
Gráfico 3 -	Comparação da pontuação obtida para as faixas etárias em cada uma das Habilidades Dialógicas.....	56
Gráfico 4 -	Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias para os tipos de meios de comunicação.....	56
Gráfico 5 -	Comparação da pontuação obtida para as faixas etárias em cada uma das Habilidades Dialógicas e para os tipos de meios de comunicação.....	57
Gráfico 6 -	Comparação obtida entre as faixas etárias sobre o uso das funções comunicativas.....	58
Gráfico 7 -	Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias da Compreensão verbal.....	58
Gráfico 8 -	Comparação da pontuação obtida para cada faixa etária em relação à forma de manipulação dos objetos.....	59
Gráfico 9 -	Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias para o Nível de Desenvolvimento do Simbolismo e Nível de Organização do Brinquedo.....	60
Gráfico 10 -	Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias para o subitem Imitação.....	60
Gráfico 11 -	Comparação da pontuação total entre as faixas de 2 e 3 anos quanto aos Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo.....	61
Gráfico 12 -	Comparação entre as faixas de 2 e 3 anos na pontuação total do PROC.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização das crianças de 2 anos que fizeram parte da amostra do estudo.....	53
Tabela 2 -	Caracterização das crianças de 3 anos que fizeram parte da amostra do estudo.....	54
Tabela 3 -	Resultados obtidos por meio da aplicação do Protocolo de Observação comportamental (PROC) nas crianças de 2 anos....	62
Tabela 4 -	Resultados obtidos por meio da aplicação do Protocolo de Observação Comportamental (PROC) nas crianças de 3 anos.....	62
Tabela 5 -	Apresentação dos resultados encontrados a partir da aplicação do teste T de Student, correlacionando as idades de 2 e 3 anos nas diferentes Habilidades.....	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AT	Aguarda seu Turno
DVD	Disco Digital de Vídeo
EDCGA	Escala de Desenvolvimento Comportamental de Gesell e Amatruda
FC	Funções Comunicativas
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
HD	Habilidades Dialógicas
IC	Intenção Comunicativa
IC/I	Inicia Conversação/Interação
IPO	Inventário Portage Operacionalizado
MC	Meios de Comunicação
MNVG	Meio Não Verbal - Gestual
MNVV	Meio de Comunicação Não Verbal – Vocalizações
MV	Meio Verbal
NCL	Níveis de Contextualização da Linguagem
PAAD	Participa Ativamente de Atividade Dialógica
PODCLE	Protocolo para Observação do Desenvolvimento Cognitivo e de Linguagem Expressiva
PROC	Protocolo de Observação Comportamental
RI	Responde ao Interlocutor
TTDD II	Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1	COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM	25
2.2	HABILIDADES PRAGMÁTICAS OU COMUNICATIVAS	28
2.3	DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E CONSTITUIÇÃO DA FUNÇÃO SIMBÓLICA.....	30
2.4	AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL INFANTIL.....	32
3	PROPOSIÇÃO	39
4	MATERIAL E MÉTODOS	43
4.1	SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA CASUÍSTICA	45
4.2	METODOLOGIA	46
4.2.1	Explicitação dos procedimentos para atender aos critérios de inclusão.....	46
4.2.2	Explicitação do procedimento do estudo	47
4.2.2.1	<i>Local</i>	47
4.2.2.2	<i>Material e equipamentos utilizados.....</i>	48
4.2.2.3	<i>Posição para filmagem.....</i>	48
4.2.2.4	<i>Coleta e análise dos dados.....</i>	48
4.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA	49
5	RESULTADOS	51
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	53
5.2	DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS.....	54
6	DISCUSSÃO.....	65
7	CONCLUSÃO	73
	REFERÊNCIAS	77
	APÊNDICE.....	87
	ANEXOS	91

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Dentre os diversos problemas que podem prejudicar o desenvolvimento infantil, as alterações da linguagem são aqueles mais presentes na prática clínica fonoaudiológica. Uma vez que tais crianças chegam até aos fonoaudiólogos, tanto em serviços ambulatoriais, clínicas universitárias, clínicas privadas ou postos de saúde, algumas questões devem ser priorizadas. Em primeiro lugar, deve-se verificar se a queixa procede ou não, ou seja, identificar se a criança apresenta alguma dificuldade real. Em segundo lugar, caso seja constatada algum tipo de alteração, faz-se necessário caracterizá-la, no sentido de identificar sua natureza, grau de extensão e profundidade (ZORZI; HAGE, 2004).

Alterações de linguagem em crianças pequenas representam um dos principais fatores de risco para futuros problemas de aprendizagem e de saúde mental. Problemas desta ordem podem muitas vezes repercutir na evolução futura da criança com importantes consequências em termos educacionais, mesmo quando os níveis de desenvolvimento da inteligência e da capacidade receptiva estão normais. Neste sentido, há a necessidade de que haja instrumentos que possibilitem um conjunto de indícios suficientemente capaz de detectar crianças apresentando problemas de linguagem, mesmo na ausência de outros comprometimentos (RESCORLA, 1994).

Em razão da limitação destes recursos, seja do ponto de vista da disponibilidade ou confiabilidade, surgem restrições do ponto de vista do diagnóstico que dificultam a identificação e a diferenciação das diversas patologias que podem estar ligadas ao desenvolvimento da linguagem: alterações globais do desenvolvimento, atraso da linguagem expressiva, deficiência auditiva ou mesmo situações ambientais adversas ou desfavoráveis para promover um desenvolvimento adequado.

No âmbito da pesquisa, alguns procedimentos vêm sendo adaptados ou mesmo criados, mas na sua grande maioria sem proposta de quantificação ou com número restrito de sujeitos (CHIARI et al., 2002; LIMONGI et al., 2000; BUHLER et al., 2007; ZORZI, 1993).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

Para tratar de procedimentos que verificam a comunicação e a linguagem no contexto clínico é fundamental que se compartilhe o sentido da expressão “comunicar-se” ou “comunicar-se por meio de signos” neste estudo. Assim, vários textos sobre comunicação e linguagem são revisados aqui no sentido de anunciar o sentido que este trabalho traz sobre uma das habilidades fascinantes do ser humano que a de compartilhar com o outro, informações, desejos, sentimentos por meio de um sistema complexo de sinais.

O desejo de se expressar, transmitir uma mensagem e, eventualmente, receber outra mensagem como resposta, tem origem nos esforços em satisfazer tanto as necessidades de ordem física quanto emocional. A princípio, pode-se dizer que comunicação é o ato de tornar comum algo, por meio de um contato. Sendo assim, comunicar é transmitir ideias, sentimentos, acontecimentos, alguma informação. Para que a comunicação seja efetiva, deve haver uma transferência de informações, sob duas condições principais. A primeira condição é a presença de dois sistemas: um emissor e um receptor e a segunda é a transmissão de mensagens (TELES; PEGORARO-KROOK, 2006).

A Comunicação é a representação de uma realidade, serve para partilhar emoção, sentimento, informação. É um meio de sobrevivência, um processo que envolve a transmissão e a recepção de mensagens entre uma fonte emissora e um destinatário receptor, no qual as informações, transmitidas por intermédio de recursos físicos (fala, audição, visão, etc.) ou de aparelhos e dispositivos técnicos, são codificadas na fonte e decodificadas no destino com o uso de sistemas convencionados de signos ou símbolos sonoros, escritos, iconográficos, gestuais (NICOLOSI et al., 1996).

Comunicar envolve a ideia de partilhar, de compartilhar e de transferir a informação entre dois ou mais sistemas. Estas informações podem ser simples ou complexas, tanto em nível biológico quanto em nível das relações sociais. A

mensagem é a unidade de comunicação e a interação entre indivíduos, ocorre quando uma série de mensagens é intercambiada (RECTOR; TRINTA, 1985).

A comunicação ocorre quando há a transferência intencional de informação por meio de um sistema de sinais estabelecidos, onde há uma reciprocidade de informações (GRUNDY, 1995).

Bitti (1984) considerou que a mensagem é o ato final, é a exteriorização do material exposto, de acordo com uma forma de codificação. A produção da mensagem tem início em organizações interiores (conscientes ou não), até atingir a exteriorização; pode atravessar uma série complexa de operações em nível cognitivo, afetivo, social e motor.

A intencionalidade das mensagens é um problema teórico complexo nas interações entre indivíduos. Entre os especialistas há dois posicionamentos distintos. Alguns relatam que só há comunicação quando houver informação passada com a intenção de comunicar, devendo ocorrer também a decodificação da mensagem de maneira eficaz e bem sucedida, para outros, esta posição rígida está ultrapassada (CORRAZE, 1982; BITTI, 1984).

Mesquita (1997) descreveu em seu trabalho estudos que analisaram a comunicação enquanto sistema, e concluíram que a interação é a influência que os indivíduos exercem uns sobre os outros. Uma realidade social, no qual pode ser evidenciada quando um indivíduo age sobre um segundo e este segundo age sobre o primeiro, de forma perceptível.

A comunicação pode ser verbal ou não verbal. A comunicação verbal representa uma conversa recíproca entre duas partes. A comunicação não-verbal está relacionada ao envio e recebimento de mensagens sem palavras, como a comunicação visual (transmitidas através de expressões faciais, contato visual, gestos, postura e linguagem corporal) e a comunicação escrita.

A capacidade de se comunicar, organizar o pensamento e se expressar oralmente é um recurso fundamental e principal veículo de interação social.

A linguagem faz parte de um dos sistemas de comunicação, é considerada a primeira forma de socialização da criança (BORGES; SALOMÃO, 2003).

A aquisição e organização da linguagem estão relacionadas a capacidades internas do ser humano, como a maturação do sistema nervoso central, e também com o seu ambiente, que deve ser rico em estímulos e possibilitar diversas experiências linguísticas (LIMA et al., 2007).

A linguagem pode ser considerada como a capacidade do ser humano de se inter-relacionar de forma inteligente e compreensível. É a primeira forma de socialização da criança que, na maioria das vezes, é mediada pelos pais por meio de instruções verbais durante atividades diárias e contagem de histórias que, por sua vez difundem os valores sociais da cultura em que esta inserida (ELY, 1996).

Esta função nos permite compreender os comandos que nos são transmitidos através de impulsos visuais ou auditivos e elaborar respostas por auto-iniciativa ou reacionais a algum estímulo externo, quando também transmitimos o nosso sentimento (DURO, 1998).

A natureza essencialmente humana é fruto de uma complexa relação entre substrato neurobiológico e interação-social (KANDEL et al., 1997; DAMASIO; DAMASIO, 2004).

Além do aparecimento da linguagem estar atrelado à constituição anatomofuncional com base genética, também depende incondicionalmente das interações que a criança estabelece durante os primeiros anos de vida (HAGE et al., 2008).

A linguagem é um complexo processo que envolve a participação e a interação de todos os seus componentes: fonologia, semântica, morfologia, sintaxe e pragmática (LIMA et al., 2007). Quando houver algum comprometimento em um ou mais desses componentes haverá consequências no desenvolvimento da linguagem de maneira geral (OLIVEIRA et al., 2005). A aquisição e organização desses componentes estão relacionadas às capacidades internas do ser humano, como a maturação do sistema nervoso central (VITTO; FERES, 2005), e também com seu ambiente, que deve ser rico em estímulos e possibilitar diversas experiências linguísticas (SCHEUER et al., 2003; LIMA et al., 2007).

A linguagem também pode ser definida como um sistema dinâmico e complexo de símbolos convencionais, socialmente compartilhados e organizados

pela inter-relação de seus componentes funcionais: forma (fonologia, morfologia e sintaxe), conteúdo (semântica) e uso intencional (pragmática) (OWENS, 1996).

A influência do ambiente se faz por meio da quantidade e qualidade de modelos linguísticos recebidos pela criança, que geram o desenvolvimento da linguagem (OLIVEIRA et al., 2005).

A aquisição da linguagem também depende de fatores biológicos, como a integridade e maturação do sistema nervoso central. As funções cerebrais relacionadas à linguagem ficam localizadas principalmente no córtex cerebral. O processamento da linguagem no cérebro envolve o córtex auditivo primário, responsável pelo processamento auditivo inicial; o córtex parieto-temporal, responsável pela codificação fonológica; o córtex frontal ântero-inferior, pela associação semântica; a área pré-motora, responsável tanto pela codificação articulatória como pela programação motora da linguagem falada e o córtex motor inferior, envolvido com a execução da fala (GRIGORENKO, 2001).

As habilidades que contribuem para o funcionamento geral da linguagem podem ser descritas em termos de forma, no qual está inserida a fonologia que é o estudo dos sons da fala, a morfologia que é o estudo dos morfemas em palavras, os afixos que representam os diversos tempos gramaticais e o plural, e a sintaxe que refere-se à estrutura das frases (BOONE; PLANTE, 1994), em termos de conteúdo, a semântica que representa o estudo do significado das palavras e combinações de palavras (BOONE; PLANTE, 1994; ACOSTA et al., 2003), e por fim o uso intencional, ou a pragmática.

2.2 HABILIDADES PRAGMÁTICAS OU COMUNICATIVAS

A pragmática estuda o funcionamento da linguagem em contextos sociais, situacionais e comunicativos, ou seja, um conjunto de regras que explicam ou regulam o uso intencional da linguagem (BOONE; PLANTE, 1994; ACOSTA et al., 2003). O pesquisador ao avaliar a pragmática deve ter conhecimentos teóricos e práticos a respeito dos aspectos a serem investigados (PORTO et al., 2007).

Estudos sobre o desenvolvimento das habilidades pragmáticas são recentes quando comparados com os estudos do desenvolvimento morfosintático, semântico e fonológico. Uma das principais contribuições da perspectiva pragmática foi incluir, ao estudo da linguagem infantil, a comunicação pré-verbal, na medida em que é no período pré-linguístico em que se inicia o uso da linguagem para interagir com as pessoas e se estabelecer as bases funcionais da comunicação (HAGE et al., 2007), isso sem necessariamente verbalizar a intenção do indivíduo (VILLA, 1995). Um exemplo disso é quando uma criança estende a mão ao ver sua mãe comendo um doce, seu desejo pelo doce não necessariamente precisa ser verbalizado, mas o seu gesto é suficiente para o entendimento da mensagem (BORGES, 2003).

A pragmática tem sido enfatizada pela perspectiva da interação social nas explicações sobre a aquisição da linguagem infantil (CONTI-RAMSDEN, 1994). Segundo esta perspectiva, a criança adquire a linguagem a partir da interação dos aspectos biológicos com os processos sociais. A premissa fundamental é a noção de que a interação social é um componente necessário para a criança adquirir a linguagem. Assim, as relações da criança com os adultos são fundamentais para o desenvolvimento das habilidades linguísticas, visto constituir-se como um sistema dinâmico, através do qual, ambos contribuem com suas experiências e conhecimentos para o curso da interação, estabelecendo uma relação recíproca e bidirecional (BORGES, 2003).

Nos estudos sobre a linguagem infantil, as teorias pragmáticas concentram-se em dois aspectos: Funções Comunicativas e Conversação (habilidades conversacionais, compromisso conversacional, fluência do discurso e adequação referencial) (ACOSTA et al., 2003).

As Funções Comunicativas são unidades abstratas e amplas que refletem a intenção comunicativa do falante, envolve motivação, metas e fins que se quer conseguir ao comunicar-se com o outro (HAGE et al., 2007). A Conversação (habilidades conversacionais) refere-se à capacidade do sujeito em participar de uma sequência interativa de atos de fala, tendo como objetivo intercâmbio comunicativo (MAYOR, 1991).

Estudo sobre o desenvolvimento das habilidades pragmáticas aponta que crianças de três anos respondem mais do que perguntam, elas se mostram mais hábeis em afirmar ou negar ao invés de formular dúvidas (RIGOLET, 1998). Nesse

sentido, a autora propõe o encorajamento para a estimulação das crianças na necessidade de intervir perguntando; ressaltou ainda que, apesar de aparecerem algumas dificuldades articulatórias nesta idade, as diferenças individuais tornam-se mais marcadas: algumas crianças já são, sem dúvida, mais claras que outras na sua expressão fonético/fonológica.

Nos primeiros meses de vida é possível observar alguns comportamentos precursores das habilidades pragmáticas envolvidas na realização eficaz de conversação, quando um adulto, por meio dos primeiros intercâmbios mantidos com a criança, proporciona um modelo para o intercambio de turnos (ACOSTA et al., 2003). Entretanto o envolvimento das habilidades conversacionais se prolonga até à idade adulta, e nunca é concluído (DEL RÍO, 1993; MAYOR, 1991).

Num estudo sobre o uso das funções de linguagem realizado em 240 crianças de dois a cinco anos, puderam observar que o uso das funções de linguagem melhorou conforme o aumento da idade, no entanto algumas destas funções estão concluídas antes de outras, porém, todas estão presentes antes dos três anos e meio (KLEKAN-AKER; SWANK, 1988).

Quinze crianças normais foram avaliadas por pesquisadores em diferentes fases do desenvolvimento linguístico (pré-linguístico, aquisição de linguagem e estágio das multipalavras) em contexto estruturado e não estruturado. Os resultados indicaram que um número significativo de perguntas e comentários teve um aumento de grande importância do estágio pré-linguístico para o de multipalavras em ambos os contextos (WETHERBY; RODRIGUEZ, 1992).

2.3 DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E CONSTITUIÇÃO DA FUNÇÃO SIMBÓLICA

Piaget (1975) relata que a constituição da inteligência se dá graças a um sistema complexo de esquemas que permite a interação do sujeito com o mundo e garante a construção de conhecimentos.

A evolução da inteligência se caracteriza pela elaboração gradual das operações mentais e está estreitamente ligada às relações interpessoais. São as trocas com os outros, os conflitos gerados nessas interações e a possibilidade de

assimilá-los que contribuem para a descentralização do pensamento, que permite os progressos do pensamento no sentido da diferenciação dos pontos de vista, de conseguir colocar-se na posição do outro, de avançar na socialização (ZORZI, 1993).

O período denominado sensório-motor corresponde à etapa inicial do desenvolvimento cognitivo ocupando, aproximadamente, os dois primeiros anos de vida. A característica principal desse período é a formação da inteligência prática, baseada na ação e na percepção. Por estar limitada aos dados imediatos, essa inteligência não ultrapassa os limites daquilo que pode ser percebido. Neste período, o bebê irá desenvolver o conceito de permanência do objeto, bem como elaborar esquemas sensório-motores e capacidade de imitação, construindo representações mentais cada vez mais complexas até atingir a capacidade de simbolizar (DOLLE, 1987).

O segundo estágio do desenvolvimento intelectual é denominado pré-operatório e ocorre dos dois aos sete anos de idade. A característica central deste segundo estágio é a transformação dos esquemas de ação em esquemas mentais. Caracteriza-se pela elaboração da relação de causalidade e das simbolizações. No período pré-operatório acontece a passagem do plano da ação para o plano da representação, o que é caracterizado pelas primeiras condutas simbólicas. Neste estágio ocorre o aparecimento da linguagem verbal, da brincadeira simbólica e da imitação que se dá na ausência do modelo (DIAS, 2010).

Neste período, aspectos do cotidiano até então representados isoladamente passam a se combinar em sequências mais complexas e mais próximas daquelas ações reais. O que anteriormente ela apenas colocava o boneco na caminha passa a arrumar a cama com um colchão e travesseiro para posteriormente deitar o boneco. As ações isoladas se sucedem com acontecimentos imediatos, parecem agora se subordinar a um certo poder de antecipação e organização que imprime uma determinada direção a tais ações. O brincar vai enriquecendo com o início do planejamento das condutas. A criança que antes explorava os objetos de forma rápida e sucessiva, começa a mostrar sendo capaz de manipular simbolicamente os brinquedos e até mesmo organizar pequenas sequências de ações coordenadas. A brincadeira simbólica torna-se verdadeiramente representativa quando a criança começa a usar substitutos simbólicos que podem corresponder a objetos, gestos e

palavras. O símbolo se completa quando um objeto é transformado em outro e/ou quando gestos ou palavras sustentam ou criam um fato ausente. Com a consolidação do símbolo, o brincar simbolicamente se desliga do contexto imediato e passa a trazer situações que independem da presença de objetos a elas ligados (ZORZI, 1993).

Um estudo longitudinal, que acompanhou duas crianças dos 11 aos 24 meses de idade, analisou as possíveis relações entre o desenvolvimento cognitivo e a formação das condutas simbólicas no período sensório-motor. O autor acompanhou de modo sistemático, a evolução de uma série de condutas que revelam aspectos da evolução da inteligência, o desenvolvimento do brinquedo simbólico, a evolução da linguagem verbal e da imitação. Propôs situações de jogo, nas quais a criança interage com uma série de objetos e com o próprio examinador e ou com o adulto que o acompanha. As crianças também são colocadas frente a situações que configuram problemas, como por exemplo, aproximar objetos distantes, caracterizando um conjunto de provas estruturadas com a intenção de analisar as reações das crianças frente a elas. Este conjunto de procedimentos, provas estruturadas e observação de interação informal com objetos e pessoas, permitiram acompanhar o desenvolvimento das condutas inteligentes e o surgimento da chamada conduta simbólica e entre elas, a linguagem verbal (ZORZI, 1994).

2.4 AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL INFANTIL

Os temas sobre desenvolvimento cognitivo e comunicativo apresentados nos trabalhos descritos nos tópicos anteriores têm servido de base para a configuração de instrumentos de avaliação do comportamento infantil.

Formas clássicas de avaliação do desenvolvimento infantil são as escalas, elas permitem verificar o nível evolutivo da criança ao longo do desenvolvimento em diversas áreas, como a motora, a social e a de linguagem. Uma escala bastante utilizada para este fim é a Escala de Bayley II que verifica três áreas: mental, motora e comportamental. A escala mental avalia o desenvolvimento cognitivo e a capacidade de comunicação; a escala motora verifica a coordenação dos movimentos para sentar, caminhar, subir e descer escadas, a habilidade para

reconhecer objetos pelo toque e a motricidade fina das mãos e dos dedos. Já a área comportamental oferece informações complementares que podem ser usadas a partir da análise dos dados adquiridos nas outras duas escalas, avaliando de forma qualitativa o comportamento da criança durante o teste (atenção, compreensão de orientações, engajamento frente às tarefas). É uma escala padronizada e validada para a população dos EUA, indicada principalmente para o diagnóstico precoce de dificuldades no desenvolvimento de crianças entre 1 e 42 meses (HACK et al., 2005).

Outras duas escalas também bastante utilizadas são o Inventário Portage (WILLIAMS; AIELLO, 2001) e a Escala de Desenvolvimento Comportamental de Gesell e Amatruda – EDCGA (GESELL; AMATRUDA, 2000).

Williams e Aiello (2001) descreveram o Inventário Portage Operacionalizado (IPO), como um instrumento que fornece uma visão global do desenvolvimento da criança, possibilitando a detecção de áreas que devem ser objeto de intervenção, é composto por 580 comportamentos distribuídos em cinco grandes áreas: cognição, desenvolvimento motor, linguagem, socialização e autocuidados, abrange uma faixa etária de zero a seis anos e uma sexta área denominada estimulação infantil, específica para bebês.

Por ser um instrumento de fácil aplicabilidade, onde as instruções são definidas operacionalmente e os critérios apontados cuidadosamente, permite avaliações sequenciais, como forma de monitorar o desenvolvimento da criança a partir da introdução de procedimentos de intervenção. Vale ressaltar que embora seja apoiado em padrões normais de desenvolvimento, é provável que nenhuma criança dentro dos padrões de normalidade siga com exatidão a sequência proposta.

Os autores afirmam que o IPO é utilizado apenas como método de avaliação não padronizado e informal, devendo ser usado em combinação a escalas de desenvolvimento padronizadas.

A EDCGA avalia o desenvolvimento infantil em 5 campos do comportamento: comportamento adaptativo em que se observa a capacidade da criança quanto à organização dos estímulos e a percepção de relações; comportamento motor grosseiro em que se avalia as reações posturais; comportamento motor delicado que observa a capacidade de utilização das mãos e

dedos na manipulação de objetos; no comportamento de linguagem verifica-se todas as formas visíveis e audíveis de comunicação, seja através de expressões faciais, gestos, vocalizações, palavras, expressões ou frases, incluindo também a capacidade de compreensão das comunicações de outras pessoas; comportamento pessoal social que verifica as reações pessoais da criança frente ao ambiente social em que vive. A escala faz uso de tabelas que permite obter um quociente de desenvolvimento em cada um dos 5 campos avaliados e um geral (GESELL; AMATRUDA, 2000). A utilização de escalas de desenvolvimento pode ser utilizada por diferentes profissionais envolvidos com o diagnóstico do desenvolvimento e se mostrou útil no diagnóstico de crianças com alterações específicas de linguagem (HAGE et al., 2004).

O Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II (TTDD II) (Anexo C) também permite o acompanhamento longitudinal do desenvolvimento em diversas áreas. Desenvolvido por Frankenburg e Dodds em 1967, o referido teste tem sido amplamente utilizado para triagem de crianças com possível atraso no desenvolvimento. O Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II (FRANKENBURG; DODDS, 1992) é a versão mais recente, que se propõe a avaliar e identificar crianças com risco para o atraso no desenvolvimento. Os itens são administrados diretamente à criança, ou questionados ao responsável. O exame é considerado de fácil execução e pode ser aplicado por vários profissionais da saúde, desta forma, é um dos testes mais utilizados na triagem de atrasos, inclusive em nosso país. Outra vantagem é a larga faixa etária que o teste atinge, possibilitando o acompanhamento prolongado do desenvolvimento infantil. A nova versão do teste parece demonstrar maior sensibilidade na identificação de atraso em relação à primeira versão, especialmente na área da linguagem (SANTOS et al., 2008).

Além das escalas, protocolos e questionários têm sido criados no intuito de verificar a evolução do desenvolvimento infantil, em especial o desenvolvimento comunicativo (BAIXAULI-FORTEA et al., 2004).

No campo específico da pragmática ou das habilidades comunicativas a literatura nacional tem citado os protocolos de Fernandes (2000), Lopes (2000) e o de Hage et al. (2007).

A prova de Pragmática de Fernandes (2000) avalia os meios comunicativos verbais, vocais e gestuais e discrimina 20 funções comunicativas que possibilita

descrever a função de cada ato comunicativo realizado, sendo elas: pedido de objeto, de ação, de rotina social, de consentimento, de informação, protesto, reconhecimento do outro, exibição, comentário, auto-regulatório, nomeação, performativo, exclamativo, reativos, não-focalizada, jogo, exploratória, narrativa, expressão de protesto, jogo compartilhado.

O referido protocolo tem sido utilizado em diversos estudos, incluindo aqueles em que se verifica o perfil de crianças com desenvolvimento típico de linguagem. Cervone e Fernandes (2005) analisaram o perfil comunicativo de crianças normais entre quatro e cinco anos fazendo uso da prova de pragmática de Fernandes (2000). O estudo foi realizado com quarenta crianças, cada uma foi filmada individualmente durante 15 min, numa situação de brincadeira livre, foram analisados o número de atos comunicativos por minuto, meios e funções comunicativas. Observaram que houve um número significativo de atos comunicativos, o meio comunicativo mais utilizado foi o verbal seguido do gestual e do vocal. Os resultados podem contribuir um parâmetro inicial para nortear a perspectiva clínica.

Amato e Fernandes (2011) analisaram o perfil comunicativo de crianças normais entre 1º e 36º mês, analisando dados referentes ao número de atos comunicativos expressos por minuto, a ocupação do espaço comunicativo, a proporção de utilização dos meios comunicativos e a proporção de interatividade da comunicação. A análise individualizada do número de atos comunicativos produzidos em cada uma das amostras evidenciou uma tendência crescente com a idade. A ocupação do espaço comunicativo mostrou variações, mas ainda assim evidenciou evolução. O acompanhamento longitudinal possibilitou a observação da proporção do uso do meio verbal e seu papel fundamental na comunicação de crianças a partir dos 21 meses. A partir dos 30 meses, esse meio é mais usado que o meio gestual, embora os gestos continuem a ser responsáveis por uma parte importante da comunicação iniciada pela criança. No que diz respeito à interatividade de comunicação, os dados demonstram que com o avanço da idade, ampliam suas habilidades comunicativas em qualidade e quantidade.

Lopes (2000) propôs o Protocolo de Habilidades Comunicativas Verbais, no qual são priorizadas as expressões verbais. Nesse protocolo são descritas 25 categorias de habilidades comunicativas verbais, sendo estas divididas em 4 grupos:

habilidades dialógicas, habilidades de regulação, habilidades narrativo-discursivas, e habilidades verbais não-interativas. Trabalhos nacionais têm utilizado o mencionado protocolo em quadros com alteração de linguagem. Na normalidade, até o momento, há um trabalho em que se descreve o perfil pragmático de cinco crianças com desenvolvimento típico de linguagem, mas em crianças mais velhas, entre sete e oito anos (BRETANHA, 2011).

Hage et al. (2007) avaliaram 30 crianças entre 36 e 47 meses por meio de protocolo que verifica as habilidades de conversação e funções comunicativas. As crianças foram filmadas durante 30 minutos, e a conclusão que se chegou é que ao dialogar com crianças de três anos, elas mais respondem do que iniciam a conversação e, raramente deixam de responder ao interlocutor. Em suas produções utilizam-se predominantemente de turnos simples e coerentes. A conversação é mantida com turnos verbais e não verbais, mas prevalecendo os verbais.

Num contexto mais abrangente de verificação do desenvolvimento infantil, protocolos nacionais também vêm sendo propostos.

Lima et al. (2004) com o objetivo de investigar o desenvolvimento da linguagem e das funções auditiva e visual em lactentes de 3 a 12 meses, elaboraram um Protocolo da Observação do Desenvolvimento de Linguagem e das Funções Auditiva e Visual, com 39 provas no total, sendo 10 relacionadas à linguagem, 11 para testar a função auditiva e 18 para testar a função visual social.

Flabiano et al. (2009) elaboraram protocolo para observação do desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva (PODCLE), revisado. O PODCLE foi elaborado com base na literatura a respeito dos indicadores que caracterizam os estágios iniciais do desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva, considerando-se o modelo proposto pela Epistemologia Genética. Na versão revisada, o PODCLE-r é constituído por sete quadros contendo os indicadores do desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva durante o período sensório-motor e início do pré-operatório.

Com o intuito de caracterizar o desenvolvimento cognitivo e da linguagem expressiva considerando a diversidade e complexidade das produções realizadas por crianças com desenvolvimento típico, Flabiano et al. (2010) avaliaram por meio do PODCLE-r 20 sujeitos com peso e idade gestacional adequados ao nascimento e

ausência de intercorrências pré, peri e pós-natais entre 8 e 18 meses. Análises são apresentadas quanto à quantidade de esquemas, gestos e verbalizações diferentes produzidos pelas crianças o que permitiu caracterizar o desenvolvimento cognitivo e da linguagem expressiva, considerando o período compreendido entre a quarta fase do período sensório-motor e início do pré-operatório.

O Protocolo de Observação Comportamental – PROC, proposto por Zorzi e Hage (2004), foi elaborado para aplicação em crianças entre 12 e 48 meses, com ausência ou pouca oralidade com o objetivo de avaliar o desenvolvimento comunicativo e cognitivo infantil. Possibilita obter dados a respeito das habilidades comunicativas da criança como aspectos das habilidades dialógicas, verificando a presença de comunicação intencional e o envolvimento da criança nos intercâmbios comunicativos, aspectos a respeito das funções comunicativas, dos meios de comunicação e em relação aos níveis de contextualização da linguagem, além de obter dados a respeito da compreensão verbal da criança. Esse protocolo vem sendo utilizado em pesquisas nacionais em populações com alteração de linguagem e cognição (CICILIATO et al., 2010), e também para verificação do perfil de crianças normais. Nesta última situação, Sandri et al. (2009) traçaram o perfil comunicativo e de aspectos do desenvolvimento cognitivo de crianças entre 1 e 3 anos com desenvolvimento normal da linguagem por meio do PROC. Na análise dos dados os autores encontraram diferença estatisticamente significativa quando comparados os grupos de crianças de 1 e 2 anos com o grupo de 2 a 3 anos. O teste utilizado foi sensível para identificar diferenças no desempenho entre os dois grupos etários no que tange ao perfil comunicativo das crianças normais.

Finalizando este tópico é importante ressaltar que meios eletrônicos são apontados como essenciais para microanálise (OWENS, 1996). A gravação em vídeo, apesar de mais intrusiva, é melhor do que somente em áudio, por que possibilita ao pesquisador observar os elementos não linguísticos da situação, juntamente com os elementos linguísticos (PORTO et al., 2007).

3 PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

No intuito de contribuir para o delineamento do perfil comunicativo e cognitivo de crianças pequenas, este trabalho teve por objetivo obter valores de referência para protocolo de observação comportamental sobre o desenvolvimento de habilidades comunicativas e de esquemas simbólicos em crianças com desenvolvimento típico de linguagem.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOB/USP sob o protocolo número 047/2010 (Anexo D). Todos os pais e/ou responsáveis autorizaram a participação das crianças na pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), conforme Resolução 196/96-CNS/MS.

4.1 SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA CASUÍSTICA

No período de junho/2010 a março/2011 foram avaliadas 51 crianças entre 24 e 48 meses, de ambos os gêneros. Destas, 44 foram selecionadas por atenderem aos critérios de inclusão descritos a seguir. As crianças foram selecionadas em escolas de educação infantil do interior do Estado de São Paulo com média de idade de 35 meses (2:11).

Os critérios de inclusão foram:

- ✓ Apresentar histórico de audição, desenvolvimento global e de linguagem sem indicativos de alteração;
- ✓ Apresentar resultado Normal em Teste de Triagem de Desenvolvimento nas diferentes áreas avaliadas.

Sete crianças foram excluídas da amostra por não atenderem a um ou aos dois critérios de inclusão. Estas crianças foram encaminhadas para centros de atendimento fonoaudiológico nas cidades de origem para avaliação mais detalhada, já que o teste de triagem aplicado não tem caráter diagnóstico.

Como caracterização da amostra, vinte e sete crianças são da faixa etária de 24 meses (2 anos) a 35 meses (2 anos e 11 meses), sendo nove meninos e 18 meninas; e dezessete crianças de 36 meses (3 anos) a 47 meses (3 anos e 11 meses), sendo seis meninos e 11 meninas.

4.2 METODOLOGIA

4.2.1 Explicitação dos procedimentos para atender aos critérios de inclusão

Para verificar o histórico de desenvolvimento da criança foi aplicado questionário com os pais e/ou responsáveis sobre o desenvolvimento da criança. As perguntas contemplavam dados sobre a saúde dela, desenvolvimento global, de linguagem e audição (Anexo A).

Para verificação do desenvolvimento maturacional da criança foi aplicado o Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II – TTDD II (FRANKENBURG; DODDS, 1992). O TTDD II é um instrumento de detecção precoce de possíveis alterações do desenvolvimento infantil que investiga quatro áreas por meio de 125 itens: motor adaptativo-delicado, motor grosseiro, pessoal-social e linguagem (BRITO et al., 2011). É um teste padronizado que pode ser usado como referência na observação do desenvolvimento das crianças de 0 a 6 anos. No campo linguagem os itens avaliados abarcam produção de sons, capacidade de reconhecê-los, uso e entendimento da linguagem, de acordo com a idade. Conforme instruções do TTDD II, cada uma das áreas avaliadas é classificada como Normal - quando a criança executa atividade prevista para a idade; Cautela - quando a criança não executa ou recusa-se a realizar atividade que já é feita por 75 a 90% das crianças daquela idade; e Atraso - quando a criança não executa ou recusa-se a realizar atividade que já é executada por mais de 90% dos que têm sua idade.

O TTDDII é apontado como um instrumento de alta sensibilidade (VELEDA et al., 2011), sendo este um atributo importante para testes de triagem indicados na avaliação de grande número de crianças.

Ressalta-se que a pesquisadora realizou treinamento com certificação para a aplicação do TTDDII.

4.2.2 Explicitação do procedimento do estudo

Após a seleção das 44 crianças, foi aplicado o PROC - Protocolo de observação comportamental (ZORZI; HAGE, 2004), este instrumento foi elaborado para sistematizar observações sobre o comportamento, configurar os níveis evolutivos e modo de funcionamento cognitivo e comunicativo de crianças com idade entre 12 e 48 meses. O PROC apresenta a descrição de variáveis qualitativas e quantitativas, indicando que a pontuação máxima do teste é de 70 pontos para habilidades comunicativas; 60 pontos para compreensão da linguagem oral; 70 pontos para aspectos do desenvolvimento cognitivo e 200 pontos no escore total.

Ele avalia aspectos referentes às habilidades comunicativas expressivas, de compreensão e esquemas simbólicos (Anexo B). O protocolo está dividido em três áreas: habilidades comunicativas (habilidades dialógicas ou conversacionais, funções comunicativas, meios de comunicação e níveis de contextualização da linguagem), compreensão verbal e aspectos do desenvolvimento cognitivo (formas de manipulações dos objetos, nível de desenvolvimento do simbolismo, nível de organização do brinquedo e imitação). Foi proposta situação semi-estruturada com brinquedos pré-selecionados em que se registrou em vídeo a interação da criança com interlocutor adulto (pesquisadora), sendo observado o comportamento da criança, tanto do ponto de vista comunicativo, como da ação simbólica.

4.2.2.1 Local

Os procedimentos da coleta de dados foram realizados nas salas das escolas que as crianças frequentavam com condições acústicas e físicas apropriadas para gravações. As salas continham uma mesa com duas ou três cadeiras. O tatame foi colocado encostado em parede lisa. De frente ao tatame foi posicionado um tripé na altura do adulto e criança, a filmadora foi alocada em cima do tripé e os brinquedos foram deixados no chão ao alcance da criança para que a mesma pudesse explorá-los.

4.2.2.2 Material e equipamentos utilizados

Foram utilizados uma filmadora digital (marca Sony, modelo MHS – PM1 Webbie HD), tripé para sustentação da câmera, disco digital de vídeo (DVD) para gravação, tatame e materiais lúdicos para interação com a criança. Os materiais utilizados foram: miniaturas de objetos utilizados rotineiramente, como utensílios de cozinha (pratos, talheres, copos, panelas, xícaras), de banho/higiene pessoal (pente, escova, banheira), móveis de cômodos da casa (mesa, cadeira, cama, vaso sanitário, poltrona, geladeira, fogão, pia); objetos diversos (blocos de madeira, pedaço de tecido, esponja, pedaço de papel); conjunto de canecas de encaixe com tampas.

4.2.2.3 Posição para filmagem

Tanto a criança quanto a pesquisadora ficaram posicionados sentados num tatame, colocado do lado da parede lisa. Ocasionalmente, houve alguma modificação de postura quando a criança ou o adulto se posicionaram em pé para abrir a porta ou para pegar algum material que estava sendo utilizado na gravação.

4.2.2.4 Coleta e análise dos dados

Cada criança foi filmada individualmente conforme descrito no PROC, sendo 30 minutos de gravação, porém a análise foi realizada utilizando os últimos 25 minutos, a fim de excluir os primeiros 5 minutos de adaptação da criança ao ambiente e avaliador. O adulto sempre iniciava o diálogo e depois mantinha a conversação.

Posteriormente, cada gravação foi analisada por dois juízes, o próprio pesquisador e um fonoaudiólogo com Mestrado em Processos e Distúrbios da Linguagem. No caso de dúvida ou divergência em determinado item, as filmagens foram revistas até consenso dos juízes (SANDRI et al., 2009).

A análise dos dados obtidos a partir da observação da criança verificou:

1. Perfil de desenvolvimento das habilidades comunicativas. A partir das trocas comunicativas entre a criança e o examinador, foi realizado levantamento das aptidões comunicativas do infante nas situações interativas, caracterizando:
 - 1a) A participação e o grau de envolvimento da criança nos intercâmbios comunicativos;
 - 1b) As funções dos comportamentos comunicativos;
 - 1c) As formas de comunicação da criança (vocal, gestual, verbal);
 - 1d) Nível de contextualização da linguagem.
2. Compreensão da linguagem Oral;
3. Perfil dos esquemas simbólicos.

Tomando como referência as formas de manipulação ou exploração que a criança faz do brinquedo e o modo como os organiza, verificaram-se os comportamentos que caracterizam a atividade sensório-motora, a presença de condutas simbólicas e imitação.

- 3a) Forma de manipulação do Brinquedo
- 3b) Nível de Desenvolvimento do Simbolismo
- 3c) Nível de Organização do Brinquedo
- 3d) Imitação

4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados obtidos nas diferentes provas foram submetidos à análise estatística com descrição dos valores de média, mediana, valores mínimos, valores máximos, desvio padrão, variância e percentil 25 e 75. Foi utilizado o teste T de Student para comparação das idades. Foi considerado significativo valor de $p < 0,05$.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Este estudo teve a participação de 44 crianças de ambos os sexos com idades entre 2 anos (24 meses) e 2 anos e 11 meses (35 meses) e entre 3 anos (36 meses) e 3 anos e 11 meses (47 meses). As Tabelas 1 e 2 demonstram a caracterização das crianças com 2 e 3 anos, respectivamente, que fizeram parte da amostra. Todas as crianças pertenciam à escolas privadas.

Tabela 1 - Caracterização das crianças de 2 anos que fizeram parte da amostra do estudo

Criança	Sexo	Idade (anos, meses)
1	M	2,0
2	F	2,2
3	F	2,3
4	M	2,3
5	F	2,4
6	F	2,4
7	F	2,5
8	F	2,5
9	F	2,5
10	M	2,5
11	F	2,6
12	F	2,6
13	F	2,6
14	M	2,7
15	F	2,7
16	M	2,8
17	F	2,8
18	F	2,9
19	M	2,10
20	F	2,10
21	M	2,10
22	M	2,11
23	F	2,11
24	F	2,11
25	F	2,11
26	F	2,11
27	M	2,11

F = Feminino; M = Masculino

Na Tabela 2, seis crianças são do sexo masculino, enquanto que 11 são do sexo feminino.

Tabela 2 - Caracterização das crianças de 3 anos que fizeram parte da amostra do estudo

Criança	Sexo	Idade (anos, meses)
1	F	3
2	M	3
3	F	3,1
4	F	3,1
5	F	3,1
6	M	3,3
7	F	3,3
8	M	3,4
9	F	3,6
10	F	3,7
11	M	3,7
12	F	3,8
13	F	3,8
14	M	3,8
15	F	3,9
16	M	3.10
17	F	3

F = Feminino; M = Masculino

5.2 DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

O PROC é dividido em três itens apresentando uma pontuação total para cada um deles: habilidades comunicativas (70 pontos), compreensão verbal (60 pontos) e aspectos do desenvolvimento cognitivo (70 pontos).

Os gráficos de 1 a 6 apresentam o desempenho das crianças de 2 e 3 anos em relação ao item (1) Habilidades Comunicativas (70 pontos), e seus subitens, a saber: (1a) habilidades dialógicas (20 pontos), (1b) funções comunicativas (15 pontos), (1c) meios de comunicação (20 pontos) e (1d) nível de contextualização da linguagem (15 pontos).

O Gráfico 1 apresenta a comparação entre as faixas etárias estudadas em relação à pontuação total obtida no item 1 do PROC – Habilidades Comunicativas que reúne os subitens 1a,1b,1c,1d. As crianças de 3 anos apresentaram maior pontuação (média: 58,12) que as de 2 anos (média: 51,44).

Gráfico 1 - Comparação entre as faixas etárias estudadas em relação à pontuação total obtida nas Habilidades Comunicativas

O Gráfico 2 demonstra a comparação da pontuação (máximo: 20 pontos) obtida em cada faixa etária nos subitens Habilidades Dialógicas (1a) e Meios de Comunicação (1c). Nas Habilidades Dialógicas, a pontuação foi semelhante, já no subitem Meios de Comunicação, as crianças de 3 anos apresentaram maior pontuação (média: 17,82) em relação às de 2 anos (média: 15,81).

Gráfico 2 - Comparação da pontuação obtida em cada faixa etária nos subitens Habilidades Dialógicas e Meios de Comunicação

Os Gráficos 3 e 4, respectivamente, demonstram a comparação da pontuação obtida para as faixas etárias de dois e três anos para cada uma das Habilidades Dialógicas (1a) avaliadas e para os tipos de meios de comunicação (1c). Na análise de cada uma das habilidades dialógicas, as crianças de dois e três anos apresentaram desempenho semelhante.

Legenda: IC: Intenção Comunicativa; IC/I: Inicia Conversação/Interação; RI: Responde ao Interlocutor; AT: Aguarda seu Turno; PAAD: Participa Ativamente de Atividade Dialógica

Gráfico 3 - Comparação da pontuação obtida para as faixas etárias em cada uma das Habilidades Dialógicas

No Gráfico 4 abaixo, as crianças de 3 anos apresentaram melhor desempenho em comparação as de 2 anos na pontuação para o Meio Verbal (MV), apresentando médias de (13) e (11,8), respectivamente, e desempenho semelhante na pontuação para o Meio Não Verbal - Gestual (MNVG). Ambos os grupos não apresentaram Meio de Comunicação Não Verbal – Vocalizações (MNVV).

Legenda: MNVV: Meios não verbais (vocalizações); MNVG: Meios não verbais (gestos); MV: Meios verbais

Gráfico 4 - Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias para os tipos de meios de comunicação

O Gráfico 5 demonstra a comparação da pontuação obtida para as faixas etárias de 2 e 3 anos para as Funções Comunicativas – FC e Nível de Contextualização da linguagem – NCL, subitens 1b e 1d do PROC. As crianças de 3 anos obtiveram melhor pontuação que as de 2 para o NCL (médias para 3 e 2 anos, respectivamente: 9,12 e 5,56) e pontuação semelhante para o uso das FC (médias para 3 e 2 anos, respectivamente: 11,47 e 10,67).

Gráfico 5 - Comparação da pontuação obtida para as faixas etárias em cada uma das Habilidades Dialógicas e para os tipos de meios de comunicação

No Gráfico 6 apresentado a seguir são apresentadas as funções comunicativas usadas pelas crianças considerando as categorias ausente (0), presente raramente (1) e presente frequentemente (2). Houve desempenho semelhante entre as idades no uso da maioria das funções. Para ambos os grupos, a função mais observada é a instrumental, em que a criança faz uso da linguagem para solicitar objetos e ações.

Gráfico 6 - Comparação obtida entre as faixas etárias sobre o uso das funções comunicativas

O Gráfico 7 demonstra a comparação da pontuação da Compreensão verbal entre a faixa de 2 (média: 53,7) e 3 (média: 59,41) anos, com desempenho melhor da última.

Gráfico 7 - Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias da Compreensão verbal

Os Gráficos de 8 a 11 apresentam o desempenho das crianças de 3 e 2 anos em relação ao item Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo (70 pontos), e seus subitens, a saber: forma de manipulação dos objetos (15 pontos), nível de desenvolvimento do simbolismo (20 pontos), nível de organização do brinquedo (20 pontos) e imitação (10 pontos). As crianças com 3 anos de idade apresentaram melhor desempenho em comparação às de 2 anos de idade nos critérios citados acima, excetuando-se no critério Imitação.

O Gráfico 8 demonstra a comparação da pontuação obtida para cada faixa etária em relação à forma de manipulação dos objetos (10 pontos), subitem 3a do PROC.

Gráfico 8 - Comparação da pontuação obtida para cada faixa etária em relação à forma de manipulação dos objetos

O Gráfico 9 demonstra a comparação da pontuação obtida para as faixas etárias de 2 e 3 anos para o Nível de Desenvolvimento do Simbolismo (20 pontos) e Nível de Organização do Brinquedo (20 pontos), 3b e 3c do PROC.

Gráfico 9 - Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias para o Nível de Desenvolvimento do Simbolismo e Nível de Organização do Brinquedo

O Gráfico 10 demonstra a comparação da pontuação obtida para as faixas etárias de 2 e 3 anos para o subitem Imitação, 3d do PROC. Neste subitem, as crianças de 2 anos obtiveram pontuação ligeiramente maior.

Gráfico 10 - Comparação da pontuação obtida entre as faixas etárias para o subitem Imitação

O Gráfico 11 compara a pontuação total entre as faixas de 2 e 3 anos quanto aos Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo, que reúne os itens 3a,3b,3c e 3d do PROC. As crianças de 3 anos (média de 44,53) tiveram melhor desempenho que as de 2 anos (média de 31,96).

Gráfico 11 - Comparação da pontuação total entre as faixas de 2 e 3 anos quanto aos Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo

Sendo assim, as crianças de 3 anos (média de 162,06) obtiveram maior pontuação total no PROC em comparação às crianças de 2 anos (média de 137,11), como pode ser visualizado no Gráfico 12.

Gráfico 12 - Comparação entre as faixas de 2 e 3 anos na pontuação total do PROC

Na Tabela 3 são apresentados os valores estatísticos das Habilidades Comunicativas, Compreensão da Linguagem Oral, Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo e total das habilidades expressos pelas crianças de 2 anos.

Tabela 3 - Resultados obtidos por meio da aplicação do Protocolo de Observação Comportamental (PROC) nas crianças de 2 anos

Medidas Descritivas	PROC			Total
	Habilidades Comunicativas	Compreensão da Linguagem Oral	Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo	
Média	51,44	50,70	31,96	137,11
Mediana	52	55	31	141,00
Desvio padrão	5,34	10,43	11,20	23,49
Valor Mínimo	37	30	10	77,00
Valor Máximo	64	60	50	168,00
Variância	28,49	108,83	125,34	551,72
Percentil 25	49	45	27	127,50
Percentil 75	55	60	40,5	154,50

Já na Tabela 4 estão descritos os valores estatísticos das Habilidades Comunicativas, Compreensão da Linguagem Oral, Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo e total das habilidades expressos pelas crianças de 3 anos.

Tabela 4 - Resultados obtidos por meio da aplicação do Protocolo de Observação Comportamental (PROC) nas crianças de 3 anos

Medidas Descritivas	PROC			Total
	Habilidades Comunicativas	Compreensão da Linguagem Oral	Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo	
Média	58,12	59,41	44,53	162,06
Mediana	59	60	45	164
Desvio padrão	6,19	2,43	5,39	11,04
Valor Mínimo	42	50	35	137
Valor Máximo	67	60	52	175
Variância	38,36	5,88	29,01	121,93
Percentil 25	55	60	42	158
Percentil 75	60	60	48	170

A Tabela 5 refere a análise estatística utilizada para comparar as idades de 2 e 3 anos.

Tabela 5 - Apresentação dos resultados encontrados a partir da aplicação do teste T de Student, correlacionando as idades de 2 e 3 anos nas diferentes Habilidades

Grupos	2 anos	3 anos	Correlação
Habilidades Comunicativas	51,44	58,12	0,486
Compreensão da Linguagem Oral	50,70	59,41	0,0000020*
Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo	31,96	44,53	0,00364*
Total	137,11	162,06	-

*p<0,05 – estatisticamente significativa

A análise estatística demonstrou que para os itens Compreensão da Linguagem Oral e Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho das faixas etárias, 2 e 3 anos, já para o item Habilidades Comunicativas, esta diferença não ocorreu, apesar das crianças de 3 anos apresentarem uma pontuação maior para todos os subitens avaliados nesta variável.

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

Um dos aspectos fundamentais para a normatização de procedimentos de avaliação de crianças é a composição de uma amostra de sujeitos que apresentem desenvolvimento típico. Neste sentido, antes da aplicação do instrumento alvo em que se tem por objetivo a obtenção de valores de referência, é imprescindível a verificação do desenvolvimento por outro instrumento, já padronizado.

O Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II – TTDD II (FRANKENBURG; DODDS, 1992) foi aplicado a fim de identificar crianças com risco para atraso no desenvolvimento, o teste também pode ser utilizado por profissionais da Saúde para triagem em populações assintomáticas (BISCEGLI et al., 2007).

A escolha do TTDD II como critério de seleção para as crianças com desenvolvimento típico ocorreu em virtude de ele ser um instrumento de rastreamento de risco de desenvolvimento infantil bastante utilizado no Brasil por diferentes profissionais da área da saúde (REZENDE et al., 2005; REZENDE et al., 2005; SILVA; LAMÔNICA, 2010; QUINTAS et al, 2009; SANTOS et al, 2008; HALPERN et al, 2008).

Assim, as 44 crianças selecionadas para o estudo não apresentaram qualquer risco para atraso no desenvolvimento, evidenciando características de desenvolvimento típico, incluindo o de linguagem e, desta forma, mostraram-se aptas para fornecer parâmetros de referência de seus comportamentos. Apesar de não ter sido realizada avaliação quantitativa da audição por meio de Audiometria Tonal, indiretamente, o TTDD II permitiu investigar a chamada audição funcional. A audição funcional é definida por Monfort e Sánchez (2001) como a capacidade de reconhecer e entender mensagens verbais orais com estruturas linguísticas previamente conhecidas. Capacidade esta que as crianças selecionadas por este estudo realizaram.

O PROC busca avaliar o desenvolvimento comunicativo e cognitivo infantil com o objetivo de identificar níveis evolutivos e modos de funcionamento cognitivo e comunicativo apresentados por crianças com queixas de atrasos ou distúrbios no desenvolvimento que porventura cheguem para avaliação fonoaudiológica ou para outros profissionais da saúde. Está estruturado para verificar as habilidades

comunicativas, particularmente no que se refere aos aspectos pragmáticos da linguagem, compreensão verbal em contexto discursivo e evolução da ação simbólica.

No que tange às habilidades comunicativas, as crianças do estudo mostraram evolução com a idade. O Gráfico 1 aponta que as crianças de três anos apresentaram maior pontuação que as de dois. Apesar de não ter sido encontrada diferença estatisticamente significativa para as faixas etárias comparadas (Tabela 5), todas as medidas descritivas assinalaram maior pontuação para as crianças de três anos (Tabelas 3 e 4). Mesmo que com protocolos diferentes, Cervone e Fernandes (2005) e Amato e Fernandes (2011) analisaram o perfil comunicativo de crianças normais entre quatro e cinco anos e entre o 1º e 36º mês de vida, respectivamente, e também constataram evolução. Estudo em que se traçou o perfil comunicativo de crianças entre um e três anos fazendo uso do PROC também apontou aumento da pontuação com o aumento da idade nas Habilidades Comunicativas, encontrando diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias (SANDRI et al., 2009).

O estudo também comparou o desempenho das crianças de dois e três anos quanto cada um dos subitens que compõem as Habilidades Comunicativas, a saber: Habilidades Dialógicas (HD), Funções Comunicativas (FC), Meios de Comunicação (MC) e Nível de Contextualização da Linguagem (NCL).

Na análise dos subitens Habilidades Dialógicas (Gráfico 2) e Funções Comunicativas (Gráfico 5), a média das pontuações obtidas foram semelhantes para as duas faixas etárias. Na apreciação de cada um dos tópicos que compõem estes subitens (Gráficos 3 e 6), a média das pontuações obtidas também foram semelhantes para a grande maioria desses tópicos. Para ambos os grupos, a função mais observada foi a instrumental, aquela em que a criança faz uso da linguagem para solicitar objetos e ações. Já nos estudos de Cervone e Fernandes (2005) e Hage et al. (2007), a função mais utilizada foi a interativa (comentário e pedido de informação) e informativa, respectivamente. Neste estudo não se observou turnos narrativos, o que não significa que as crianças não os tenham, mas sim que o aparecimento deste tipo de turno está diretamente relacionado a forma de condução do diálogo pelo interlocutor mais experiente, no caso o adulto. Turnos narrativos não foram eliciados neste trabalho.

O PROC faz uso de critérios qualitativos para julgar cada um dos tópicos das habilidades dialógicas e funções comunicativas, a saber, *ausente*, *presente raramente* e *presente frequentemente*, desta forma, não há uma descrição quantitativa para precisar, por exemplo, o número de intenções comunicativas ou o número de cada uma das funções avaliadas. Este achado pode explicar a semelhança das pontuações obtidas pelas faixas etárias que foram atribuídas com base no julgamento dos avaliadores que consideraram *frequente* a maioria dos tópicos analisados. Independente de ter sido encontrado ou não diferença entre as faixas etárias para os subitens descritos acima, é fato que as crianças de três anos demonstram habilidades para uma comunicação plurifuncional, iniciam e respondem à conversação mantendo atividade dialógica com interlocutor não familiar, como ressaltado em outros estudos (KLECAN-AKER; SWANK, 1988; REED, 1994; RIGOLET, 1998, HAGE et al., 2007).

Na análise dos subitens Meios de Comunicação (Gráfico 2) e Nível de Contextualização da Linguagem (Gráfico 5), as crianças de 3 anos apresentaram maior pontuação para ambos os subitens, assim como apresentaram maior pontuação para o critério Meio Verbal – MV (Gráfico 4). O meio comunicativo verbal também foi o mais observado no estudo de Cervone e Fernandes (2005) durante a análise do perfil comunicativo de crianças normais de 4 e 5 anos. Os estudos sobre aquisição de linguagem são unânimes em afirmar o predomínio da comunicação verbal e a desvinculação da linguagem do contexto imediato com o avanço da idade (BATES; MARCHMAN, 1994; RESCORLA et al., 1997; STENNES et al., 2005).

Trabalhos sobre a evolução do desenvolvimento da compreensão da linguagem são mais restritos quando comparados com os de expressão, já que determinar se a compreensão verbal dependeu muito mais de pistas contextuais do que da informação linguística propriamente dita é complexo (ZORZI; HAGE, 2004).

O PROC se propõe avaliar a compreensão verbal em contexto discursivo buscando verificar o entendimento de ordens situacionais com uma ou mais ações. No Brasil ainda é escasso a quantidade de instrumentos padronizados e atualizados na área de linguagem infantil, em particular no aspecto da compreensão, desta forma, trabalhos que busquem a verificação deste aspecto com análises qualitativas e quantitativas são bem-vindas. De acordo com Duarte e Bordin (2000), avanços neste campo têm impacto na prática clínica e na pesquisa, pois constituem passo

fundamental para a identificação dos problemas de saúde mental infantil e de seus fatores de risco.

Este estudo apontou que a partir dos três anos a compreensão verbal torna-se mais complexa, já que as crianças desta faixa obtiveram valores (Tabela 4) indicando que elas demonstram capacidade para “compreender ordens com três ou mais ações, solicitações e comentários”, conforme critério descrito no PROC. As crianças de dois anos obtiveram valores (Tabela 3) compatíveis com o critério “compreensão de duas ordens não relacionadas”, critério este com menor pontuação que o anterior, de acordo com o PROC. O Inventário Portage (WILLIAMS; AIELLO, 2001) dentre os seus critérios de avaliação do comportamento infantil assinala que crianças de dois anos obedecem sequência de duas ordens relacionadas. O comportamento das crianças do presente estudo indicou que a maioria delas já responde a ordens não relacionadas. Houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho das faixas etárias de dois e três anos (Tabela 5). Vale ressaltar que apesar das crianças com dois e três anos compreenderem ordens não relacionadas, o entendimento delas ainda mostrou-se relacionado ao contexto em que são enunciadas. O trabalho de Sandri et al. (2009) que utilizou o PROC para verificar o perfil comunicativo de crianças pequenas encontrou valores semelhantes para a faixa de dois anos, com números interquartil entre 50 e 57.

O desenvolvimento da linguagem apresenta intrínseca relação com o aparecimento da ação simbólica, cuja manifestação pode ser observada em diversos aspectos do desenvolvimento, dentre eles, na imitação diferida e na brincadeira simbólica (PIAGET, 1971). O brincar faz parte de um aprendizado desde o nascimento, é neste espaço que a criança aprende a ser sociável, conviver com o ambiente e perceber as outras pessoas (QUINTAS et al., 2009).

Neste contexto, o PROC investiga o desenvolvimento de aspectos cognitivos relacionados ao desenvolvimento do simbolismo por meio da atividade lúdica. A atividade lúdica é fundamental para o desenvolvimento de crianças, sejam normais ou com algum tipo de comprometimento, pois lhes permite estruturar significados para a brincadeira, construindo um repertório de conhecimento sobre objetos, pessoas e ações (ZORZI, 2002).

Os Gráficos de 8 a 11 comparam o desempenho das crianças de três e dois anos em relação ao item Aspectos do Desenvolvimento Cognitivo, e seus subitens:

Forma de Manipulação dos Objetos, Nível de Desenvolvimento do Simbolismo, Nível de Organização do Brinquedo e Imitação. As crianças com três anos de idade apresentaram melhor desempenho em comparação às de dois nos subitens citados acima, excetuando-se no critério Imitação. Houve diferença estatisticamente significativa entre as pontuações obtidas neste bloco de avaliação nas faixas estudadas (Tabela 5), mostrando que as crianças evoluem na hierarquia do simbolismo. No critério Imitação as crianças de dois anos obtiveram pontuação ligeiramente maior. Para Piaget (1971), a imitação desempenha papel importante no desenvolvimento infantil, já que indica a existência de condutas inteligentes, como o aprendizado da coordenação entre meios e fins. A imitação sensório-motora, que permite à criança imitar na presença do modelo, evolui para uma imitação que exige a representação mental, a imitação diferida. Assim, o desempenho ligeiramente superior das crianças de dois anos pode estar relacionado ao fato dos critérios do subitem *Imitação* do PROC referirem-se à imitação sensório-motora e não a diferida, desta forma, as crianças de dois anos, por serem mais novas, mostram-se mais interessadas em realizar esta forma de imitação.

Por fim, na pontuação total do instrumento PROC, considerando todos os aspectos avaliados, as crianças de três anos obtiveram maior pontuação em comparação às de dois, como pôde ser visualizado no Gráfico 12 e nas Tabelas 3 e 4, havendo diferença estatisticamente significativa entre os valores obtidos para as faixas etárias (Tabela 5), excetuando-se para o item Habilidades Comunicativas. O PROC vem sendo utilizado como instrumento de verificação do desenvolvimento de crianças normais ou com alterações de linguagem em diversos trabalhos Mantovani et al., 2005; Sandri et al., 2009; Ciciliato et al., 2010.

Com os valores obtidos neste estudo, ele poderá ser utilizado como um instrumento quantitativo para verificação do desenvolvimento das habilidades comunicativas e do simbolismo, como é uma das finalidades do protocolo (ZORZI; HAGE, 2004).

Finalizando, aponta-se como limitação deste estudo, a ausência de análise de aspectos socioeconômicos e mesmo sociolinguísticos, já que todas as crianças avaliadas foram de escolas privadas e relativamente diferenciadas de cidades do interior paulista. Estes aspectos podem interferir nas habilidades comunicativas, em

particular, nas habilidades pragmáticas de crianças de diferentes níveis socioeconômicos (AUKRUST, 2004; HAGE et al., 2007).

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Os valores de referência para crianças de dois e três anos obtidos nos três itens do PROC e seus subitens apontaram que as crianças de 3 anos obtiveram maior pontuação em comparação às de 2 anos, havendo diferença estaticamente significativa entre os valores obtidos, excetuando-se nas Habilidades Comunicativas. Desde a sua criação em 2004, o PROC se propõe a ser um instrumento cujo objetivo é sistematizar observações sobre o comportamento infantil para contribuir no diagnóstico precoce de alterações de linguagem em crianças. A obtenção de valores de referência para seus itens e subitens vem combinar as análises qualitativas e quantitativas, contribuindo, além do diagnóstico, no acompanhamento objetivo de processos terapêuticos.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

Acosta VM, Moreno A, Ramos V, Quintana A, Espino O. Avaliação do desenvolvimento pragmático. In: Acosta VM. Avaliação da Linguagem: teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico-infantil. São Paulo: Santos; 2003. p.33-51.

Amato CAH, Fernandes FDM. Aspectos funcionais da comunicação: estudo longitudinal dos primeiros três anos de vida. J. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2011;23(3):277-80.

Aukrust VG. Talk about with young children: pragmatic socialization in two communities in Norway and the US. J. Child Lang. 2004;31(1):177-20.

Baixauli-Fortea I, Roselló B, Miranda-Casa A. Evaluación de las dificultades pragmáticas: estudo de caso. R. Neurol. 2004;38 Suppl 1:69-79.

Bates E, Marchman V, Thal D, Fenson L, Dale P, Reznick JS, et al. Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. J Child Lang. 1994;21(1):85-123.

Biscegli TS, Polis LB, Santos LM, Vicentin M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. Rev. Paul. Pediatr. 2007;25(4):337-42.

Bitti P. Communication et gestualité. Bulletin de Psychologie. 1984;27:559-64.

Boone DR, Plante E. Comunicação Humana e seus distúrbios. Porto Alegre: Artes Medicas; 1994.

Borges LC, Salomão NMR. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. Psicol. Reflex. Crit. 2003;16(2):327-36.

Bretanha AC. A influência da extensão do corpus linguístico no levantamento do perfil comunicativo pragmático infantil [dissertação]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2011.

Brito CML, Vieira GO, Costa COM, Oliveira NF. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de Denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. Cad. Saúde Pública. 2011;27(7):1403-14.

Bühler KEB, Flabiano FC, Mendes AE, Limonge SCO. Construção da permanência do objeto em crianças nascidas pré-termo muito baixo peso. *Rev CEFAC*. 2007;9(3):300-7.

Cervone LM, Fernandes FDM. Análise do perfil comunicativo de crianças de 4 e 5 anos na interação com adulto. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*. 2005;10(2): 97-105.

Chiari BM, Bragatto EL, Barbosa T, Strobilius R, Soares TCB. Avaliação da intencionalidade e funcionalidade da comunicação em crianças deficientes auditivas e ouvintes entre 24 e 60 meses. *Pró-fono R. Atual. Cient*. 2002;14(2):187-98.

Ciciliato MN, Zilotti DC, Mandra PP. Caracterização das habilidades simbólicas de crianças com síndrome de Down. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*. 2010;15(3):408-14.

Conti-Ramsden G. Language interaction with atypical language learners. In: Gallaway C, Richards BJ. *Input and interaction in language acquisition*. Londres: Cambridge University Press; 1994. p.183-98.

Corraze J. *As comunicações não-verbais*. Rio de Janeiro: Zahar; 1982.

Damásio A, Damásio H. O Cérebro e a Linguagem. *Rev Viver Mente & Cérebro Scientific American* [serial on the internet]. 2004 [cited 2004 dez]14(143). Available from: http://www.psiquiatriageral.com.br/cerebro/cerebro_e_a_linguagem.htm

Dèl Rio MJ. *Psicopedagogia de La lengua oral: um enfoque comunicativo*. Barcelona: Horsori; 1993.

Dias F. O desenvolvimento cognitivo no processo de aquisição de linguagem. *Letrônica*. 2010;3(2):107-19.

Dolle JM. *Para compreender Jean Piaget: uma iniciação à psicologia genética piagetiana*. Rio de Janeiro: Guanabara; 1987.

Duarte CS, Bordin IAS. Instrumentos de avaliação. *Rev Bras Psiquiatria*. 2000;22(2):55-8.

Duro LAA. Anatomofisiologia da linguagem. In: Goldfeld, M. *Fundamentos em fonoaudiologia - Linguagem*. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p.15-21.

Ely R, Gleason B. Socialization across contexts. In: Flechter P, Mcwhinney B. *The handbook of child language*. Oxford: Blackwele, 1996. p.251-70.

Fernandes FD M. Pragmática. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FD M, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono; 2000. p.77-89.

Flabiano FC, Bühler KEB, Limongi SCO, Befi-Lopes DM. Protocolo para Observação do Desenvolvimento Cognitivo e da Linguagem Expressiva - versão revisada (PODCLE-r): Proposta de complementação. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2009;14(1):26-35.

Flabiano FC, Buhler, KEB, Limongi SCO. Desenvolvimento cognitivo e da linguagem expressiva: diversidade e complexidade das produções infantis. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2010;22(4):525-30.

Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Shapiro H, Bresnick B. Denver II: training manual. Denver: Denver Development Materials; 1992.

Frankenburg WK. Does Denver II produce meaningful results? Pediatrics, 1992;90(3):477-9.

Gesell A. Gesell e Amatruda Diagnóstico do desenvolvimento: avaliação e tratamento do desenvolvimento neuropsicológico do lactente e da criança pequena, o normal e o patológico. 3ª ed. São Paulo; 2000.

Grigorenko EL. Developmental dyslexia: an update on genes, brains and environments. J. Child. Psychol. Psychiatry. 2001;42(1):91-125.

Grundy P. Doing Pragmatics, London: Edward Arnold; 1995.

Hack M, Taylor HG, Drotar D, Schulchter M, Cartar L, Wilson-Costello D, et al. Poor predictive validity of the Bayley Scales of Infant Development for cognitive function of extremely low birth weight children at school age. Pediatrics. 2005;116:333-41.

Hage SRV, Joaquim RSS, Carvalho KG, Padovani CR, Guerreiro MM. Diagnóstico de crianças com alterações específicas de linguagem por meio de escala de desenvolvimento. Arq. Neuro-Psiquiatr. 2004;62(3):649-53.

Hage SRV, Nicolielo AP, Lopes-Herrera SA. Considerações sobre intervenção em linguagem com base na perspectiva pragmática. In: Lamônica DAC. Estimulação da Linguagem (Aspectos Teóricos e Práticos), São José dos Campos: Pulso, 2008. p.75-90.

- Hage SRV, Resegue MM, Viveiros DCS, Pacheco EF. Análise do perfil das habilidades pragmáticas em crianças pequenas normais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2007;19(1):49-58.
- Halpern R, Barros AJD, Matijasevich A, Santos IS, Victora CG, Barros FC. Estado de desenvolvimento aos 12 meses de idade de acordo com peso ao nascer e renda familiar: uma comparação de duas coortes de nascimentos no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008;24 suppl.3:444-50.
- Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. Fundamentos da Neurociência e do comportamento. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1997.
- Klecan-Aker JS, Swank, PR. The use of a pragmatic protocol with normal preschool children. *J. Commun. Dis.* 1988;21(1):85-102.
- Lima FT, Araujo CB de, Sousa EC, Chiari BM. Alterações fonoaudiológicas presentes em um caso de síndrome de Goldenhar. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 2007;12(2):141-5.
- Lima MCMP, Barbarini GC, Gagliardo HGRG, Arnais MAO, Gonçalves VMG. Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. *Rev. Saúde Pública*. 2004;38(1):106-12.
- Limongi SCO, Carvalho RMM, Sousa ER. Auditory processing and language in Down syndrome. *J. Med Speech Lang Pathol.* 2000;8(1):27-34.
- Lopes SA. Habilidades Comunicativas Verbais em Autismo de Alto Funcionamento e Síndrome de Asperger [dissertação]. São Carlos (SP): Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos; 2000.
- Mantovani DA, Zorzi JL, Hage SRV. Comparação das habilidades comunicativas e de compreensão de crianças com alterações no desenvolvimento da linguagem. In: XIII Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2005 set 28-30; Santos, SP. Anais – Rev. Soc. Bras. Fonoaud. - suplemento especial. São Paulo: SBFa, 2005.
- Mayor A. La pragmática del lenguaje: consideraciones para la intervención. *Leng. Comun.* 1991;7:17-21.
- Mesquita RM. Comunicação não-verbal: relevância na atuação profissional Rev. paul. Educ. Fís. 1997;11(2):155-63.

Monfort MY, Sánchez AJ. Estimulación del Lenguaje Oral: un Modelo Interactivo para Niños con Necesidades Educativas Especiales. Madrid: Entha Ediciones, 2001.

Nicolosi L, Harryman E, Kresheck J. Vocabulário dos distúrbios da comunicação: fala, linguagem e audição. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.

Oliveira EPM, Guerreiro MM, Guimarães CA, Brandão-Almeida IL, Montenegro MA, Cendes F, Hage SRV. Caracterização das manifestações linguísticas de uma família com Síndrome Perisylviana, Pró-Fono R. Atual. Cient. 2005;17(3):393-402.

Owens R. Language research and analysis. In: Owes R. Language and development. [S.l.: s.n.], Needhan Heigh: Allyn & Bacon, 1996. p.429-43.

Piaget J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1975, 2ª edição.

Piaget J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

Porto E, Limongi SCO, Santos IG, Fernandes FDM. Amostra de filmagem e Análise da Pragmática na Síndrome de Down. Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 2007;19(2):159-66.

Quintas TA, Curti LM, Goulart BNG, Chiari BM. Caracterização do jogo simbólico em deficientes auditivos: estudo de casos e controles. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2009;21(4):303-08.

Rector M, Trinta A. A comunicação não-verbal: a gestualidade brasileira. Petrópolis: Vozes, 1985.

Reed VA. An introduction to children with language disorders. 2nd edition. New York: McMillan; 1994;

Rescorla L, Mirak J. Normal language acquisition. Semin Pediatr Neurol. 1997;4(2):70-6.

Rescorla L. Identifying expressive language delay at age two. In: Butler kg. Early Intervention I - Working with infants and toddlers. Aspen; 1994. p.29-35.

Rezende MA, Beteli VC, Santos JLF. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. Acta paul. enferm. 2005;18(1):56-63.

Rezende MA; Beteli VC, Santos JLF. Acompanhamento das habilidades motoras de crianças que frequentam creches e pré-escolas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2005;13(5):619-25.

Rigolet SAN. Para uma aquisição precoce e otimizada da linguagem: linhas de orientação para crianças até os seis anos. Porto (Portugal): Porto; 1998.

Sandri MA, Meneghetti SL, Gomes E. Perfil comunicativo de crianças entre 1 e 3 anos com desenvolvimento normal de linguagem. *Rev CEFAC*. 2009;11(1):34-7.

Santos RS, Araujo APQC, Porto MAS. Diagnóstico precoce de anormalidades no desenvolvimento em prematuros: instrumentos de avaliação. *J. Pediatr*. 2008;84(4):289-99.

Scheuer CI, Befi-Lopes DM, Wertzner HF. Desenvolvimento da linguagem: uma introdução. In: Limongi SCO. *Fonoaudiologia: informação para a formação*. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A.; 2003. v.1. p.1-18

Silva GK, Lamonica DAC. Desempenho de crianças com fenilcetonúria no Teste de Screening de Desenvolvimento Denver - II. *Pró-Fono R. Atual. Cient*. 2010;22(3):345-50.

Stennes LM, Burch MM, Sen MG, Bauer PJ. A longitudinal study of gendered vocabulary and communicative action in young children. *Developmental Psychology*. 2005;41(1):75-88.

Teles L, Pegoraro-Krook MI. Introdução à comunicação Humana. In: Genaro KF, Lamônica DAC, Bevilacqua MC. *O Processo de Comunicação: contribuindo para a formação de professores na inclusão de indivíduos com necessidades educacionais especiais*. São José dos Campos: Pulso; 2006. p.15-22.

Veleda AA, Soares MCF, Cezar-Vaz MR. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2011;32(1):79-85.

Villa I. Aquisição da Linguagem. In: Coll C, Palácios J, Marchesi A. *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. v.1. p.69-80.

Vitto MMP, Feres MCLC. Distúrbios da Comunicação Oral em Crianças. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2005;38(3/4):229-34.

Wetherby AM, Roriguez GP. Measurement of communicative intentions in normally developing children during structured and unstructured contexts. *J. Speech Hear. Res.* 1992;35:130-38

Williams LCA, Aiello ALR. *O Inventário Portage Operacionalizado: intervenção com famílias*. São Paulo: Memnon; 2001.

Zorzi JL, Hage SRV. *PROC-Protocolo de observação comportamental: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis*. São José dos Campos (SP): pulso editorial; 2004.

Zorzi JL. *A intervenção fonoaudiológica nas alterações da linguagem infantil*. Rio de Janeiro: Revinter, 2a ed; 2002. p.3-46.

Zorzi JL. *Aquisição da linguagem infantil: avaliação, diagnóstico e terapia*. São Paulo: Editora Pancast; 1993.

Zorzi JL. *Linguagem e desenvolvimento cognitivo: a formação das condutas simbólicas na criança*. São Paulo: Editora Pancast; 1994.

APÊNDICE

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISA: “Normatização de Protocolo de Observação Comportamental (PROC) - Aspectos Comunicativos e Cognitivos de Crianças com Desenvolvimento Típico de Linguagem”

O objetivo da pesquisa “Normatização de Protocolo de Observação Comportamental (PROC) - Aspectos Comunicativos e Cognitivos de Crianças com Desenvolvimento Típico de Linguagem” é obter valores de referência para um teste de observação do comportamento infantil quanto aos aspectos comunicativos e da brincadeira simbólica. Esses valores servirão de referência ao avaliarem-se crianças com queixa de alteração de linguagem.

Fui orientado que responderei um questionário referente o desenvolvimento de fala, linguagem e audição do meu/minha filho(a) e que o mesmo participará de duas avaliações, uma sobre o desenvolvimento geral atual (pessoal-social, motora fina, linguagem e motora grosso), e outra que envolverá observação do comportamento do meu filho quanto à comunicação e brincadeira simbólica. Fui informado que meu nome e do(a) meu/minha filho(a) será mantido no anonimato durante todas as fases do estudo.

Não serão utilizados métodos que proporcionem riscos à saúde da criança. As informações obtidas irão auxiliar em processos de diagnóstico e tratamento na área fonoaudiológica.

Estou ciente de que a participação de meu/minha filho(a) é voluntária e que receberei orientações sobre os resultados obtidos nos exames bem como os encaminhamentos, quando necessários.

Tenho direito de abandonar o estudo a qualquer momento, sem expor as razões.

Esta pesquisa não implica riscos, não sendo prevista, portanto, qualquer forma de indenização.

“Se houver dúvidas, poderá entrar em contato com a orientadora da pesquisa Profa. Dra. Simone Rocha de Vasconcellos Hage pelo telefone (14) 32358332 (ramal 8558), ou caso queiram apresentar alguma reclamação favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, da FOB-USP, pelo endereço da Al. Dr. Octávio Pinheiro Brizolla, 9-75 (sala no prédio da Biblioteca, FOB-USP) ou pelo telefone (14) 3235-8356.”

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, portador da cédula de identidade _____, responsável por _____,

após leitura minuciosa das informações constantes neste **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa, ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 29º do Código de Ética do Fonoaudiólogo).

Por estarem de acordo assinam o presente termo.

Bauru-SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável

Assinatura do Autor

ANEXOS

ANEXO A – Questionário sobre o Desenvolvimento da Criança

Este é um questionário que faz parte da pesquisa “**Normatização de Protocolo de Observação Comportamental (PROC) - Aspectos Comunicativos e Cognitivos de Crianças com Desenvolvimento Típico de Linguagem**”, em que seu filho(a), mediante sua assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido estará participando.

Consiste em algumas perguntas a respeito do desenvolvimento de fala, linguagem e audição do seu filho(a), por favor, leia atentamente e responda assinalando com um “X” a opção que melhor descreve o desenvolvimento do seu filho(a).

Obrigada pela colaboração!

Data ____/____/____

Identificação

Idade da Criança ____ anos ____ meses

Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: ()Feminino ()Masculino

Desenvolvimento

Por volta de qual idade seu filho(a) começou a falar as primeiras palavras, como por exemplo, “Mama” e “papa”?

() antes de 1 ano () 1 ano () 1 ano e meio () 2 anos () mais de 2 anos

Por volta de qual idade seu filho(a) começou a falar as primeiras frases, ou seja, juntar duas palavras, como por exemplo, “qué ága”, pra dizer que queria água?

() 1 ano () 1 ano e meio () 2 anos () 2 anos e meio () mais de 2 anos e meio

Atualmente seu filho(a) troca sons na fala? ()Sim ()Não

Você e outras pessoas conseguem entender o que seu filho(a) fala? ()Sim ()Não

Você acha que seu filho(a) ouve bem? ()Sim ()Não

Já realizou exame de audição? ()Sim ()Não

Você tem ou já teve alguma queixa em relação à audição de seu filho(a)? Se sim, quais?

() Sim ()Não Quais? _____

Há queixa dos professores quanto ao desempenho escolar de seu filho(a)? Se sim, quais?

() Sim ()Não Quais? _____

Comparando com outras crianças, seu filho(a) apresenta dificuldades na escola?

() Sim ()Não

Você acha que seu filho respira pela boca? ()Sim ()Não

Doenças e Tratamentos

Já realizou tratamento Fonoaudiológico? ()Sim ()Não

Otorrinolaringológico: () Realiza () Já Realizou () Nunca Realizou

Neurológico: () Realiza () Já Realizou () Nunca Realizou

Psicológico: () Realiza () Já Realizou () Nunca Realizou

Quais doenças que já teve? _____

Utiliza Algum Medicamento? _____ Qual? _____

Se houver algo sobre o desenvolvimento do seu filho(a) que não foi perguntado e que você ache importante informar, por favor, descreva abaixo.

Assinatura do Responsável

ANEXO B – PROC –Protocolo de Observação Comportamental

PROC - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL Jaime Zorzi & Simone Hage (2004)

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____
 Idade: _____ Data de nascimento: _____
 Nível de escolaridade: _____ Escola: _____
 Encaminhamento: _____
 Motivo do encaminhamento: _____
 Data da avaliação: _____ Realizada por: _____

1. HABILIDADES COMUNICATIVAS DA CRIANÇA

1a. Habilidades dialógicas ou conversacionais

Verificar a presença de comunicação intencional e o grau de envolvimento da criança nos intercâmbios comunicativos

➤ Intenção comunicativa	ausente [0] presente raramente [2] presente frequentemente [4]
➤ Inicia a conversação/interação	ausente [0] presente raramente [2] presente frequentemente [4]
➤ Responde ao interlocutor	ausente [0] presente raramente [2] presente frequentemente [4]
➤ Aguarda seu turno (não se precipita, interrompendo o interlocutor)	ausente [0] presente raramente [2] presente frequentemente [4]
➤ Participa ativamente da atividade dialógica (alternância de turnos na interação)	ausente [0] presente raramente [2] presente frequentemente [4]
Total da pontuação (máximo = 20 pontos):	

1b. Funções comunicativas

➤ Instrumental - solicitação de objetos, ações ("dar um brinquedo; abrir uma porta")	ausente [0] presente raramente [1] presente frequentemente [2]
➤ protesto – interrupção com fala ou ação uma ação indesejada ("pára")	ausente [0] presente raramente [1] presente frequentemente [2]
➤ interativa – uso de expressões sociais para iniciar ou encerrar a interação ("oi, tchau")	ausente [0] presente raramente [1] presente frequentemente [2]
➤ nomeação – nomeação espontânea de objetos, pessoas ações ("ó cachorro")	ausente [0] presente raramente [1] presente frequentemente [2]
➤ informativa – comentários, informações espontâneas na interação ("ó meu sapato")	ausente [0] presente raramente [1] presente frequentemente [2]
➤ heurística – solicitação de informação ou permissão ("pode pegar? / Cadê a bola?")	ausente [0] presente raramente [1] presente frequentemente [2]
➤ narrativa – presença de turnos narrativos ("o príncipe beijou a princesa e casou")	ausente [0] presente raramente [2] presente frequentemente [3]
Total da pontuação (máximo = 15 pontos):	

1c. Meios de comunicação

Verificar se os meios atingiram níveis de simbolização

Meios não verbais (vocalizações)	Meios não verbais (gestos)	Meios verbais (palavras, frases, discurso)
[0] ausência de vocalizações [1] somente vocalizações não articuladas [2] vocalizações não articuladas e articuladas com entonação da língua (jargão)	[1] gestos não simbólicos elementares (pegar na mão e levar, puxar, cutucar) [2] gestos não simbólicos convencionais (apontar, negar com a cabeça, gesto de "vem cá") [5] gestos simbólicos (gestos que representam ações, objetos, idade)	[07] palavras isoladas [09] enunciados de 2 palavras [11] frases com 3 ou mais palavras, telegráficas ou não [13] relato de experiências imediatas, contendo frases com 5/6 palavras (o que você está fazendo? Eu estou...) [15] relato de experiências não imediatas (o que aconteceu na escola? Teve um dia...)
Pontuação máxima (2):	Pontuação máxima (5):	Pontuação máxima (15):
Nível de pontuação obtido para vocalizações e gestos (máximo = 7):		
Nível de pontuação obtido para gestos e meios verbais (máximo = 20):		

1d. Níveis de contextualização da linguagem

- [05] linguagem refere-se somente à situação imediata e concreta
 [10] linguagem descreve a ação que está sendo realizada e faz referências ao passado e / ou ao futuro imediato, sem ultrapassar o contexto imediato
 [15] linguagem vai além da situação imediata, referindo-se a eventos mais distantes no tempo (evoca situações passadas e antecipa situações futuras não imediatas)

Nível de pontuação obtido (máximo = 15):

2. COMPREENSÃO VERBAL

Consultar as tabelas de desenvolvimento normal da linguagem ao elaborar os procedimentos para avaliação da compreensão

- [0] Não apresenta respostas à linguagem
 [10] Responde assistematicamente a uma solicitação, comentário ou quando chamado
 [20] Atende quando é chamada
 [30] Compreende ordens situacionais com uma ação, acompanhadas de gestos ("mande um beijo")
 [40] Compreende ordens situacionais com uma ação, não acompanhadas de gestos
 [50] Compreende duas ordens não relacionadas
 [60] Compreende ordens com 3 ou mais ações, solicitações ou comentários

Nível de pontuação obtido (máximo = 60):

3. ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO**3a. Formas de manipulação dos objetos**

- [0] Não se interessa pelos objetos
 [0] Desiste da atividade quando surge algum obstáculo
 [1] Explora os objetos por meio de poucas ações
 [1] Explora os objetos de modo rápido e superficial
 [1] Explora os objetos um a um de modo repetitivo
 [2] Persiste na atividade quando surge algum obstáculo, tentando superá-lo
 [2] Atua, de modo repetitivo sobre dois ou mais objetos ao mesmo tempo relacionando-os
 [5] Explora os objetos um a um de modo diversificado
 [10] Atua, de maneira diversificada, sobre dois ou mais objetos ao mesmo tempo relacionando-os

Total da pontuação (máximo = 10):

3b. Nível de desenvolvimento do simbolismo

- [0] Não apresenta condutas simbólicas, somente sensório-motoras
 [1] Faz uso convencional dos objetos
 [2] Apresenta esquemas simbólicos (no próprio corpo)
 [3] Usa bonecos ou outros parceiros no brincar simbólico
 [4] Organiza ações simbólicas em uma sequência
 [5] Cria símbolos fazendo uso de objetos substitutos ou gestos simbólicos para representar objetos ausentes
 [5] Faz uso da linguagem verbal para relatar o que está acontecendo na situação de brincar

Total da pontuação (máximo = 20):

3c. Nível de organização do brincar

- [0] manipula os objetos sem uma organização dos mesmos
 [1] organiza as miniaturas em pequenos grupos, reproduzindo situações parciais, mas sem uma organização de todo o conjunto (ex: cadeiras colocadas em volta da mesa)
 [1] faz pequenos agrupamentos de dois ou três objetos (ex: xícara ao lado do colher)
 [2] enfileira os objetos (coloca um ao lado do outro, como se fizesse uma fila ou linha)
 [3] organiza os objetos distribuindo-os de modo a configurar os diversos cômodos da casa
 [4] agrupa os objetos em categorias definidas, formando classes
 [4] seria os objetos por tentativa e erro (ex.: do maior para o menor)
 [5] seria os objetos de acordo com as diferenças, seguindo um critério

Total da pontuação (máximo = 20):

3d. Imitação**Imitação gestual**

- [0] Não reage às solicitações
 [1] Imitação de gestos/movimentos visíveis no próprio corpo (derrubar duas canecas empilhadas, apalpar esponja de banho)
 [3] Imitação de gestos/movimentos não visíveis no próprio corpo (segurar a orelha com uma das mãos, mostrar a língua)

Imitação sonora

- [0] Não reage às solicitações
 [2] imitação de sílabas
 [3] imitação de onomatopéias
 [5] imitação de palavras
 [6] imitação de frases

Total da pontuação (máximo = 20):

PONTUAÇÃO

Aspectos observados	Pontuação máxima	Pontuação alcançada
1. Habilidades comunicativas (expressivas)	70	
2. Compreensão da linguagem oral	60	
3. Aspectos do desenvolvimento cognitivo	70	
Total da pontuação	200	

- Características gerais das habilidades comunicativas**

- ☐ não apresenta comunicação intencional
- ☐ comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, restrita ou ausente participação em atividade dialógica
- ☐ comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios não simbólicos e não verbais
- ☐ comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios simbólicos e não verbais
- ☐ comunicação intencional com funções primárias, restrita participação em atividade dialógica por meios verbais
- ☐ comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, ligados ao contexto imediato
- ☐ comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, não ligados ao contexto imediato

- Características gerais da organização linguística**

- ☐ não apresenta organização linguística
- ☐ produção de palavras isoladas
- ☐ produção de enunciados (duas ou mais palavras organizadas no nível da frase)
- ☐ produção de discurso (frases encadeadas)

- Características gerais da compreensão da linguagem oral**

- ☐ não demonstra compreensão da linguagem oral
- ☐ responde assistematicamente
- ☐ compreende ordens com até duas ações, ligadas ao contexto imediato
- ☐ compreende ordens com 3 ou mais ações, não ligados ao contexto imediato

- Características gerais da imitação**

Imitação gestual

- ☐ não responde às solicitações
- ☐ imita somente gestos visíveis no próprio corpo
- ☐ imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo

Imitação sonora

- ☐ não responde às solicitações
- ☐ imita somente sons não verbais
- ☐ imita sons verbais e não verbais

- Características gerais do desenvolvimento cognitivo**

- ☐ sensório motor – fases iniciais
- ☐ sensório motor – fases avançadas
- ☐ transição entre sensório motor e representativo
- ☐ representativo

Observações:

Conclusões:

ANEXO C – TTDD II - Teste de Triagem do Desenvolvimento Denver II

Denver II

DDM, INC. 1-800-419-4729
CATALOG #2115Examiner:
Date:Name:
Birthdate:
ID No.:

DIRECTIONS FOR ADMINISTRATION

1. Try to get child to smile by smiling, talking or waving. Do not touch him/her.
2. Child must stare at hand several seconds.
3. Parent may help guide toothbrush and put toothpaste on brush.
4. Child does not have to be able to tie shoes or button/zip in the back.
5. Move yarn slowly in an arc from one side to the other, about 8" above child's face.
6. Pass if child grasps rattle when it is touched to the backs or tips of fingers.
7. Pass if child tries to see where yarn went. Yarn should be dropped quickly from sight from tester's hand without arm movement.
8. Child must transfer cube from hand to hand without help of body, mouth, or table.
9. Pass if child picks up raisin with any part of thumb and finger.
10. Line can vary only 30 degrees or less from tester's line.
11. Make a fist with thumb pointing upward and wiggle only the thumb. Pass if child imitates and does not move any fingers other than the thumb.

12. Pass any enclosed form. Fail continuous round motions.

13. Which line is longer?
(Not bigger.) Turn paper upside down and repeat.
(pass 3 of 3 or 5 of 6)

14. Pass any lines crossing near midpoint.

15. Have child copy first.
If failed, demonstrate.

When giving items 12, 14, and 15, do not name the forms. Do not demonstrate 12 and 14.

16. When scoring, each pair (2 arms, 2 legs, etc.) counts as one part.
17. Place one cube in cup and shake gently near child's ear, but out of sight. Repeat for other ear.
18. Point to picture and have child name it. (No credit is given for sounds only.)
If less than 4 pictures are named correctly, have child point to picture as each is named by tester.

19. Using doll, tell child: Show me the nose, eyes, ears, mouth, hands, feet, tummy, hair. Pass 6 of 8.
20. Using pictures, ask child: Which one flies?...says meow?...talks?...barks?...gallops? Pass 2 of 5, 4 of 5.
21. Ask child: What do you do when you are cold?...tired?...hungry? Pass 2 of 3, 3 of 3.
22. Ask child: What do you do with a cup? What is a chair used for? What is a pencil used for?
Action words must be included in answers.
23. Pass if child correctly places and says how many blocks are on paper. (1,5).
24. Tell child: Put block **on** table; **under** table; **in front of** me, **behind** me. Pass 4 of 4.
(Do not help child by pointing, moving head or eyes.)
25. Ask child: What is a ball?...lake?...desk?...house?...banana?...curtain?...fence?...ceiling? Pass if defined in terms of use, shape, what it is made of, or general category (such as banana is fruit, not just yellow). Pass 5 of 8, 7 of 8.
26. Ask child: If a horse is big, a mouse is ___? If fire is hot, ice is ___? If the sun shines during the day, the moon shines during the ___? Pass 2 of 3.
27. Child may use wall or rail only, not person. May not crawl.
28. Child must throw ball overhand 3 feet to within arm's reach of tester.
29. Child must perform standing broad jump over width of test sheet (8 1/2 inches).
30. Tell child to walk forward, heel within 1 inch of toe. Tester may demonstrate.
Child must walk 4 consecutive steps.
31. In the second year, half of normal children are non-compliant.

OBSERVATIONS:

Denver Developmental Materials, Inc.
P.O. Box 371075
Denver, Colorado 80237-5075
Tele. #: (303) 355-4729
(800) 419-4729

ANEXO D – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FOB-USP

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru
Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru-SP – CEP.17012-901 – C.P. 73
PABX (0XX14)3235-8000 – FAX (0XX14)3223-4679

Comitê de Ética em Pesquisa (14)3235-8356
e-mail: mferrari@fob.usp.br

Processo nº 047/2010

Bauru, 3 de maio de 2010.

Senhora Professora,

O projeto de pesquisa encaminhado a este Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, denominado "Normatização de Protocolo de Observação Comportamental (PROC) - Aspectos Comunicativos e Cognitivos de Crianças com desenvolvimento Típico de Linguagem", de autoria de Tatiane Cristina Pereira, que será desenvolvido sob sua orientação, foi enviado ao relator para avaliação.

Na reunião de 28 de abril de 2010 o parecer do relator, **aprovando o projeto**, foi aceito pelo Comitê, considerando que não existem infrações éticas pendentes.

Informamos que qualquer alteração efetuada no trabalho de pesquisa, o pesquisador/orientador deverá comunicar ao CEP-FOB/USP, bem como ao final do trabalho enviar um Relatório para novo parecer, o qual será utilizado para publicação científica.

Atenciosamente,

Profª Drª Maria Teresa Atta

Coordenadora

Profª Drª Simone Rocha de Vasconcelos Hage
Docente do Departamento de Fonoaudiologia