



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROCESSOS INTERATIVOS DOS ÓRGÃOS E SISTEMAS



**HABILIDADES DE FONOLOGIA E VOCABULÁRIO EXPRESSIVO EM
CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO**

Salvador
2014

ANA CARLA FILGUEIRA DE SOUZA E SOUZA

**HABILIDADES DE FONOLOGIA E VOCABULÁRIO EXPRESSIVO EM
CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pondé de Sena
Coorientadora: Profa. Dra. Luciana Lyra Casais-e-Silva

Salvador
2014

S719p Souza, Ana Carla Filgueira de Souza e.

Habilidades de fonologia e vocabulário expressivo em crianças nascidas pré-termo / Ana Carla Filgueira de Souza e Souza. – Salvador, 2014.

88f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pondé de Sena .

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Luciana Lyra Casais-e-Silva .

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde – Salvador, 2014.

Inclui bibliografia.

1. Prematuro. 2. Desenvolvimento da linguagem. 4. Vocabulário. I. Sena, Eduardo Pondé de. II. Casais-e-Silva, Luciana Lyra. III. Universidade Federal da Bahia. IV. Título.

CDU 616.89

Ficha elaborada conforme dados de Catalogação Internacional.

ANA CARLA FILGUEIRA SOUZA E SOUZA

**HABILIDADES DE FONOLOGIA E VOCABULÁRIO EXPRESSIVO EM
CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO**

Dissertação submetida à apreciação do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas.

Banca Examinadora

Profª. Dra Fernanda Dreux Miranda Fernandes _____

Doutora em Linguística. Universidade de São Paulo – USP.

Profª. Dra. Carla Cardoso _____

Doutora em Fisiopatologia Experimental. Universidade de São Paulo – USP.

Prof. Dr. Eduardo Pondé de Sena _____

Doutor em Medicina e Saúde. Universidade Federal da Bahia – UFBA.

Orientador

Profª. Dra. Luciana Lyra Casais-e-Silva _____

Doutora em Fisiologia Geral. Universidade de São Paulo – USP.

Co-Orientadora

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, pelas bênçãos concedidas e por sempre iluminar os caminhos para a concretização dos meus sonhos.

Aos meus pais, Carlos Alberto e Neiva, fonte de inspiração da minha vida, pelo incentivo, compreensão e amor incondicional, durante toda minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Eduardo Pondé de Sena, por transcender o papel de orientador, pelas orientações, atenção e por sempre acreditar no meu potencial.

À Profa. Dra Luciana Lyra Casais-e-Silva por ter viabilizado a construção deste sonho, pela intensa dedicação, sabedoria e amizade.

Ao Prof. Dr. Roberto Paulo Correia de Araújo, Coordenador do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgão e Sistemas (PPgPios), pelo estímulo ao conhecimento científico e acadêmico.

Aos secretários do PPgPios, Marcelo, Célia e Oelma, pela disponibilidade e dedicação.

Aos professores Maurício Cardeal, Aline Alvarenga, Poliana Anjos e Rivail Brandão, pelas importantes contribuições neste estudo.

À Profa. Dra. Carla Cardoso, por me motivar, desde a graduação, a estudar o desenvolvimento da linguagem, contribuindo para a minha formação como fonoaudióloga e pesquisadora.

À diretora do Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência (CEPRED), Normélia Quinto dos Santos (Pingo) e às coordenadoras Fátima Schramm, Sílvia Câmara e Telma Ferraz, pelo incentivo à pesquisa, confiança e imensurável apoio.

Aos diretores do Instituto de Otorrinolaringologia Otorrinos Associados (INOOA), Dr Otávio Marambaia, Dr Amaury Gomes e Dr Pablo Marambaia, pelo incentivo às minhas atividades acadêmicas.

Aos colegas do CEPRED e do INOOA, pelo convívio diário e constante aprendizagem.

À minha irmã, Rafaela, pelo apoio, em todos os momentos.

A todos os meus familiares, pelo carinho, em especial às minhas tias, Iêda, Gracinha e Peta, por serem eternas incentivadoras.

Aos fonoaudiólogos e amigos “10emfono”, pela amizade verdadeira. Em especial a Ailton Souza, Daniel Vaz, Diane Leandro, Náila Araújo e Tatiana Garcia, pelo carinho e presença constante.

Às “Amigas Pios”, Bianca Bastos, Karina Pitta, Kariny Maria e Sanyra Lopes, pela bela amizade construída ao longo do Mestrado.

A Mário Ferrari, pela disponibilidade e atenção.

Aos pacientes e seus pais, pela valiosa contribuição, possibilitando a execução desta pesquisa.

A todos que, mencionados ou não, contribuíram, direta ou indiretamente, para a execução deste estudo, minha eterna gratidão.

“Se ao escalar uma montanha na direção de uma estrela, o viajante se deixa absorver demasiado pelos problemas da escalada, arrisca-se a esquecer qual é a estrela que o guia”.

Antoine Saint Exupery

SOUZA, Ana Carla Filgueira de Souza e. Habilidades expressivas da linguagem em crianças nascidas pré-termo. 88f. 2014. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RESUMO

Introdução: A prematuridade pode influenciar a aquisição da linguagem oral, ocasionando riscos ao seu desenvolvimento, com possibilidade de futuras repercussões no processo de aprendizagem. Indivíduos nascidos pré-termo podem apresentar alterações nas aquisições fonológicas e lexicais. **Objetivo:** Descrever as habilidades de fonologia e de vocabulário expressivo em indivíduos nascidos pré-termo. **Metodologia:** A avaliação da fonologia e do vocabulário expressivo foi realizada através do ABFW– Teste de Linguagem Infantil, em 20 indivíduos nascidos pré-termo, com baixo peso ao nascer, na faixa etária de 2, 3 e 4 anos, assistidos no Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência - CEPRED. **Resultados:** Na prova de fonologia (imitação e nomeação) destacaram-se os processos fonológicos de simplificação de líquidas, de encontro consonantal e de consoante final. Na prova de vocabulário, observou-se maior dificuldade na nomeação do campo conceitual Locais e melhor desempenho nas categorias de Animais, Brinquedos e Instrumentos Musicais. Quanto aos processos de substituição, houve o predomínio do processo de substituição por co-hipônimo. **Discussão:** Indivíduos nascidos pré-termo e com baixo peso apresentam riscos para alterações no desenvolvimento da linguagem, provavelmente pela imaturidade neurológica. Entretanto, não se pode descartar a influência de fatores socioeconômicos, culturais e ambientais. Habilidades menos desenvolvidas na consciência fonológica e no vocabulário têm sido evidenciadas em indivíduos nascidos pré-termo, quando comparados a nascidos a termo. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram a dificuldade encontrada pelos indivíduos na produção das líquidas e nas estruturas silábicas mais complexas, assim como na nomeação de diferentes campos conceituais, ressaltando a importância da intervenção fonoaudiológica precoce, a fim de prevenir e/ou minimizar futuras alterações no desenvolvimento da linguagem.

Palavras-chaves: Prematuro. Desenvolvimento da Linguagem. Vocabulário.

SOUZA, Ana Carla Filgueira de Souza e. *Phonology and expressive vocabulary skills in preterm infants*. 88pp. 2014. Thesis (Master's degree) - Institute of Health Sciences, Federal University of Bahia, Salvador, 2014.

ABSTRACT

Introduction: Preterm birth can influence the oral language acquisition, causing development risks, with future possibility of repercussions in the learning process. Preterm children may show disorders in phonological and lexical acquisition. **Objective:** To describe the phonology skills and the expressive vocabulary in preterm individuals. **Methodology:** The phonology and the expressive vocabulary evaluation was performed using the ABFW- Child Language Test, in 20 preterm children, with low birth weight, at the age of 2, 3 and 4 years old, assisted in the Prevention and Rehabilitation State Center of Persons with Disabilities - CEPRED. **Results:** In the phonology test (imitation and naming) the phonological process of liquid simplification of consonant and final consonant stood out. In the vocabulary test, there was greater difficulty in appointing the Places' conceptual field and better performance in the categories of Animals, Toys and Musical Instruments. In relation to the substitution processes, there was a predominance of the replacement process by co-hyponym. **Discussion:** Preterm and underweight individuals run the risk of disorders in language development, probably due to the neurological immaturity. However, the influence of socioeconomic, cultural and environmental factors cannot be ruled out. Less developed skills in phonological awareness and vocabulary have been evidenced in preterm children, compared with term infants. **Conclusion:** The results showed the individuals' difficulty in the production of liquid and in the most complex syllabic structures as well as the appointment of different conceptual fields, emphasizing the importance of early language intervention in order to prevent and / or minimize future disorders in language development.

Keywords: Premature. Language. Development. Vocabulary.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Processos Fonológicos Analisados no Teste ABFW	30
Quadro 2	Classes de processos de designação e substituição de designações	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Informações relativas aos indivíduos nascidos pré-termo, obtidas através do prontuário e entrevista inicial	35
Tabela 2	Distribuição dos processos fonológicos evidenciados na prova de imitação, através da aplicação do ABFW	36
Tabela 3	Distribuição dos processos fonológicos evidenciados na prova de nomeação, através da aplicação do ABFW	37
Tabela 4	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Vestuário, através da aplicação do ABFW	38
Tabela 5	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Animais, através da aplicação do ABFW	39
Tabela 6	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Alimentos, através da aplicação do ABFW	40
Tabela 7	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Meios de Transporte, através da aplicação do ABFW	41
Tabela 8	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Móveis e Utensílios, através da aplicação do ABFW	42
Tabela 9	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Profissões, através da aplicação do ABFW	42
Tabela 10	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Locais, através da aplicação do ABFW	43
Tabela 11	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Formas e Cores, através da aplicação do ABFW	44
Tabela 12	Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Brinquedos e Instrumentos Musicais, através da aplicação do ABFW	45
Tabela 13	Valores esperados obtidos em todos os campos conceituais, na prova de vocabulário do ABFW	45
Tabela 14	Processos de designação e substituição de designações obtidos através da prova de vocabulário do ABFW	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABFW	Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática
BP	Baixo Peso
BPN	Baixo Peso ao Nascer
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CEPRED	Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência
DVU	Designações por Vocábulo Usuais
EBP	Extremo Baixo Peso
ICS	Instituto de Ciências da Saúde
IG	Idade Gestacional
MBP	Muito Baixo Peso
ND	Não Designações
PN	Peso ao Nascer
PPgPIOS	Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas
PS	Processo de Substituição
PTE	Pré-termo Extremo
PTL	Pré-termo Limítrofe
PTM	Pré-termo Moderado
RNPT	Recém-nascido Pré-termo
SESAB	Secretaria de Saúde do Estado da Bahia
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA	17
3	OBJETIVOS	25
3.1	GERAL	25
3.2	ESPECÍFICOS	25
4	METODOLOGIA	26
4.1	POPULAÇÃO ESTUDADA	27
4.2	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	27
4.2	TIPO DE ESTUDO	27
4.3	ASPECTOS ÉTICOS	27
4.4	PROCEDIMENTOS	28
4.4.1	Prova de Fonologia	29
4.4.2	Prova de Vocabulário	31
4.5	ANÁLISE DOS DADOS	33
5	RESULTADOS	34
5.1	FONOLOGIA	35
5.1.1	Prova de Imitação	36
5.1.2	Prova de Nomeação	37
5.2	VOCABULÁRIO	38
5.2.1	Vestuário	38
5.2.2	Animais	39
5.2.3	Alimentos	39
5.2.4	Meios de Transporte	40
5.2.5	Móveis e Utensílios	41
5.2.6	Profissões	42
5.2.7	Locais	43
5.2.8	Formas e Cores	44
5.2.9	Brinquedos e Instrumentos Musicais	44
5.2.10	Resumo dos valores esperados obtidos em todos os campos conceituais	45
5.2.11	Classes de Processos de Designação e Substituição de Designações	46
6	DISCUSSÃO	48
7	CONCLUSÃO	60
	REFERÊNCIAS	62
	APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	70
	APÊNDICE B – Ficha de Entrevista Inicial	75

ANEXO A	79
ANEXO B	81
ANEXO C	87
ANEXO D	88

1 INTRODUÇÃO

O recém-nascido pré-termo (RNPT) tem despertado, nos últimos anos, o interesse dos pesquisadores devido às possibilidades de desvios no desenvolvimento infantil, os quais podem estar associados a alterações no desenvolvimento da criança. Uma pesquisa realizada, através da revisão de estudos de base populacional, indicou um aumento da prematuridade no Brasil. Destaca-se a importância de identificar as causas deste aumento e planejar intervenções que diminuam a ocorrência de partos prematuros (SILVEIRA et al., 2009).

Estudos demonstram que crianças nascidas pré-termo são mais propensas a apresentarem defasagem no desempenho da linguagem, assim como no processamento da fala, em relação a crianças nascidas a termo. A prematuridade e o baixo peso influenciam o desenvolvimento linguístico inicial, provavelmente, em função da imaturidade biológica (LAMÔNICA, 2009; SILVA et al., 2013).

Grande parte dos estudos que realizaram comparação entre grupos diferenciados pela idade gestacional verificou que amostras de crianças nascidas pré-termo apresentaram pior desempenho nos testes de avaliação da linguagem em relação às nascidas a termo, tanto nos estudos em fase pré-escolar, quanto escolar (WOLKE et al., 2008; WOODWARD et al., 2009).

O presente estudo descreve as habilidades de fonologia e de vocabulário expressivo em crianças nascidas pré-termo. Na literatura nacional, há carência de estudos que descrevam, conjuntamente, estas habilidades linguísticas, no período de aquisição da linguagem oral, em crianças nascidas pré-termo. Evidencia-se a necessidade de aumento do número de estudos nacionais sobre este tema, a fim de investigar os fatores de risco para alterações no desenvolvimento da linguagem oral e suas implicações nos primeiros anos de vida. Desta maneira, ações vinculadas às políticas públicas de saúde poderão ser criadas baseando-se em evidências. Ressalta-se a importância de acompanhamento fonoaudiológico das crianças que apresentam tais fatores de risco, a fim de prevenir e/ou minimizar alterações na linguagem oral.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Recém-nascidos pré-termo (RNPT) ou prematuros são todos aqueles bebês nascidos com idade gestacional (IG) abaixo de 37 semanas (< 259 dias) e crianças de baixo peso são todas aquelas nascidas vivas com peso inferior a 2.500 gramas no momento do nascimento (*WORLD HEALTH ORGANIZATION*, 1980). As condições de nascimento da criança, como a prematuridade e o baixo peso ao nascer (BPN), são fatores de risco que tornam a criança mais susceptível a alterações no desenvolvimento, dentre elas, as alterações na linguagem (*SILVA et al.*, 2013).

A prematuridade pode ser classificada em: pré-termo limítrofe (PTL, 35 a 36 semanas de idade gestacional), pré-termo moderado (PTM, 31 a 34 semanas de idade gestacional) e pré-termo extremo (PTE, idade gestacional \leq 30 semanas). Recém-nascidos considerados baixo peso ao nascer (BP) podem ser classificados em muito BP (MBP, menos do que 1.500 g) e extremo BP (EBP, menos do que 1.000g) (*LEONE et al.*, 2002).

No estudo realizado por Araújo e colaboradores (2012), observou-se que os recém-nascidos pré-termo apresentam maior risco de apresentar intercorrências no período neonatal, sendo estas inversamente relacionadas com a idade gestacional.

O desenvolvimento da linguagem envolve diversos processos; desta maneira, sua evolução depende da interação de fatores biológicos, sociais, psicológicos e de fatores de risco associados, como a prematuridade, o baixo peso, além dos aspectos genéticos (*HAY; PREEDY*, 2006; *THORPE*, 2006).

Na aquisição da língua materna considera-se cada aspecto gramatical em particular. Em geral, os estudos apontam que, até os cinco anos de idade, a criança já adquiriu a gramática de sua língua. Desta maneira, a identificação de alterações, principalmente antes do período de escolarização, antecipa o tratamento e minimiza os danos, facilitando o aprendizado. Estudos consideram a linguagem oral como fator preditivo para o desenvolvimento ortográfico (*FRANÇA et al.*, 2004; *LORANDI et al.*, 2011).

Adquirir uma língua envolve o aprendizado dos sons e de como eles serão organizados. A maioria das crianças produz todos os sons da língua, sem dificuldades, até os cinco anos de idade. Entretanto, para algumas crianças, adquirir os sons representa um obstáculo de difícil superação (*MOTA*, 2001).

A maioria das perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento fonológico concorda com a hipótese da continuidade entre o período do balbucio e o da fala com significado. Admite-se que o processo de aquisição fonológica começa desde o nascimento, com a emissão dos primeiros sons e continua de forma progressiva até a idade de quatro anos, aproximadamente, quando os sons surgem discriminados em palavras simples. A partir de um ano e meio, o sistema fonológico da criança apresenta desenvolvimento rápido, o qual termina aos quatro anos de idade, com a supressão de grande parte dos processos de simplificação da fala, ocorrendo a aquisição da maioria dos sons da sua língua. Entre quatro e sete anos de idade, a criança pode conseguir dominar os sons mais difíceis, produzindo todos os sons corretamente. Quanto à aquisição dos fonemas, afirma-se que são adquiridos os simples: nasais, os oclusivos e fricativos, as vibrantes múltiplas e laterais, respectivamente. Quanto aos grupos consonantais e ditongos, geralmente os compostos por líquidas surgem mais tarde e a aquisição dos ditongos decrescentes é posterior a dos crescentes (ACOSTA et al., 2003).

Os processos fonológicos ocorrem na fala da criança para facilitar a produção de fonemas mais complexos, presentes na fala dos adultos. Resultam em adaptações dos padrões de fala às restrições naturais da capacidade humana. À medida em que a criança aprende sua língua, esses processos devem ser superados, permitindo a adequação para o padrão adulto. A análise dos processos permite descrever a fonologia, tanto em desenvolvimento, quanto os desvios, facilitando o estabelecimento de prioridades e estratégias para a terapia fonoaudiológica (YAVAS et al., 1992).

O transtorno fonológico é definido como uma alteração de fala caracterizada pela produção inadequada dos sons, bem como pelo uso inadequado das regras fonológicas da língua quanto à distribuição do som e ao tipo de estrutura silábica. Sua causa é desconhecida e o grau de gravidade e inteligibilidade de fala é variado (WERTZNER, 2002). A avaliação do transtorno fonológico utilizando a análise dos processos fonológicos foi introduzida na Fonoaudiologia por Ingram, em 1976 (INGRAM, 1976).

Quanto ao desenvolvimento do vocabulário produtivo, espera-se que entre o período de 16 a 18 meses de idade, o tamanho do vocabulário produtivo infantil cresça significativamente de modo que, ao contrário de algumas palavras, haverá dezenas de palavras no vocabulário ativo da criança (HOFF, 2006; SCHULTS et al., 2012).

À medida em que o tamanho do vocabulário produtivo atinge 20-50 palavras, em muitos casos, a aquisição das palavras seguintes é rápida (GANGER; BRENT, 2004; STOLT et al., 2008). Este crescimento mais rápido do vocabulário produtivo começa muitas vezes durante o segundo ano de vida da criança (DAPRETTO; BJORK, 2000). O rápido aumento do tamanho do vocabulário produtivo foi explicado de várias formas. Uma delas traz a ideia de que o vocabulário começa a crescer mais rápido à medida em que as crianças descobrem que as coisas podem ser nomeadas e entendem o conceito de nomear. Outra hipótese é que o crescimento do vocabulário produtivo está relacionado ao desenvolvimento de conceitos e a capacidade de categorizar (FOSTER-COHEN et al., 2007; KERN; GAYRAUD, 2007).

Há de relatos que as crianças nascidas pré-termo apresentam maior ocorrência de atraso na linguagem expressiva e vocabulário expressivo significativamente menor do que crianças nascidas a termo na mesma idade, em todas as categorias semânticas (ISOTANI et al., 2009). Outro estudo menciona alterações no desenvolvimento fonológico, nas habilidades cognitivas e na memória de trabalho, ocasionando dificuldades persistentes, quando comparadas com crianças a termo (SANSAVINI et al., 2007).

O limite de viabilidade em crianças prematuras e as que apresentam baixo peso é de aproximadamente 23-24 semanas de idade gestacional e de 500g. As anomalias cerebrais podem ser ocasionadas por agentes etiológicos diversos, manifestando-se em diferentes transtornos neuropsicológicos, os quais podem variar desde um retardo mental grave até um transtorno atencional, de memória, alterações motoras, de linguagem e/ou problemas de comportamento. As lesões no cérebro em desenvolvimento ocasionam alterações que são qualitativa e quantitativamente diferentes das lesões em adultos. As consequências funcionais dessas lesões dependerão, em grande parte, do estágio de desenvolvimento cerebral no momento da lesão. Dessa forma, uma anóxia cerebral poderá produzir consequências neuronais diferentes em crianças nascidas a termo, se comparadas às nascidas pré-termo. Nas crianças nascidas a termo, as camadas superficiais do córtex em desenvolvimento poderiam ser afetadas; já nas crianças nascidas pré-termo, as alterações geralmente acontecem nos estratos celulares mais profundos. O tipo, a localização, a extensão e a velocidade são fatores relevantes que determinarão o impacto de uma lesão cerebral (POCA; MATARÓ, 2006).

As crianças nascidas pré-termo são biologicamente imaturas e, conseqüentemente, têm mais probabilidade de apresentar alterações no desenvolvimento, se comparadas às crianças nascidas a termo. Essa vulnerabilidade biológica pode estar associada a riscos

psicossociais do contexto no qual a criança está inserida (KIECHL-KOHLENDORFER et al., 2009; SPINILLO et al., 2009).

Outros estudos sugerem a influência da prematuridade e do baixo peso no desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva, reforçando a ideia de que as crianças nascidas pré-termo e com baixo peso apresentam riscos para alterações ou atrasos no desenvolvimento cognitivo e de linguagem, provavelmente pela imaturidade neurológica (FLABIANO et al., 2009).

Durante os primeiros anos de vida, o processo de maturação do encéfalo está sujeito, em grande parte, a mudanças estruturais secundárias a estímulos ambientais. Apesar de, depois do nascimento, a quantidade de neurônios ser relativamente fixa, pode-se modificar a estrutura cerebral de acordo com os estímulos que procedem do meio em que a criança está imersa. Assim, durante esse tempo, o contexto que envolve a criança pode condicionar maior ou menor estrutura cerebral linguística. A infância é considerada uma época-chave para o desenvolvimento do SNC (POCA; MATARÓ, 2006).

Após a avaliação neurológica de RNPT, observou-se que, quando analisados na idade corrigida de 37 semanas, estes apresentaram pior desempenho neurocomportamental, quando comparados aos nascidos a termo. Os fatores de risco neonatais desempenham um papel relevante na origem de lesões neurológicas, devido à maior fragilidade do sistema nervoso central e ao grande número de complicações resultantes da própria imaturidade dos sistemas (GOLIN et al., 2009).

A importância da idade gestacional ficou evidente no estudo de comparação entre grupos, no qual foi verificado que crianças nascidas PTL obtiveram maior risco de apresentar atraso e/ou desvio no neurodesenvolvimento quando comparadas a crianças a termo, aos três anos de idade (MORSE et al., 2009).

A maioria dos fatores de risco para disfunção neurológica, em idade pré-escolar nas crianças PTE e MBP, foi relacionada ao período neonatal (do nascimento aos 28 dias de idade pós-natal), como duração prolongada em ventilação mecânica, presença de hemorragia intraventricular graus III e IV, presença de retinopatia, baixo escore do Ápgar e convulsões perinatais. Em contrapartida, a maior idade gestacional, o ganho de peso corporal e o aumento

do perímetro cefálico entre o nascimento e a alta hospitalar foram identificados como fatores de proteção do desenvolvimento neurológico dessas crianças (FRANZ et al., 2009).

Um estudo de revisão verificou que os principais fatores de risco biológicos para problemas de desenvolvimento em crianças, dos 3 aos 12 anos de idade, nascidas pré-termo, foram: tempo prolongado em ventilação mecânica no período neonatal, presença de hemorragia intraventricular ou leucomalácia periventricular, sexo masculino e BPN. Os principais fatores de risco psicossocial foram o baixo nível educacional da mãe e o alto índice de conflito familiar. Por outro lado, os principais fatores de proteção do desenvolvimento das crianças nascidas pré-termo foram: maior idade gestacional, maior peso ao nascer, maior perímetro cefálico, melhor qualidade do sono no período neonatal, aleitamento materno e maior renda familiar (VIEIRA; LINHARES, 2011).

Crianças nascidas pré-termo, em idade escolar, têm mantido as alterações, o que sugere que a dificuldade é contínua (BARRE et al., 2011; LEE et al., 2011). Outro relato demonstra que pode não haver alteração cognitiva, mas sim habilidades menos desenvolvidas como o vocabulário, a gramática e a consciência fonológica (GUARINI et al., 2009). Há pesquisa que questiona como os fatores de risco envolvidos na gênese da lesão neurológica em RNPT não agem de maneira isolada, o que dificulta a análise da contribuição individual de cada fator (GOLIN et al., 2009).

O peso ao nascer também foi relevante na abordagem do neurodesenvolvimento, pois se verificou que as crianças nascidas pré-termo com baixo peso obtiveram menor pontuação em testes de neurodesenvolvimento, aos três anos de idade, em relação às nascidas a termo com peso adequado ao nascer (PENG et al., 2005).

Estudos mencionam que crianças nascidas pré-termo e de baixo peso, além de apresentarem risco para alterações de linguagem por atraso, estão também susceptíveis a distúrbios nos processos receptivos e/ou expressivos envolvendo todos os níveis linguísticos, além dos cognitivos, sensoriais e perceptivos (HARDING; GOURLAY, 2008; MARIA-MENGEL; LINHARES, 2007; ORTIZ-MANTILLA et al., 2008; WOLKE et al., 2008). Assim, as crianças nascidas pré-termo podem apresentar atraso tanto na linguagem receptiva, quanto na expressiva (FORSTEN-COHEN et al., 2010; MOSSABEB et al., 2012).

No estudo realizado por Carlino e colaboradores (2010), evidenciou-se que crianças prematuras e com baixo peso (BP) apresentaram alterações nas áreas auditiva receptiva, auditiva expressiva e visual, sendo os maiores prejuízos observados nas crianças prematuras MBP.

Aproximadamente um em cada quatro indivíduos com dois anos e meio de idade e um em cada três indivíduos com três anos e meio de idade nascidos pré-termo apresenta alterações significativas no desenvolvimento da linguagem, caracterizadas por limitações na expressão gramatical, desenvolvimento lexical lento, além de alterações na cognição (SANSVINI et al., 2010). O nascimento prematuro afeta negativamente a velocidade do processamento lexical, podendo comprometer a aquisição de representações lexicais e gramaticais mais complexas (RAMON-CASAS et al., 2013). Crianças nascidas pré-termo podem apresentar alterações no desenvolvimento da linguagem aos quatro anos de idade (ISHII et al., 2006).

Prematuros MBP apresentaram frequência expressiva de atrasos no desenvolvimento, na idade corrigida de 18 a 24 meses, sendo mais frequentes as alterações na área de linguagem, comportamento adaptativo e socioemocional (FERNANDES et al., 2012).

Uma revisão sistemática verificou que variáveis como o nascimento prematuro e os riscos psicossociais, como baixo nível socioeconômico e depressão materna, foram fatores moderadores da relação entre os traços de temperamento e problemas de comportamento das crianças. A pesquisa mostrou avanços na análise de múltiplas variáveis associadas ao temperamento, por meio de estudos longitudinais e análises de predição (GRACIOLI; LINHARES, 2014).

Outra revisão sistemática relacionada aos fatores de risco para o desenvolvimento adequado da linguagem oral em crianças, com análise de produção bibliográfica de 1980 a 2014, nas bases de dados MEDLINE (acessado via PubMed), LILACS, Biblioteca Cochrane e SciELO demonstrou que o principal fator de risco apontado foi a dinâmica familiar, seguido da interação com os pais, o ambiente social imediato e o estímulo dado à criança nos primeiros anos de vida. Observou-se também que os riscos orgânicos, como lesão cerebral, otite média persistente e cirurgia cardíaca, além do tipo de alimentação e aconselhamento parental, podem estar relacionados às alterações de linguagem (GURGEL et al., 2014).

Dois estudos referem que, aos dois anos, as crianças nascidas extremamente prematuras ou apenas prematuras não apresentam graves evidências de prejuízos. Entretanto, ambos não descartam a possibilidade da existência de riscos futuros, o que demonstra a necessidade da realização de avaliações de linguagem em idades mais tardias, como os pré-escolares e/ou escolares, na tentativa de verificar se o nascimento prematuro ou extremamente prematuro pode gerar alterações no desenvolvimento da linguagem (FOSTER-COHEN et al., 2007; MARSTON et al., 2007).

Observou-se que crianças prematuras, avaliadas na faixa etária de seis a 24 meses, apresentaram defasagem em habilidades da linguagem (LAMONICA; PICOLINI, 2009). Alguns estudos com crianças de dois anos de idade evidenciaram dificuldades nas habilidades expressivas da linguagem, principalmente nas morfológicas e nas sintáticas (ISOTANI et al., 2009; MARSTON et al., 2007). Pesquisa realizada com prematuros em idade escolar demonstrou maior incidência de distúrbios de aprendizagem, alterações cognitivas e problemas comportamentais nesta população (VIEIRA; LINHARES, 2011). Há, ainda, estudo que sugere déficit na maturação intelectual do adolescente, observando-se dificuldades nas habilidades semânticas (ALLIN et al., 2008).

O reconhecimento precoce de alterações do neurodesenvolvimento propicia a inclusão de crianças em programas específicos de intervenção, na tentativa de minimizar os riscos de disfunções irreversíveis, com perspectivas de melhorar a sua qualidade de vida (DOYLE et al., 2010).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Descrever as habilidades de fonologia e vocabulário expressivo em indivíduos nascidos pré-termo.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar a ocorrência de alterações nas habilidades fonológicas;
- Investigar a ocorrência de alterações nas habilidades semântico-lexicais;
- Investigar se existe faixa etária com maiores prejuízos.

4 METODOLOGIA

4.1 POPULAÇÃO ESTUDADA

Por se tratar de uma amostra de conveniência, fizeram parte deste estudo 21 indivíduos, sendo 3 excluídos do estudo por não apresentarem os critérios de seleção citados a seguir, totalizando uma amostra de 18 indivíduos. Todos foram avaliados no período de junho de 2013 a outubro de 2014, no Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência (CEPRED).

4.1.1 Critérios de Inclusão

- Indivíduos com idade de 2:00 a 4:11 anos de idade;
- Indivíduos nascidos pré-termo, que apresentem relatório de alta da maternidade, em que conste a semana gestacional, o peso ao nascer e quaisquer complicações no nascimento.
- Indivíduos que não apresentem diagnóstico de lesão encefálica, síndrome genética e/ou alterações psiquiátricas diagnosticadas;
- Indivíduos que não apresentem deficiência visual, auditiva ou que, por algum outro motivo, não sejam capazes de realizar as atividades propostas;
- Indivíduos que não tenham sido submetidos à terapia fonoaudiológica.

4.2 TIPO DE ESTUDO

Para cumprir os objetivos propostos, foi realizado um estudo do tipo corte transversal descritivo.

4.3 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa foi desenvolvida através da parceria entre o Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (PPgPIOS) do Instituto de

Ciências da Saúde (ICS), da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e o Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência (CEPRED). A diretoria da instituição foi esclarecida previamente sobre os objetivos e a metodologia da pesquisa. Após os esclarecimentos, houve assinatura do Termo de Concordância da Instituição. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), sob o parecer número 310.813, de 20 de junho de 2013 (ANEXO A). Somente iniciaram a pesquisa os indivíduos cujos responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), após terem recebido todas as instruções e aceitado participar do estudo.

4.4 PROCEDIMENTOS

A coleta de dados foi realizada no Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência (CEPRED), uma unidade do Sistema Único de Saúde (SUS) de Referência Estadual que tem como objetivo desenvolver ações de prevenção secundária, reabilitação e assistência às pessoas com deficiência física, auditiva, mental e com ostomias, de forma integral, com equipe multiprofissional, num enfoque interdisciplinar, através de ações de média e alta complexidade. É um serviço de referência, para onde são encaminhadas crianças nascidas pré-termo, a fim de prevenir e/ou minimizar sequelas. Inicialmente, foram selecionados os indivíduos da amostra, a partir de prontuários e/ou atendimentos ativos. Houve dificuldade na seleção, em virtude de poucos indivíduos atenderem aos critérios de seleção propostos, visto que a população predominantemente atendida no centro apresenta alterações neurológicas. Este fato justifica a amostra reduzida.

Todos os indivíduos passaram por todas as etapas do processo avaliativo. Os pais se beneficiaram de esclarecimentos e orientações sobre o desenvolvimento da linguagem, realizados pela própria pesquisadora. Quando identificada a necessidade de intervenção fonoaudiológica, as crianças foram encaminhadas para serviços de terapia fonoaudiológica do SUS.

Todos os responsáveis participaram de uma entrevista inicial (APÊNDICE B) e, posteriormente, os indivíduos foram submetidos à avaliação da linguagem oral, através do ABFW – Teste de Linguagem Infantil (ANDRADE et al., 2011). O teste é indicado para crianças de 2 a 12 anos, sendo o tempo de aplicação variável, segundo a idade e as

características específicas de cada criança e de cada fonoaudiólogo. Durante a aplicação, fez-se necessária a filmagem. A aplicação do teste requer um tempo médio de 90 minutos, mas a análise completa dos resultados requer uma média de seis horas.

4.4.1 Prova de Fonologia

A prova de Fonologia foi aplicada em suas tarefas de imitação e nomeação, a de imitação, compreende 39 vocábulos e a de nomeação, consta de 34 figuras, as quais foram apresentadas aos indivíduos. As figuras utilizadas na prova de nomeação foram apresentadas em forma de pranchas, que mediam 20x23cm. O objetivo da testagem foi verificar o inventário fonético e as regras fonológicas utilizadas.

Na prova de nomeação, o pesquisador solicitou a cada indivíduo que dissesse o nome da figura mostrada. As figuras foram apresentadas na frente dos indivíduos, possibilitando uma visão clara. Quando não houve nomeação da figura, o pesquisador a nomeou, mostrando as cinco figuras subsequentes para só então retornar àquela que não foi nomeada, solicitando, mais uma vez, que o indivíduo a nomeasse. Na segunda tentativa, caso ele não nomeasse a figura ou fizesse de forma inadequada, o pesquisador registraria o ocorrido. Não foi solicitado, em nenhuma hipótese, que os indivíduos repetissem uma palavra da prova de nomeação.

Na prova de imitação, foi pedido que repetisse a palavra pronunciada pelo pesquisador. Caso não o fizesse ou a emissão fosse ininteligível, o pesquisador solicitou que repetisse a palavra no final da lista. As respostas foram transcritas foneticamente.

No teste podem ser averiguados os fonemas em posição inicial e final, os arquifonemas /S/ e /R/ e os encontros consonantais. Existem dois tipos de análise: a tradicional, que verifica os tipos de ocorrência (omissão, substituição, distorção e acerto); e a análise dos processos fonológicos, através da qual é possível verificar quais as regras fonológicas do português o indivíduo está simplificando. Os processos fonológicos são caracterizados como: redução de sílaba, harmonia consonantal, plosivação de fricativas, posteriorização para velar, posteriorização para palatal, frontalização de velar, frontalização de palatal, simplificação de líquida, simplificação de encontro consonantal, simplificação da consoante final, sonorização de plosiva, sonorização de fricativa e ensurdecimento de plosiva. No teste são analisados 14 processos fonológicos, sendo 10 observados nos casos de

distúrbios fonológicos (ANDRADE et al., 2011). Neste estudo foi descrita a análise dos processos fonológicos.

As respostas apresentadas pelos indivíduos foram transcritas nos protocolos de registro propostos pelo teste (ANEXO B) e, posteriormente, verificaram-se os tipos de ocorrência, considerando como dominados os fonemas produzidos com mais de 75% de acerto. A produtividade de cada processo fonológico foi calculada através da tabela de possibilidades proposta pelo teste, considerando como produtivo o processo que apareceu em mais de 25% das possibilidades de ocorrência. É importante destacar que, em um mesmo vocábulo, pode ocorrer mais de um processo fonológico, assim, foram analisados todos os processos ocorridos. Em alguns momentos da análise, as respostas das provas de imitação e de nomeação foram ratificadas através da análise da fala espontânea.

4.4.2 Prova de Vocabulário

A prova de verificação de vocabulário do ABFW avalia os mecanismos utilizados pelos indivíduos, tanto em relação à quantidade de vocábulos: usuais, não designações e processos de substituição utilizados; como a tipologia de tais processos, ou seja, quais os recursos de significação que os indivíduos utilizam na tentativa de nomear a palavra alvo. Esta análise possibilita a observação do grau de desenvolvimento semântico. O teste avalia nove campos conceituais: vestuário, animais, alimentos, meios de transporte, móveis e utensílios, profissões, locais, formas e cores, brinquedos e instrumentos musicais. Estes campos foram avaliados através de figuras, sempre nesta ordem, sendo que a sequência de apresentação das figuras proposta pelo teste também foi respeitada.

A prova analisa as designações por vocábulos usuais (DVU), as não designações (ND) e os processos de substituição (PS) utilizados pelos indivíduos para alcançar a nomeação correta dos vocábulos. Foram criadas, pelo teste, classes de processos de designação e substituição de designações para compor a análise.

Os dados foram registrados na folha de registro (ANEXO B) e comparados com as tabelas propostas pelo teste. Para cada campo conceitual, há um percentual de respostas que é considerado como adequado a cada faixa etária (referência de normalidade proposta pelo teste). As faixas etárias estudadas no protocolo variam de 4 a 6 anos de idade; assim, para as faixas anteriores e posteriores utilizam-se os referenciais máximos e mínimos propostos pelo

teste, respectivamente. Dessa forma, neste estudo foi utilizada a tabela de percentual de respostas para a faixa etária de quatro anos.

É importante ressaltar que todas as provas do teste foram aplicadas de maneira individualizada, em ambiente adequado, bem iluminado, sem estímulos visuais e/ou auditivos competitivos ou outros fatores de distração que pudessem comprometer a avaliação. Sobre a mesa havia apenas o material utilizado. Algumas vezes, houve necessidade de aplicar as provas em mais de uma sessão, para evitar ou minimizar fadiga nas crianças, principalmente naquelas com dois anos de idade. A forma de avaliação foi mantida rigorosamente, conforme especificado para cada área avaliada, sendo executada apenas pela pesquisadora.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Como o plano amostral foi não probabilístico, do tipo por conveniência, consequentemente, não foram calculadas estatísticas inferenciais (teste estatístico ou intervalo de confiança) devido à impossibilidade de obtenção de uma estimativa adequada do erro-padrão. As análises dos dados foram realizadas através da estatística descritiva e os resultados são aqui apresentados em forma de tabelas.

5 RESULTADOS

A Tabela 1 contém os dados de 18 indivíduos nascidos pré-termo, avaliados neste estudo. As idades estudadas foram 2, 3 e 4 anos, sendo 4 indivíduos com 2 anos (22,22%), 6 com 3 anos (33,33%) e 8 com 4 anos (44,44%). Quanto ao sexo, 13 do sexo feminino (72,22%) e 5 (27,77%) do sexo masculino. O tempo gestacional variou de 29 a 36 semanas, com média de 32,72 semanas. O peso ao nascer variou de 825 a 2298g, com média de 1858,38g.

Tabela 1 – Informações relativas aos indivíduos nascidos pré-termo, obtidas através do prontuário e/ou entrevista inicial

IDADE (Anos)	INDIVÍDUO	SEXO	TEMPO DE GESTAÇÃO (Semanas)	PESO AO NASCER (Gramas)	ESCOLARIDADE
2	1	F	31	1408	-----
	2	F	30	1590	Grupo II
	3	F	36	2294	Grupo II
	4	F	35	2310	Grupo II
3	5	F	35	2230	Maternal
	6	F	33	2060	Grupo III
	7	M	30	1756	-----
	8	F	29	1675	-----
	9	M	36	2240	Grupo III
	10	F	31	2130	Grupo III
4	11	F	36	2270	Grupo VI
	12	F	36	2298	Grupo VI
	13	F	36	2020	Grupo VI
	14	M	33	1895	Grupo VI
	15	M	30	1970	Grupo VI
	16	F	31	825	-----
	17	F	32	1335	Grupo VI
	18	M	29	1145	Grupo VI

Legenda: F – Feminino; M – Masculino; ----- Não frequenta escola

5.1 FONOLOGIA

Esta habilidade da linguagem foi avaliada através das provas de imitação e de nomeação do teste ABFW. Em ambas, foram observados números significativos de processos fonológicos produtivos, destacando-se os processos de simplificações de líquida, de encontro consonantal e de consoante final.

5.1.1 Prova de Imitação

A Tabela 2 contém os dados da prova de imitação. Observa-se que os processos fonológicos produtivos mais frequentes foram: simplificação de líquida (88,88%), simplificação de encontro consonantal (100%) e simplificação de consoante final (61,11%). Outros processos foram considerados produtivos, porém com menor ocorrência: redução de sílaba (16,66%), harmonia consonantal (11,11%), plosivação de fricativas (22,22%), posteriorização para velar (16,66%), posteriorização para palatal (5,55%), frontalização de velares (22,22%) e frontalização de palatal (22,22%). Nesta tabela observa-se também a distribuição dos processos fonológicos por idade.

Tabela 2 – Distribuição dos processos fonológicos evidenciados na prova de imitação na aplicação do ABFW

PROCESSOS FONOLÓGICOS											
Indivíduos	Idade (anos)	Redução de sílaba	Harmonia consonantal	Plosivação de fricativas	Posteriorização para velar	Posteriorização para palatal	Frontalização de velares	Frontalização de palatal	Simplificação de líquida	Simplificação de encontro consonantal	Simplificação de consoante final
1	2	0	0	0	0	0	0	0	57,14	100	28,57
2	2	25,64	7,69	50	0	0	41,17	0	100	100	57,14
3	2	5,12	2,56	0	0	0	0	0	71,42	100	42,85
4	2	0	7,69	36,36	0	0	33,33	40	100	100	28,57
5	3	5,12	2,56	0	0	0	0	50	71,42	100	42,85
6	3	0	0	0	0	0	0	0	100	100	14,28
7	3	30,76	38,46	36,36	46,15	0	58,82	33,33	100	100	100
8	3	30,76	2,56	0	7,69	14,28	11,76	0	28,57	83,33	14,28
9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	66,66	0
10	3	0	0	0	0	0	0	0	100	100	57,14
11	4	0	0	0	23,07	0	0	0	57,14	91,66	57,14
12	4	0	0	0	0	0	0	16,66	57,14	100	14,28
13	4	2,56	0	0	0	0	0	0	14,28	100	0
14	4	5,12	25,64	0	7,69	14,28	5,88	0	57,14	66,66	0
15	4	0	0	77,27	53,84	57,14	52,94	50	100	100	100
16	4	0	0	0	0	0	0	0	28,57	58,33	28,57
17	4	0	0	0	0	0	0	0	28,57	41,66	14,28
18	4	0	0	0	0	0	0	0	28,57	33,33	28,57

Os processos fonológicos são considerados produtivos quando acima de 25% de ocorrência, baseando-se nos valores propostos pelo teste.

5.1.2. Prova de Nomeação

A Tabela 3 contém os dados da prova de nomeação. Observa-se que os processos fonológicos produtivos mais frequentes foram: simplificação de líquida (94,44%), simplificação de encontro consonantal (100%) e simplificação de consoante final (77,77%). Outros processos produtivos também foram observados, em menor frequência: redução de sílaba (5,55%), harmonia consonantal (5,55%), plosivação de fricativas (22,22%), posteriorização para velar (11,11%), posteriorização para palatal (5,55%), frontalização de velar (22,22%) e frontalização de palatal (27,77%). Nesta tabela observa-se também a distribuição dos processos fonológicos por idade.

Tabela 3 – Distribuição dos processos fonológicos evidenciados na prova de nomeação, na aplicação do ABFW

PROCESSOS FONOLÓGICOS											
Indivíduos	Idade (anos)	Redução de sílaba	Harmonia consonantal	Plosivação de fricativas	Posteriorização para velar	Posteriorização para palatal	Frontalização de velares	Frontalização de palatal	Simplificação de líquida	Simplificação de encontro consonantal	Simplificação de consoante final
1	2	0	0	4,34	0	0	0	20	45,45	100	40
2	2	58,82	0	43,47	0	0	55,55	0	100	100	60
3	2	8,82	5,88	0	0	0	0	0	72,72	100	40
4	2	0	14,7	47,82	0	0	44,44	40	100	100	60
5	3	8,82	5,88	4,34	0	0	0	60	54,54	100	40
6	3	0	0	0	0	0	0	0	100	100	40
7	3	44,11	47,05	56,52	43,47	0	66,66	40	100	100	100
8	3	11,76	5,88	4,34	8,33	0	0	0	27,27	75	20
9	3	0	0	0	0	0	0	0	27,27	62,5	20
10	3	0	0	0	0	0	0	0	100	100	60
11	4	0	0	13	25	0	0	0	54,54	100	80
12	4	0	0	8,69	0	0	0	20	63,63	100	80
13	4	0	0	0	0	0	0	0	9,09	100	40
14	4	0	14,7	0	0	18,18	0	0	45,45	75	0
15	4	0	0	78,26	66,66	63,63	55,55	60	100	100	100
16	4	0	0	0	0	0	0	40	45,45	75	20
17	4	0	0	0	0	0	0	0	72,72	50	40
18	4	0	0	0	0	9,09	0	0	27,27	50	60

Os processos fonológicos são considerados produtivos quando acima de 25% de ocorrência, baseando-se nos valores propostos pelo teste.

5.2. VOCABULÁRIO

Na prova de vocabulário, através de apresentação de figuras, foram avaliados nove campos conceituais: vestuário, animais, alimentos, meios de transporte, móveis e utensílios, profissões, locais, formas e cores, brinquedos e instrumentos musicais (Tabelas 4 a 14).

5 2.1 Vestuário

Neste campo conceitual, 4 (22,22%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 13 (72,22%) para ND e 3 (16,66%) para PS, destacando-se o número baixo de DVU e elevado de PS.

Tabela 4 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Vestuário, através da aplicação do ABFW

VESTUÁRIO						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	18	40	34	0	48	60
2	18	10	34	0	48	90
3	18	20	34	60	48	20
4	18	10	34	20	48	70
5	37	40	09	0	54	60
6	37	40	09	0	54	60
7	37	0	09	30	54	70
8	37	20	09	30	54	50
9	37	60	09	0	54	40
10	37	30	09	0	54	70
11	50	50	10	0	40	50
12	50	80	10	0	40	20
13	50	40	10	0	40	60
14	50	20	10	10	40	70
15	50	30	10	0	40	70
16	50	30	10	10	40	60
17	50	50	10	0	40	50
18	50	20	10	0	40	80

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido

5.2.2. Animais

Neste campo conceitual, 12 (66,66%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 12 (66,66%) para ND e 11 (61,11%) para PS. Destaca-se o bom desempenho dos indivíduos nesta categoria.

Tabela 5 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Animais, na aplicação do ABFW

ANIMAIS						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	21	40	23	13,3	56	46,6
2	21	20	23	33,3	56	46,6
3	21	46,6	23	20	56	33,3
4	21	26,6	23	26,6	56	46,6
5	44	40	08	0	48	60
6	44	33,3	08	13,3	48	53,3
7	44	20	08	46,6	48	33,3
8	44	13,3	08	66,6	48	20
9	44	100	08	0	48	0
10	44	26,6	08	20	48	53,3
11	40	80	20	0	40	20
12	40	93,3	20	0	40	6,6
13	40	73,3	20	0	40	26,6
14	40	46,6	20	0	40	53,3
15	40	60	20	0	40	40
16	40	93,3	20	0	40	6,6
17	40	100	20	0	40	0
18	40	46,6	20	13,3	40	40

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido

5.2.3. Alimentos

Neste campo conceitual, 6 (33,33%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 9 (50%) para ND e 5 (27,78%) para PS. Destaca-se o elevado número de PS.

Tabela 6 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Alimentos, através da aplicação do ABFW

ALIMENTOS						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	17	26,6	37	26,6	46	46,6
2	17	6,6	37	73,3	46	20
3	17	13,3	37	33,3	46	53,3
4	17	20	37	40	46	40
5	39	20	12	6,6	49	73,3
6	39	60	12	13,3	49	26,6
7	39	13,3	12	26,6	49	60
8	39	6,6	12	53,3	49	40
9	39	60	12	20	49	20
10	39	26,6	12	13,3	49	53,3
11	60	80	20	0	20	20
12	60	86,6	20	0	20	13,3
13	60	86,6	20	0	20	13,3
14	60	13,3	20	13,3	20	73,3
15	60	46,6	20	0	20	53,3
16	60	40	20	33,3	20	26,6
17	60	73,3	20	0	20	26,6
18	60	53,3	20	0	20	46,6

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido.

5.2.4. Meios de Transporte

Neste campo conceitual, 7 (38,89%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 4 (22,22%) para ND e 12 (66,66%) para PS. Nesta categoria, destaca-se a menor utilização de PS.

Tabela 7 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Meios de Transporte, na aplicação do ABFW

MEIOS DE TRANSPORTE						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	26	27,2	25	18,1	49	54,5
2	26	9	25	27,2	49	63,6
3	26	27,2	25	18,1	49	54,5
4	26	9	25	72,7	49	18,1
5	45	27,2	10	9	45	63,6
6	45	45,4	10	27,2	45	27,2
7	45	18,1	10	27,2	45	54,5
8	45	27,2	10	45,5	45	27,2
9	45	81,8	10	0	45	18,1
10	45	36,3	10	27,2	45	36,3
11	50	81,8	5	0	45	18,1
12	50	90,9	5	0	45	9
13	50	81,8	5	0	45	18,1
14	50	27,2	5	9	45	63,6
15	50	63,6	5	18,1	45	18,1
16	50	45,4	5	18,1	45	36,3
17	50	90,9	5	0	45	9
18	50	81,8	5	0	45	18,1

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido

5.2.5. Móveis e Utensílios

Neste campo conceitual, 6 (33,33%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 3 (16,66%) para ND e 9 (50%) para PS. Destaca-se o número elevado de ND.

Tabela 8 - Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Móveis e Utensílios, na aplicação do ABFW

MÓVEIS E UTENSÍLIOS						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	27	37,5	29	25	44	37,5
2	27	33,3	29	25	44	41,6
3	27	33,3	29	29,1	44	37,5
4	27	8,3	29	41,6	44	50
5	50	41,6	7	16,6	43	41,6
6	50	50	7	20,8	43	29,1
7	50	16,6	7	41,6	43	41,6
8	50	20,8	7	45,8	43	33,3
9	50	25	7	16,6	43	58,3
10	50	33,3	7	20,8	43	37,5
11	60	70,8	5	0	35	29,1
12	60	75	5	0	35	25
13	60	79,1	5	4,1	35	16,6
14	60	62,5	5	4,1	35	33,3
15	60	62,5	5	12,5	35	25
16	60	50	5	37,5	35	12,5
17	60	66,6	5	16,6	35	16,6
18	60	37,5	5	0	35	62,5

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido.

5.2.6. Profissões

Neste campo conceitual, 6 (33,33%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 13 (72,22%) para ND e 5 (27,78%) para PS. Destaca-se o número elevado de PS.

Tabela 9 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Profissões, na aplicação do ABFW

PROFISSÕES						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	04	0	40	0	56	100
2	04	10	40	70	56	20
3	04	10	40	30	56	40
4	04	10	40	40	56	50
5	10	0	15	20	75	80
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
6	10	10	15	20	75	70
7	10	10	15	40	75	50
8	10	0	15	60	75	40
9	10	20	15	0	75	80
10	10	10	15	40	75	50
11	20	40	40	0	40	60
12	20	60	40	0	40	40
13	20	50	40	30	40	50
14	20	20	40	30	40	50
15	20	10	40	40	40	50
16	20	0	40	50	40	50
17	20	40	40	20	40	40
18	20	10	40	0	40	90

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido

5.2.7. Locais

Neste campo conceitual, nenhum indivíduo atingiu o esperado para DVU, 6 (27,78%) atingiram para ND e 4 (22,22%) para PS. Destaca-se o desempenho ruim em DVU e elevado número de PS, seguido de ND.

Tabela 10 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Locais, na aplicação do ABFW

LOCAIS						
INDIVÍDUOS	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	02	0	34	83,3	64	16,6
2	02	0	34	66,6	64	33,3
3	02	8,3	34	50	64	41,6
4	02	0	34	75	64	25
5	07	8,3	12	0	81	91,6

6	07	8,3	12	25	81	66,6
7	07	0	12	41,6	81	58,3
8	07	0	12	75	81	25
9	07	0	12	8,3	81	91,6
10	07	8,3	12	41,6	81	50
11	50	41,6	25	0	25	58,3
12	50	41,6	25	0	25	58,3
13	50	16,6	25	25	25	58,3
14	50	0	25	75	25	25
15	50	0	25	50	25	50
16	50	0	25	41,6	25	58,3
17	50	41,6	25	0	25	58,3
18	50	16,6	25	0	25	83,3

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido

5.2.8. Formas e Cores

Neste campo conceitual, 6 (33,33%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 4 (22,22%) para ND e 9 (50%) para PS. Destaca-se o elevado número de ND.

Tabela 11 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Formas e Cores, na aplicação do ABFW

INDIVÍDUOS	FORMAS E CORES					
	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	04	10	48	40	48	50
2	04	0	48	100	48	0
3	04	0	48	100	48	0
4	04	0	48	80	48	20
5	21	0	15	0	64	100
6	21	0	15	80	64	20
7	21	0	15	100	64	0
8	21	0	15	100	64	0
9	21	80	15	10	64	10
10	21	0	15	60	64	40
11	30	60	10	10	60	30
12	30	60	10	0	60	40
13	30	60	10	10	60	30
14	30	10	10	40	60	50
15	30	70	10	30	60	0
16	30	10	10	60	60	30
17	30	20	10	40	60	40
18	30	80	10	10	60	10

Legenda: DVU – Designações por Vocábulos Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido.

5.2.9. Brinquedos e Instrumentos Musicais

Neste campo conceitual, 8 (44,44%) indivíduos atingiram o esperado para DVU, 9 (50%) para ND e 12 (66,66%) para PS. Nota-se o bom desempenho dos indivíduos nesta categoria, com aumento de DVU e diminuição de OS.

Tabela 12 – Resultados obtidos através da nomeação do campo conceitual Brinquedos e Instrumentos Musicais, na aplicação do ABFW

INDIVÍDUOS	BRINQUEDOS E INSTRUMENTOS MUSICAIS					
	DVU (%)		ND (%)		PS (%)	
	E	O	E	O	E	O
1	08	9	41	54,5	51	36,3
2	08	0	41	72,7	51	27,2
3	08	45,4	41	27,2	51	27,2
4	08	27,2	41	45,4	51	27,2
5	21	9	13	18,1	68	72,7
6	21	45,4	13	9	68	45,4
7	21	27,2	13	36,3	68	36,3
8	21	0	13	81,8	68	18,1
9	21	45,4	13	18,1	68	36,3
10	21	18,1	13	18,1	68	63,6
11	40	72,7	20	0	40	27,2
12	40	63,6	20	0	40	36,3
13	40	81,8	20	0	40	18,1
14	40	36,3	20	9	40	54,5
15	40	45,4	20	9	40	45,4
16	40	18,1	20	54,5	40	27,2
17	40	45,4	20	0	40	54,5
18	40	63,6	20	18,1	40	18,1

Legenda: DVU – Designações por Vocábulo Usuais; ND – Não Designações; PS – Processos de Substituição; E – Esperado; O – Obtido.

5.2.11. Classes de Processos de Designação e Substituição de Designações

A Tabela 14 contém dados referentes aos processos de substituição que foram predominantes em cada campo conceitual.

Tabela 14 – Processos de designação e substituição de designações obtidos através da prova de vocabulário do ABFW

Processos de substituição	Campo Conceitual								
	Vestuário	Animais	Alimentos	Meios de transporte	Móveis e utensílios	Profissões	Locais	Formas e cores	Brinquedos e instrumentos musicais
Substituição por co-hipônimo próximo	12	7	1	15	13	3	2	12	6
Substituição por co-hipônimo distante	6	4	3	1	0	0	0	0	1
Substituição por atributo de co-hipônimo	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Substituição por hiperônimo imediato	0	0	6	0	0	4	1	0	0
Modificação de categoria gramatical	0	4	0	1	0	0	0	0	1
Utilização de onomatopéia	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Valorização de estímulo visual	0	0	6	0	3	2	12	0	2
Seguimento ininteligível	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Substituição por designação de funções	0	0	0	0	2	8	0	0	7
Substituição por paráfrase afetiva	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Substituição por Hipônimo	0	0	2	0	0	0	3	0	0

Os valores referem-se ao número de vezes em que houve destaque de cada processo na categoria avaliada, ou seja, não se referem à quantidade total de ocorrências. Destaca-se o elevado número de substituição por co-hipônimo próximo (71), seguido de valorização de estímulo visual (25), substituição por designação de funções (17), substituição por co-hipônimo distante (15), substituição por hiperônimo imediato (11), modificação de categoria gramatical (6), substituição por hipônimo (5), segmento ininteligível (2), substituição por atributo de co-hipônimo (1), utilização de onomatopéia (1) e substituição por paráfrases afetivas (1), respectivamente.

6 DISCUSSÃO

De acordo com os nossos achados, na prova de fonologia, observou-se alta ocorrência de produtividade nos processos fonológicos de simplificação de líquidas, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final, tanto na prova de nomeação, quanto na de imitação. Outros processos também foram considerados produtivos, porém com menor frequência: redução de sílaba, harmonia consonantal, plosivação de fricativas, posteriorização para velar, posteriorização para palatal, frontalização de velar e frontalização de palatal. Espera-se que esses processos ocorram em idades inferiores a quatro anos ou que sejam eliminados até esta idade (ACOSTA et al., 2003), portanto, já se observam possíveis dificuldades nas aquisições dos esquemas ou padrões de sons da língua. O número de ocorrências alerta para a grande dificuldade encontrada pela população estudada na produção das líquidas e das estruturas silábicas mais complexas. Aos 4 anos de idade, esperava-se que as estratégias de reparo fossem menores.

Ribas (2003) analisou 134 indivíduos com desenvolvimento fonológico normal entre as idades de 1:0 e 5:3. Observou-se consistentemente o processo fonológico de simplificação de encontro consonantal tanto nos encontros compostos de líquida lateral como nos de líquida não-lateral. Em geral, os processos fonológicos foram utilizados de maneira distinta pelas crianças mais novas em relação às mais velhas. Evidenciou-se que a variedade e a quantidade de estratégias empregadas são geralmente maiores entre as crianças com idades entre 1:0 e 3:0, ficando mais restritas e menos usadas nos indivíduos entre 3:2 e 5:3. No nosso estudo, o desempenho dos indivíduos de três anos foi semelhante ao de dois anos e, aos quatro anos, alguns indivíduos apresentaram persistência de erros além da idade apropriada aos seus níveis.

Outro estudo realizado com indivíduos com desenvolvimento fonológico normal constatou que, aos três anos de idade, os processos fonológicos mais utilizados foram a simplificação de encontro consonantal, lateralização e simplificação de consoante final. Esses processos também foram os mais utilizados na faixa etária de quatro anos, apresentando diminuição de acordo com o aumento da idade. A partir da faixa etária de quatro anos, o número mínimo de processos fonológicos utilizados estabilizou-se em zero e o número máximo diminuiu gradativamente de acordo com o aumento da faixa etária (FERRANTE et al., 2009). No presente estudo, os indivíduos nascidos pré-termo, na mesma faixa etária supracitada, não apresentaram diminuição considerável do número de processos de simplificação de líquidas e de simplificação de encontro consonantal, não concordando com os dados encontrados em indivíduos com desenvolvimento fonológico adequado.

Sabe-se que a produção dos encontros consonantais exige maior planejamento para que haja emissão de duas consoantes consecutivas e, além disso, no português existe sempre uma líquida em sua composição, constituindo uma dificuldade adicional (YAVAS et al., 1992). A aquisição das líquidas laterais /l/, /λ/ e das líquidas não-laterais /r/ e /R/ do português brasileiro é marcada por ser de domínio mais tardio. Além disso, observa-se, com grande frequência, o uso diversificado de processos fonológicos durante o desenvolvimento. O que talvez justifique essa aquisição tardia, tanto no português brasileiro como em outros sistemas linguísticos, é o fato de esta classe ser bastante complexa, tanto do ponto de vista articulatório quanto do fonológico (LAMPRECHT, 2004).

Em relação à simplificação de líquidas, no nosso estudo, foram observadas substituições e omissões das vibrantes, não ocorrendo a semivocalização, destacando, dessa forma, as características regionais. Embora haja previsão de certa sequência e velocidade no desenvolvimento fonológico, acredita-se que cada indivíduo desenvolva a linguagem de forma particular e a variação individual é muito importante. Queiroga e colaboradores (2011), ao investigar a aquisição dos encontros consonantais, verificaram que a aquisição fonológica variou em função do contexto sociolinguístico do indivíduo, destacando a influência da variação linguística de algumas palavras, o que reforça a necessidade de estudos que investiguem a aquisição da linguagem e o desenvolvimento do sistema fonológico em diferentes regiões brasileiras.

McLeod e Bleile (2003) observaram a presença dos processos fonológicos de simplificação de encontro consonantal, simplificação de consoante final, apagamento de sílaba átona, anteriorização, plosivização, semivocalização e assimilação, em crianças falantes do inglês, de 3:00 a 3:11. Na faixa etária de quatro anos, foram encontrados apenas os processos fonológicos de simplificação de encontro consonantal, apagamento de sílaba átona e semivocalização.

Para a maioria dos processos fonológicos produtivos observados neste estudo, há uma relação entre o número de indivíduos que os utilizou tanto na prova de imitação, quanto na de nomeação. Dessa forma, se um indivíduo utilizou um desses processos em uma prova, também tenderá a utilizá-lo na outra. O mesmo não ocorreu para os processos fonológicos não produtivos, podendo indicar que os indivíduos que usam processos fonológicos não produtivos têm maior instabilidade no sistema fonológico, o que sugere que o uso de um processo fonológico não produtivo em uma prova não se repete na outra.

Um estudo realizado com indivíduos de quatro a doze anos, com diagnóstico de desvio fonológico, demonstrou, na análise dos processos fonológicos, que os processos não-produtivos foram registrados em maior número do que os processos produtivos, tanto na prova de nomeação quanto na de imitação, utilizando o ABFW como instrumento. Observou-se que, em ambas as provas, mais indivíduos apresentaram os processos de simplificação de líquidas, simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final, independentemente da produtividade. O estudo também permitiu verificar a concordância entre as provas de imitação e nomeação, tanto para o número de indivíduos que apresentaram processos fonológicos como para o número de ocorrências de processos fonológicos, evidenciando a importância de provas estruturadas para o diagnóstico do transtorno fonológico (WERTZNER et al., 2006). Nossos achados concordam com esses dados, sugerindo mais variações no sistema fonológico das crianças avaliadas, que possibilidade de distúrbios.

Estes dados alertam para a necessidade de acompanhamento fonoaudiológico destas crianças, a fim de reavaliar, periodicamente, as habilidades fonético-fonológicas, observando se a superação dos processos fonológicos ocorre adequadamente, conforme a variação da idade.

No presente estudo, não foram observadas diferenças entre o desempenho de linguagem entre indivíduos do sexo masculino e feminino, tanto nas provas de fonologia, quanto de vocabulário. São poucos os estudos que pesquisaram a diferença entre os sexos na aquisição fonológica. Entre eles, Dodd e colaboradores (2003) pesquisaram o desenvolvimento fonológico de crianças falantes da língua inglesa da Inglaterra. Foram avaliadas 684 crianças nas faixas etárias de 3:0 a 6:11. O estudo investigou o efeito da idade, do sexo e da situação socioeconômica no desenvolvimento fonológico. Os resultados demonstraram que, em relação ao sexo, não foi encontrada diferença significativa nas faixas etárias mais baixas, porém, no grupo de indivíduos de faixa etária mais alta, o sexo feminino apresentou melhor precisão na produção dos sons.

No Brasil, Ferrante e colaboradores (2009) também não observaram diferenças significativas em relação ao sexo, ao avaliar 240 indivíduos com desenvolvimento fonológico normal, na faixa etária de 6 a 8 anos. Ao que parece, contrariamente à tendência geral observada no inglês, o processo de aquisição dos sons e a ocorrência de transtornos nas crianças brasileiras não mostra uma diferença entre os sexos (SILVA et al., 2012).

Alguns autores consideram que o desempenho da criança em idade pré-escolar é tipicamente melhor nas provas de nomeação e imitação do que em organizar sintaticamente tarefas mais complexas, como partes de uma narrativa ou quando fala numa conversação, principalmente porque muitos fatores influenciam diretamente na quantidade e qualidade do discurso (HOFFMAN; NORRIS, 2002; GOLDSTEIN et al., 2004).

O número considerável de processos fonológicos persistentes encontrados neste estudo pode estar relacionado com a prematuridade e o BPN, concordando com os achados de outros autores (GOLIN et al., 2009; LAMÔNICA; PICOLINI, 2009). Peña e colaboradores (2012) afirmam que a formação de representações fonológicas é fortemente condicionada pelos fatores de maturação do cérebro (PEÑA et al., 2012). Um dos aspectos importantes a serem questionados é o quanto estes indivíduos estão expostos à língua durante o convívio social e quais recursos são utilizados para interagir com o meio físico e com as pessoas (ZORZI, 2008).

Alterações na fala e/ou na linguagem são comuns em indivíduos nascidos pré-termo. Mesmo na ausência de lesão encefálica, a maturação cerebral e a vulnerabilidade imposta pela entrada precoce ao ambiente extra-uterino são associadas a mudanças estruturais e microestruturais no cérebro. As possíveis complicações estão associadas a alterações de linguagem, com efeitos na infância e adolescência, havendo necessidade de acompanhamento fonoaudiológico nestes casos (VOHR, 2014). Há relatos que esses indivíduos apresentam maior ocorrência de atraso na linguagem expressiva e vocabulário expressivo menor que crianças nascidas a termo na mesma idade, em todas as categorias semânticas (ISOTANI et al., 2009).

Outro estudo, ao estudar a influência do transtorno fonológico sobre as competências lexical e metafonológica, constatou-se que, em relação aos pré-escolares sem alteração de linguagem, o grupo com alteração fonológica apresentou desempenho semelhante quanto à competência lexical e pior quanto à competência metafonológica. Portanto, pode-se dizer que a alteração fonológica não interferiu no desenvolvimento da competência lexical nessa faixa etária (COSTA; ÁVILA, 2010).

Em relação à prova de vocabulário, o melhor desempenho na nomeação ocorreu nos campos conceituais Animais, Brinquedos e Instrumentos Musicais, ao passo que as maiores

dificuldades foram encontradas na nomeação da categoria Locais. O número de ND foi maior em Móveis e Utensílios, Formas e Cores e Meios de Transporte. Os PS foram observados com maior frequência na categoria de Vestuário, Profissões e Alimentos. De maneira geral, foi verificada dificuldade na prova de vocabulário, sugerindo possibilidade de atraso nas aquisições lexicais, em todas as idades ou pouca familiaridade com as figuras apresentadas para a nomeação.

Outro estudo observou que os indivíduos apresentaram muita dificuldade no campo conceitual Locais. Constatou-se que fatores como familiaridade e frequência dos objetos a serem nomeados influenciam no processo de nomeação, ativando o acesso ao léxico, visto que quando os objetos fazem parte do cotidiano das crianças, eles são nomeados com mais facilidade e acerto (SCHEUER et al., 2004). Outros estudos também concordam com estes achados, destacando o desempenho ruim dos indivíduos no campo conceitual Locais (BEFI-LOPES; GÂNDARA, 2002; COSTA; ÁVILA, 2010; MOTA et al., 2009). O desempenho ruim no campo semântico locais pode significar um provável viés no teste.

Befi-Lopes (2002) afirmou que o bom desempenho nos campos conceituais profissões e locais requer maior domínio de conhecimento, pois para a aquisição de tais conceitos são necessárias capacidades de representação e abstração. Pedromônico e colaboradores (2002) observaram que palavras relacionadas à categoria local foram as menos frequentes nas falas de crianças com idades entre 22 a 36 meses.

Um estudo realizado com indivíduos que apresentavam deficiência auditiva, na faixa etária de 3:0 a 8:11, utilizando o ABFW como instrumento, demonstrou que as crianças apresentaram melhores desempenhos nos campos conceituais animais, meios de transporte e formas e cores; as crianças mais velhas mostraram maior conhecimento dos vocábulos na maioria dos campos conceituais (COSTA; CHIARI, 2006). Nossos achados concordam com esses dados em relação ao bom desempenho apresentado pelas crianças no campo conceitual animais, ainda que a população estudada seja diferente.

O nascimento prematuro interfere negativamente na velocidade do processamento lexical. O processamento mais lento da linguagem de indivíduos nascidos pré-termo pode comprometer a aquisição de representações lexicais e gramaticais mais complexas e pode ser a base para resultados abaixo do esperado na avaliação da linguagem (RAMON-CASAS et

al., 2013). Em relação às crianças com BPN, o desenvolvimento da gramática ainda não é bem compreendido, mas há evidências de que ela emerge mais lentamente, quando comparada a crianças a termo, com peso adequado ao nascimento (STOLT, 2013).

Em relação aos tipos de processos de substituição, o mais observado foi a substituição por co-hipônimo próximo, nos campos conceituais: vestuário, animais, meios de transporte, móveis e utensílios, formas e cores. Na categoria alimentos, houve predomínio da valorização do estímulo visual e substituição por hiperônimo imediato. Nas categorias profissões, brinquedos e instrumentos musicais houve predomínio de substituição por designação de funções. Em locais, destacou-se a valorização de estímulo visual.

O presente estudo verificou que, quando os conceitos das figuras não estão adquiridos, pode ocorrer a atribuição de nomes de objetos conhecidos e que são visualmente semelhantes ao apresentado ou, quando a criança conhece o objeto, mas não consegue acessar a palavra correta para designá-lo, ela procura nomes próximos em seu repertório semântico. O estudo realizado por Miranda e colaboradores (2004) relacionou, ainda, que a nomeação de figuras pode ser influenciada por fatores culturais e de desenvolvimento.

Um estudo avaliou 150 indivíduos nascidos pré-termo e 44 nascidos a termo sem lesão cerebral, em relação à produção lexical e gramatical. O grupo pré-termo apresentou pior desempenho na produção do léxico (palavra, surgimento de produção descontextualizada) e gramática (morfologia ligada ao uso de verbos) e uma maior taxa de risco para atraso lexical e/ou ausência de combinação de palavras, quando comparadas aos nascidos a termo. O estudo demonstrou que o repertório lexical dos nascidos pré-termo foi menor que os nascidos a termo em todas as categorias lexicais, com um efeito maior sobre o total de palavras (SANSAVINI et al., 2011).

Ao descrever o desempenho dos indivíduos na prova de vocabulário do ABFW, foi possível concluir que tal avaliação permitiu a identificação dos campos conceituais em que os indivíduos possuem maior ou menor domínio, assim como o reconhecimento dos recursos que eles utilizam na tentativa de nomear.

Alguns estudos também indicaram dificuldades para descrever o vocabulário e a gramática ao longo dos primeiros anos de vida (FOSTER-COHEN et al., 2007; STOLT et al.,

2007), bem como de crianças nascidas pré-termo em idade pré-escolar de até seis anos (SANSAVINI et al., 2008).

Um estudo realizado na Estônia demonstrou que o vocabulário dos indivíduos nascidos pré-termo é ligeiramente menor do que o vocabulário dos nascidos a termo. Observou-se uma diferença nas proporções de categorias de palavras utilizadas como, por exemplo, indivíduos nascidos pré-termo usarem termos mais sociais e menos predicados e palavras de função (SCHULTZ et al., 2013).

Outros estudos também demonstraram que o vocabulário precoce tem sido um bom preditor do desenvolvimento posterior. Diferenças entre a linguagem de indivíduos nascidos pré-termo e a termo têm sido demonstradas desde os 10 meses de idade, persistindo nos anos escolares. No início do desenvolvimento do vocabulário destes indivíduos, por volta da idade de 10 meses, observou-se produção menor de sílabas canônicas (OLLER et al., 1994). Aos 24 meses, apresentaram vocabulário produtivo menor e termos mais sociais (palavras para jogos, rotinas e ruídos de animais) em comparação com os nascidos a termo (KERN; GAYRAUD, 2007).

Mesmo com a idade de dez anos, apresentaram vocabulários receptivos e produtivos menores em comparação com aqueles nascidos a termo (MAGILL-EVANS et al., 2002). Crianças com alterações no desenvolvimento da linguagem apresentam menos palavras em seu vocabulário, demonstrando menor conhecimento. Essa dificuldade tende a persistir durante o desenvolvimento (MCGREGOR et al., 2013).

Os estudos que realizaram comparação do desempenho escolar entre os grupos de crianças pré-termo e o grupo a termo, em fase escolar, verificaram que as crianças que nasceram pré-termo apresentaram mais dificuldades gerais na escola do que as crianças a termo, assim como maiores problemas específicos em leitura, ortografia e matemática (JOHNSON et al., 2009; NORMURA et al., 2009).

Habilidades menos desenvolvidas no vocabulário, gramática e consciência fonológica foram evidenciadas em indivíduos nascidos pré-termo, quando comparados a nascidos a termo. Além disso, as relações entre as competências linguísticas diferiram entre os dois grupos. Dessa forma, concluiu-se que, mesmo sem lesão cerebral, o nascimento prematuro continua a afetar o desenvolvimento linguístico até o final dos anos pré-escolares e, provavelmente, mais além, destacando a continuidade entre a vida pré e peri-natal e o

desenvolvimento posterior. Além disso, destaca-se a probabilidade de uma trajetória de desenvolvimento atípico em comparação com indivíduos nascidos a termo (GUARINI et al., 2009). Foi verificado que o desenvolvimento do vocabulário produtivo é mais lento e que esses indivíduos têm demonstrado produção de declarações mais curtas e mais simples em comparação com nascidos a termo (FOSTER-COHEN et al., 2007; KERN; GAYRAUD, 2007).

Uma pesquisa realizada com crianças de 6 a 10 anos, evidenciou que aquelas com BPN utilizaram número menor de palavras, quando comparadas àquelas com peso adequado ao nascimento, para a construção de frases a partir de figuras e palavras apresentadas. As crianças com BPN demonstraram dificuldade morfosintática em itens que apresentavam como alvo palavras abstratas e de maior complexidade. A escolaridade e a idade da mãe tiveram impacto nas crianças avaliadas, assim como a idade da criança, que se mostraram relacionadas ao desempenho do teste. Além disso, demonstrou que, quanto maior o peso ao nascimento, melhor o desempenho na linguagem (PESSOA et al., 2014).

Outro estudo comparou as habilidades de linguagem em crianças nascidas pré-termo ou com muito baixo peso, aos 7 anos de idade, a crianças nascidas a termo da mesma idade. O grupo pré-termo ou muito baixo peso demonstrou-se significativamente pior do que o grupo controle em todos os subdomínios de linguagem testados: consciência fonológica, semântica, gramática, discurso e pragmática (REIDY et al., 2013).

As habilidades de linguagem receptiva e expressiva mostram-se com desenvolvimento distinto. Observou-se que a prematuridade pode ocasionar alterações importantes nas etapas do desenvolvimento linguístico. Viana e colaboradores (2014) destacam o papel da cognição como fator primordial ao desenvolvimento das habilidades linguísticas constatando que, quanto maior a idade do desenvolvimento cognitivo, melhores são as habilidades de linguagem receptiva e expressiva.

Destaca-se que os indivíduos avaliados neste estudo apresentaram fatores de risco não-linguísticos que também podem justificar os desvios na aquisição da linguagem, como a prematuridade, o BPN, além de fatores socioeconômicos, culturais e ambientais, podendo agir em conjunto ou isoladamente, favorecendo tais alterações. O desenvolvimento da linguagem envolve diversos processos, desta maneira, sua evolução depende da interação de fatores

biológicos, sociais, psicológicos e de fatores de risco associados como a prematuridade, o BPN, além dos aspectos genéticos (HAY; PREEDY, 2006; THORPE, 2006).

Alguns autores consideram que, à medida que ocorre o crescimento desses indivíduos, os fatores ambientais se tornam mais importantes que os biológicos (VOSS et al., 2012). Caldas e colaboradores (2014) constataram que indivíduos nascidos pré-termo e com BPN apresentam atraso na aquisição de habilidades linguísticas, com maior comprometimento da função auditiva expressiva, associado a fatores de riscos socioeconômicos.

Fatores sociais, como nível socioeconômico, idade materna e nível de instrução dos pais, têm sido questionados como fatores que devem ser considerados, além das habilidades biológicas das crianças (MARIA-MENGEL; LINHARES, 2007). De forma independente, tanto a prematuridade, quanto o nível socioeconômico podem interferir no desempenho da linguagem de crianças. Um estudo de coorte realizado nos Estados Unidos demonstrou que, desde cedo, o desenvolvimento das linguagens receptiva e expressiva sofre influências do nível socioeconômico em crianças nascidas pré-termo (WILD et al., 2013). Pouco se sabe sobre os reais efeitos do baixo nível socioeconômico no desenvolvimento da linguagem de crianças nascidas pré-termo, porém vários estudos sugerem que existe um efeito negativo (DUNCAN et al., 2012; FOSTER-COHEN et al., 2010).

O nível socioeconômico é um fator capaz de aumentar o risco para alterações fonoaudiológicas (CHAIMAY et al., 2006). Entretanto, a sua real influência no desenvolvimento da fala e da linguagem ainda não é conclusiva, sendo necessários novos estudos para aprofundar esse tema. Vale ressaltar que a desvantagem socioeconômica tem sido apontada como fator de risco para o desenvolvimento, considerando a susceptibilidade a instabilidade familiar e privação de estímulos, os quais podem resultar em problemas de comportamento e socialização, prejudicando a aprendizagem e o desenvolvimento da linguagem (SILVA et al., 2013). Muitos estudos evidenciam que variáveis socioeconômicas são predisponentes às desordens da comunicação (OLIVEIRA et al., 2012; PAPP; WERTZNER, 2006).

Um estudo realizado com crianças de escolas públicas e particulares do Rio de Janeiro indicou que existe uma diferença entre o desempenho fonológico de crianças das classes socioeconômica alta e baixa. Com relação ao inventário fonológico, as diferenças apareceram a partir dos cinco anos de idade. Em relação ao uso dos processos fonológicos, as diferenças

começaram aos 3 anos de idade. Os dados apontaram, ainda, que a idade é o fator mais determinante na aquisição fonológica. A completude do inventário de consoantes, o percentual de consoantes corretas e o uso de processos fonológicos melhoraram com o aumento da idade e a variabilidade entre as crianças diminuiu (SILVA et al., 2012).

É importante ressaltar que a utilização apenas de critérios quantitativos é insuficiente para interpretar a linguagem e a comunicação em sua totalidade. Entretanto, os critérios qualitativos, considerados isoladamente, também não conseguem verificar as intensidades das alterações de linguagem ou medir a eficácia das intervenções. Desta maneira, o equilíbrio da avaliação está em envolver adequadamente estes dois aspectos.

Os testes formais são úteis, especialmente para a pesquisa científica, mas apresentam limitações. É importante analisar os tipos de vocábulos investigados e a forma como são utilizados na população de falantes pesquisada. Além disso, a maneira como são constituídas as figuras do teste, assim como as formas e cores utilizadas, podem influenciar diretamente no desempenho dos indivíduos. Apesar dessas limitações, a análise das respostas dos indivíduos nascidos pré-termo, nas provas de fonologia e vocabulário do teste ABFW, foi válida, visto que permitiu caracterizar o sistema fonético-fonológico e suas aquisições semântico-lexicais. Os dados observados ressaltam a necessidade de avaliações criteriosas e padronizadas, que tenham como propósito a detecção precoce dos comprometimentos no desenvolvimento da linguagem oral.

7 CONCLUSÃO

Em relação aos processos fonológicos, os dados deste estudo demonstraram que, na faixa etária avaliada, os processos mais utilizados, tanto na prova de imitação quanto na de nomeação, foram a simplificação de líquida, a simplificação de encontro consonantal e a simplificação de consoante final. Os resultados evidenciaram a dificuldade encontrada pelos indivíduos na produção das líquidas e nas estruturas silábicas mais complexas, em todas as idades investigadas.

Na prova de vocabulário, observou-se melhor desempenho na nomeação dos campos conceituais animais, brinquedos e instrumentos musicais. Foi evidenciada dificuldade importante na nomeação da categoria locais. Houve predomínio do processo de substituição por co-hipônimo próximo.

Os indivíduos apresentaram desempenho semelhante em todas as provas. Os dados obtidos na prova fonologia foram tão significativos quanto na de vocabulário. A faixa etária de quatro anos apresentou, muitas vezes, respostas inferiores ao que era esperado para a idade cronológica.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, V. M. et al. Avaliação do desenvolvimento fonológico. In: _____. **Avaliação da linguagem: teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil**. São Paulo: Santos, 2003. p. 63-65.
- ALLIN, M. et al. Cognitive maturation in preterm and term born adolescents. **J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry**, London, v. 79, n. 4, p. 381-386, 2008.
- ANDRADE, C. R. F. et al. **ABFW – Teste de Linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática**. Barueri: Pró-Fono, 2.ed, 2011.
- ARAÚJO, B. F. et al. Analysis of neonatal morbidity and mortality in late-preterm newborn infants. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 3, p. 259-266, 2012.
- BARRE, N. et al. Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight: a meta-analysis. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 158, n. 5, p. 766-774, 2011.
- BEFI-LOPES, D. M. **Fonoaudiologia na atenção primária à saúde**. São Paulo: Lovise; 1997. 199 p.
- BEFI-LOPES, D. M. **Prova de verificação do vocabulário: aspectos da efetividade como instrumento diagnóstico**. 2002. 145f. Tese (Livre-Docência - Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- CARLINO, F. C.; LAMÔNICA, D. A. C.; ALVARENGA, K. F. Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 22, n. 1, p. 19-24, 2010.
- CHAIMAY, B.; THINKHAMROP, B.; THINKHAMROP, J. Risk factors associated with language development problems in childhood--a literature review. **J. Med. Assoc. Thai**, Bangkok, v. 89, n. 7, p. 1080-1086, 2006.
- CHERMONT, A. G. et al. Avaliação do desenvolvimento pela escala de Denver II, de recém-nascidos prematuros de baixo peso. **Rev. Para. Med.**, Belém, v. 19, n. 2, p. 59-66, 2005.
- COSTA, M. C. M.; CHIARI, B. M. Verificação do desempenho de crianças deficientes auditivas oralizadas em teste de vocabulário. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 18, n. 2, p. 189-196, 2006.
- DAPRETTO, M.; BJORK, E. The development of word retrieval abilities in the second year and its relation to early vocabulary growth. **Child Dev.**, Chicago, v. 71, n. 3, p. 635-648, 2000.
- DODD, B. et al. Phonological Development: a normative study of British English-speaking children. **Clin. Linguist. Phon.**, London, v. 17, n. 8, p. 617-643, 2003.

DOYLE, L. W. et al. Outcomes at age 2 years of infants < 28 weeks' gestational age born in Victoria in 2005. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 156, n. 1, p. 49-53, 2010.

DUNCAN, A. F. et al. Effect of ethnicity and race on cognitive and language testing at age 18–22 months in extremely preterm infants. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 160, n. 6, p. 966–971, 2012.

FERNANDES, L. V. et al. Neurodevelopmental assessment of very low birth weight preterm infants at corrected age of 18-24 months by Bayley III scales. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 6, p. 471-478, 2012.

FERRANTE C.; BORSEL, J. V.; PEREIRA, M. M. de B. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 36-40, 2009.

FLABIANO, F. C.; BÜHLER, K. E. C. B.; LIMONGI, S. C. O. Desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva em um par de gêmeos dizigóticos: influência da síndrome de Down e da prematuridade associada ao muito baixo peso. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 267-274, 2009.

FOSTER-COHEN, S. H. et al. High prevalence/low severity language delay in preschool children born very preterm. **J. Dev. Behav. Pediatr.**, Baltimore, v. 31, n. 8, p. 658–667, 2010.

FOSTER-COHEN, S. et al. Early delayed language development in very preterm infants: evidence from MacArthur-Bates CDI. **J. Child Lang.**, London, v. 34, n. 3, p. 655-675, 2007.

FRANÇA, M. P. et al. Aquisição da linguagem oral - Relação e risco para a linguagem escrita. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 62, n. 2B, p. 469-472, 2004.

FRANZ, A. R. et al. Intrauterine, early neonatal, and postdischarge growth and neurodevelopmental outcome at 5.4 years in extremely preterm infants after intensive neonatal nutritional support. **Pediatrics**, Springfield, v. 123, n. 1, p. e101-109, 2009.

GANGER, J.; BRENT, M. R. Reexamining the vocabulary spurt. **Dev. Psychol.**, Richmond, v. 40, n. 4, p. 621–632, 2004.

GOLDSTEIN, B.; FABIANO, L.; IGLESIAS, A. Spontaneous and imitated productions in Spanish-speaking children with phonological disorders. **Lang. Speech Hear. Serv. Sch.**, Washington, v. 35, n. 1, p. 5-15, 2004.

GOLIN, M. O.; SOUZA, F. I. S.; SARNI, R. O. S. Avaliação neurológica pelo método Dubowitz em recém-nascidos prematuros com idade corrigida de termo comparada a de nascidos a termo. **Rev paul. pediatr.**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 402-409, 2009.

GRACIOLI, S. M. A.; LINHARES, M. B. M. Temperamento e sua relação com problemas emocionais e de comportamento em pré-escolares. **Psicol. Estud.**, Maringá, v. 19, n. 1, p. 71-80, 2014.

GUARINI, A. et al. Reconsidering the impact of preterm birth on language outcome. **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 85, n. 10, p. 639-645, 2009.

GURGEL, L.G. et al. Fatores de risco para o desenvolvimento adequado da linguagem oral em crianças: uma revisão sistemática da literatura. **CoDAS**, São Paulo, v. 26, n. 5, p. 350-6, 2014.

HOFFMAN, P. R.; NORRIS, J. A. Phonological assessment as an integral part of language assessment. **Am. J. Speech Lang. Pathol.**, Rockville, v. 11, n. 3, p. 230-235, 2002.

HARDING, C.; GOURLAY, S. New developments in the management of speech and language disorders. **Arch. Dis. Child.**, London, v. 93, n. 5, p. 425-427, 2008.

HAY, D.A; PREEDY, P. Meeting the educational needs of multiple birth children. **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 82, n. 6, p. 397-403. 2006.

HOFF, E. Language experience and language milestones during early childhood. In: MCCARTNEY, K.; PHILLIPS, D. (Ed.). **Blackwell handbook of early childhood development**. Malden MA: Blackwell, 2006. p. 233–251.

INGRAM, D. Aspects of Phonological Acquisition. In: INGRAM, D. **Phonological Disability in Children**. London: Edward Arnold, 1976. cap. 6. p. 10-50.

ISHII, C. et al. Caracterização de comportamentos lingüísticos de crianças nascidas prematuras, aos quatro anos de idade. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 147-154, 2006.

ISOTANI, S. M. et al. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 21, v. 2, p. 155-160, 2009.

JOHNSON, S. et al. Academic attainment and special educational needs in extremely preterm children at 11 years of age: the EPICure study. **Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal**, London, v. 94, n. 4, p. 283-289, 2009.

KERN, S.; GAYRAUD, F. Influence of preterm birth on early lexical and grammatical acquisition. **First Lang.**, Los Angeles, v. 27, n. 2, p. 159–173, 2007.

KIECHL-KOHLENDORFER, U. et al. Adverse neurodevelopmental outcome in preterm infants: risk factor profiles for different gestational ages. **Acta Paediatr.**, Oslo, v. 98, n. 5, p. 792-796, 2009.

LAHEY, M.; EDWARDS, J. Naming errors of children with specific language impairment. **J. Speech Lang. Hear. Res.**, Rockville, v. 42, n. 1, p. 195-205, 1999.

LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do Português**: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004. 229 p.

LAMÔNICA, D. A. C.; PICOLINI, M. M. Habilidades do desenvolvimento de prematuros. **CEFAC**, São Paulo, v. 11, Supl. 2, p. 145-153, 2009.

LEE, E. S. et al. Specific language and reading skills in school-aged children and adolescents are associated with prematurity after controlling for IQ. **Neuropsychologia**, Oxford, v. 49, n. 5, p. 906-913, 2011.

- LE NORMAND, M. T.; COHEN, H. The delayed emergence of lexical morphology in preterm children: the case of verbs. **J. Neurolinguistics**, New York, v. 12, n. 3-4, p. 235–246, 1999.
- LEONE, C. R.; RAMOS, J. L.; VAZ, F. A. O recém nascido pré-termo. In: MARCONDES E. et al. **Pediatria básica**. 9. ed. São Paulo: Savier, 2002. v. 1. p. 348-52.
- LORANDI, A.; CRUZ, C. R.; SCHERER, A. P. R. Aquisição da linguagem. **Verba Volant**, Pelotas, v. 2, n. 1, p. 144-166, 2011.
- MCGREGOR, K. K. et al. Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. **Int. J. Lang. Commun. Disord.**, London, v. 48, n. 3, p.307–319, 2013.
- MAGILL-EVANS, J. et al. Cognitive and language development of healthy preterm infants at 10 years of age. **Phys. Occup. Ther. Pediatr.**, London, v. 22, n. 1, p. 41–56, 2002.
- MARIA-MENGEL, M. R. S.; LINHARES, M. B. M. Risk factors for infant developmental problems. *Rev. Latino-Am. Enf.*, Ribeirão Preto, v.15, n. special, p. 937-42, 2007.
- MARIA-MENGEL, M. R. S.; LINHARES, M. B. M. Risk factors for infant developmental problems. **Rev. Lat. Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. special, p. 837-842, 2007.
- MARSTON, L. et al. Factors affecting vocabulary acquisition at age 2 in children born between 23 and 28 weeks' gestation. **Dev. Med. Child Neurol.**, Oxford, v. 49, n. 8, p. 591-596, 2007.
- MCLEOD, S.; BLEILE, K. Neurological and developmental foundations of speech acquisition. In: AMERICAN SPEECH LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION CONVENTION. **Summary...** Chicago: ASHA, 2003. p. 1-12.
- MIRANDA, M. C.; POMPÉIA, S.; BUENO, O. F. A. Um estudo comparativo das normas de um conjunto de 400 figuras entre crianças brasileiras e americanas. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 226-233, 2004.
- MORSE, S. B. et al. Early school-age outcomes of late preterm infants. *Pediatrics*, Springfield, v. 123, n. 4, p. 622-629, 2009.
- MOSSABEB, R. et al. Language development survey provides a useful screening tool for language delay in preterm infants. **Clin. Pediatr.**, Philadelphia, v. 51, n. 7, p. 638-44, 2012.
- MOTA, H. B. et al. Alterações no vocabulário expressivo de crianças com desvio fonológico. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 41-47, 2009.
- MOTA, H. B. **Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. 109 p.

- NOMURA, Y. et al. The risk for impaired learning-related abilities in childhood and educational attainment among adults born near-term. **J. Pediatr. Psychol.**, Washington, v. 34, n. 4, p. 406-418, 2009.
- OLIVEIRA, L. D.; FLORES, M. R.; SOUZA, A. P. R. Fatores de risco psíquico ao desenvolvimento infantil: implicações para a fonoaudiologia. **CEFAC**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 333-342, 2012.
- OLLER, D. K. et al. Speech-like vocalizations in infancy: an evaluation of potential risk factors. **J. Child Lang.**, London, v. 21, n. 1, p. 33-58, 1994.
- ORTIZ-MANTILLA, S. et al. Understanding language and cognitive deficits in very low birth weight children. **Dev. Psychobiol.**, New York, v. 50, n. 2, p. 107-126, 2008.
- PAPP, A. C. C. S; WERTZNER, H. F. O aspecto familiar e o transtorno fonológico. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 18, n. 2, p. 151-160, 2006.
- PEDROMÔNICO, M. R. M.; AFFONSO, L. A.; SAÑUDO, A. Vocabulário expressivo de crianças entre 22 e 36 meses: estudo exploratório. **R. Bras. Cresc. Desenv. Hum.**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 13-22, 2002.
- PEÑA, M.; WERKER, J. F.; DEHAENE-LAMBERTZ, G. Earlier Speech Exposure Does Not Accelerate Speech Acquisition. **J. Neuroscience**, Baltimore, v. 32, n. 33, p.11159 – 11163, 2012.
- PENG, Y. et al. Outcome of low birthweight in China: a 16-year longitudinal study. **Acta Pediatr.**, Oslo, v. 94, n. 7, p. 843-849, 2005.
- PEREIRA, M. R.; FUNAYAMA, C. A. Avaliação de alguns aspectos da aquisição e desenvolvimento da linguagem de crianças nascidas pré-termo. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 62, n. 3A, p. 641-648, 2004.
- PERISSINOTO, J.; ISOTANI, S. M. Desenvolvimento da linguagem: programa de acompanhamento de recém nascidos de risco. In: Hernandez AM. **Conhecimentos essenciais para atender bem o neonato**. São José dos Campos: Pulso, 2003. p. 113-21.
- PESSOA, R. R. et al. Escolares nascidos com baixo peso inseridos no sistema de educação do Embu: formação de sentenças. **CoDAS**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 315-21, 2014.
- POCA, M. A.; MATARÓ, M. Desenvolvimento do cérebro e da linguagem – consequências do dano cerebral no cérebro imaturo. In: PLAJA, C. J.; RABASSA, O. B.; SERRAT, M. M. **Neuropsicologia da linguagem: funcionamento normal e patológico**. Santos, SP: Reabilitação, 2006. p. 31-33.
- QUEIROGA, B. A. M. et al. Aquisição dos encontros consonantais por crianças falantes do português não padrão da região metropolitana do Recife. **CEFAC**, São Paulo, v.13, n.2, p. 214-226, 2011.
- RAMON-CASAS, M. et al. Word recognition and phonological representation in very low birth weight preterms. **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 89, n. 1, p. 55-63, 2013.

- REIDY, N. et al. Impaired language abilities and white matter abnormalities in children born very preterm and/or very low birth weight. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 162, n. 4, p. 719-24, 2013.
- RIBAS, L. P. Onset complexo: características da aquisição. **Letras Hoje**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 23-31, 2003.
- SANSAVINI, A. et al. Does preterm birth increase a child's risk for language impairment? **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 86, n. 12, p. 765–772, 2010.
- SANSAVINI, A.; GUARINI, A.; SAVINI, S. Retrasos lingüísticos y cognitivos en niños prematuros extremos a los 2 años: ¿retrasos generales o específicos? **Rev. Logop., Foniat. Audiol.**, Barcelona, v. 31, n. 3, p. 133-147, 2011.
- SANSAVINI, A. et al. Are early grammatical and phonological working memory abilities affected by preterm birth? **J. Commun. Disord.**, Amsterdam, v. 40, n. 3, p. 239-256, 2007.
- SANSAVINI A. et al. Relations between phonological short-term memory and language at 3½ and 6 years in typically developing and preterm children. In: JOHANSEN, N. B. (Ed.). **New Research on Short-Term Memory Hauppauge**. NY: Nova Science Publishers, 2008. p. 241–265.
- SCHULTS, A.; TULVISTE, T.; HAAN, E. Early vocabulary in full term and preterm Estonian children. **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 89, n. 9, p. 721–726, 2013.
- SCHULTS, A.; TULVISTE, T.; KONSTABEL, K. Early vocabulary and gestures in Estonian children. **J. Child Lang.**, London, v. 39, n. 3, p. 664–686, 2012.
- SILVA, G. M. D.; COUTO, M. I. V.; MOLINI-AVEJONAS, D. R. Risk factors identification in children with speech disorders: pilot study. **CoDAS**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 456-462, 2013.
- SILVA, M. K. et al. Aquisição fonológica do Português Brasileiro em crianças do Rio de Janeiro. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, v. 24, n. 3, p. 248-54, 2012.
- SILVEIRA, M. F. et al. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1267-1275, 2009.
- STOLT, S. et al. Early lexical development of Finnish children: a longitudinal study. **First Lang.**, Los Angeles, v. 28, n. 3, p. 259–79, 2008.
- STOLT, S. et al. Size and composition of the lexicon in prematurely born very-low-birth-weight and fullterm Finnish children at two years of age. **J. Child Lang.**, London, v. 34, n. 2, p. 283–310, 2007.
- STOLT, S. et al. The emergence of grammar in very-low-birthweight Finnish children at two years of age. **J. Child Lang.**, London, v. 40, n. 2, p. 336-57, 2013.

THORPE, K. Twin children's language development. **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 82, n. 6, p. 387-395, 2006.

VIANA, T. P.; ANDRADE, I. S. N.; LOPES, A. N. M. Desenvolvimento cognitivo e linguagem em prematuros. **Audiol. Commun. Res.**, São Paulo, v.19, n. 1, p. 1-6, 2014.

VIEIRA, M. E. B.; LINHARES, M. B. M. Developmental outcomes and quality of life in children born preterm at preschool- and school-age. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 4, p. 281-291, 2011.

VOHR, B. Speech and language outcomes of very preterm infants. **Sem. Fetal Neonatal Med.**, Amsterdam, v.19, n. 2, p.78-83, 2014.

VOSS, W. et al. Long-term cognitive outcomes of extremely low-birth-weight infants: the influence of the maternal educational background. **Acta Pediatr.**, Oslo, v.101, n. 6, p. 569-573, 2012.

WERTZNER, H. F.; PAPP, A. C. C. S.; GALEA, D. E. S. Provas de nomeação e imitação como instrumentos de diagnóstico do transtorno fonológico. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 18, n. 3, p. 303-312, 2006.

WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. **Acta Obstet. Gynecol. Scand.**, Stockholm, v. 56, n. 3, p. 247-253, 1977.

WILD, K. T. et al. The effect of socioeconomic status on the language outcome of preterm infants at toddler age. **Early Hum. Dev.**, Amsterdam, v. 89, p. 743-746, 2013.

WOLKE, D. et al. Specific language difficulties and school achievement in children born at 25 weeks of gestation or less. **J. Pediatr.**, St. Louis, v. 152, n. 2, p. 256-62, 2008.

WOODWARD, L. J. et al. Very preterm children show impairments across multiple neurodevelopmental domains by age 4 years. **Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal**, London, v. 94, n. 5, p. 339-344, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International classification of impairments, disabilities and handicaps**. Geneva: World Health Organization, 1980. 180 p. (Section, 4).

YAVAS, M.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. Avaliação Fonológica da Criança – Reeducação e Terapia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. 150 p.

ZORZI, J. L. **A Intervenção Fonoaudiológica nas Alterações da Linguagem Infantil**. Rio de Janeiro: Revinter, 2008. 154 p.

APÊNDICE A**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Esta pesquisa seguirá os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do Indivíduo:

Sexo: M () F ()

Documento de Identidade no: _____ **Data de Nascimento:**

___/___/___

Endereço:

Nº: _____ **Complemento:**

Bairro: _____ **Cidade:** _____ **CEP:**

Telefone: (___) _____

2: Responsável Legal:

Natureza (grau de parentesco, tutor, cuidador etc.):

Documento de Identidade no: _____ Data de Nascimento:

___/___/___

Endereço:

Nº.: _____ Complemento:

Bairro: _____ Cidade: _____ CEP:

Telefone: (__) _____

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. **TÍTULO: Habilidades Expressivas da Linguagem em Crianças Nascidas Pré-termo.**

2. **PESQUISADORA: Ana Carla Filgueira de Souza e Souza**

INSCRIÇÃO NO CRFa 10245-BA

CARGO/FUNÇÃO: Fonoaudióloga

ORIENTADOR: Eduardo Pondé de Sena

INSCRIÇÃO NO CRM 9953-BA

CARGO/FUNÇÃO: Professor Associado de Farmacologia da UFBA. Psiquiatra. Pesquisador Clínico.

CO-ORIENTADORA: Profa Dra Luciana Lyra Casais e Silva

INSCRIÇÃO NO CRB - 5ª 11263/5-D

**CARGO/FUNÇÃO: Docente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB),
Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
(EBMSP).**

3. DURAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa terá duração de aproximadamente 12 meses.

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO REPRESENTANTE LEGAL DO PACIENTE SOBRE A PESQUISA

O (a) Sr (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Habilidades Expressivas da Linguagem em Crianças Nascidas Pré-termo”, por ser responsável por uma criança que tem entre dois e quatro anos de idade. Sua participação não é obrigatória. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. O objetivo principal deste estudo é verificar se a prematuridade interfere no desenvolvimento da linguagem da criança. As pessoas que concordarem, participarão de entrevista inicial fonoaudiológica e avaliação de linguagem da criança, na mesma instituição onde ela é acompanhada. Os benefícios relacionados com a sua participação são esclarecimentos sobre o desenvolvimento da linguagem e suas alterações. Toda pesquisa envolve risco aos seus participantes. Esta pesquisa não envolve nenhum risco biológico, mas pode causar discreto cansaço às crianças. As informações obtidas serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Todos estão livres para se recusar a participar da pesquisa, assim como cancelar este termo de consentimento, a qualquer momento, sem penalização ou prejuízo. Não haverá nenhum tipo de remuneração ou indenização aos participantes. Este termo tem duas vias iguais, sendo a primeira para

arquivamento pela pesquisadora e a segunda para o participante ou seu representante legal.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA

É garantido aos sujeitos participantes da pesquisa o direito de esclarecer suas dúvidas quanto aos procedimentos e benefícios da mesma, a qualquer momento, além de poder deixar de participar quando for de sua vontade. Os dados coletados serão arquivados e mantidos em total sigilo, sendo utilizados apenas para esta pesquisa, podendo ser divulgados em congressos, palestras e revistas científicas, sem identificar os participantes, assegurando a privacidade e a confidencialidade aos mesmos.

V - INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇO E TELEFONE DO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE DÚVIDAS E INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS

Pesquisadora: Ana Carla Filgueira de Souza e Souza

Endereço: Av. ACM, s/n. Centro de Atenção à Saúde Prof. José Maria de Magalhães Neto. CEPRED. Pituba. CEP 41800-700

Telefone: (71) 8815-0052

Orientador: Eduardo Pondé de Sena

Endereço: Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. Av. Reitor Miguel Calmon, s/n, Vale do Canela. CEP 40110-100

Telefone: (71) 9112- 9031

Co-orientadora: Luciana Lyra Casais e Silva

Endereço: Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. Av. Reitor Miguel Calmon, s/n, Vale do Canela. CEP 40110-100

Telefone: (71) 9122-7669

VI - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após ter sido devidamente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido tudo o que foi explicado sobre a minha participação neste estudo, aceito participar da pesquisa.

Salvador, _____ de _____ de 201__.

Assinatura do sujeito da pesquisa ou do responsável

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE B – Ficha de Entrevista Inicial**FICHA DE ENTREVISTA INICIAL****Data:** ___/ ___/ ___**1. Identificação****Nome:**

Sexo: () M () F **D.N.** ___/ ___/ ___ **Idade:** _____**Nacionalidade:** _____ **Naturalidade:**

Escolaridade: _____**Série:** _____**Responsável Legal:**

Natureza (grau de parentesco, tutor, cuidador etc.):

R.G.: _____ **Grau de instrução:**

Profissão: _____ **Estado civil:**

Telefone: _____

2. Queixa

3. Concepção/ Gestação/Condições de Nascimento

4. Desenvolvimento: Linguagem/Motor/Cognição/Sócio-afetivo

5. Comprometimentos Associados: Sim: **Visual Auditivo Motor Não**

6. Alteração na deglutição? Sim Não _____

7. Outras alterações? Sim _____ **Não**

8. Observações

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

SECRETARIA DA SAÚDE DO
ESTADO DA BAHIA - SESAB

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: HABILIDADES EXPRESSIVAS DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO

Pesquisador: Ana Carla Filgueira de Souza e Souza

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 14612613.5.0000.0052

Instituição Proponente: Centro Estadual de Prevenção e Reabilitação do Deficiência ((CEPREDI))

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 310.813

Data da Relatoria: 15/05/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de dissertação de mestrado apresentado ao PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS INTERATIVOS DOS REGISTROS E SISTEMAS. O resumo do projeto afirma: "Sabe-se que crianças nascidas pré-termo tornam-se mais susceptíveis a apresentar alterações no desenvolvimento, sejam elas na cognição, audição, motor, fala e/ou linguagem. Surge, então, a necessidade de investigar se o desenvolvimento da linguagem é influenciado pela prematuridade e pelos fatores de risco associados ao quadro clínico da criança."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Verificar se a prematuridade interfere no desenvolvimento das habilidades expressivas da linguagem.

Objetivo Secundário: -Investigar se existe uma faixa etária mais prejudicada, dentre as avaliadas neste estudo; -Investigar se existe déficit maior em habilidades linguísticas específicas (fonologia, morfologia, sintaxe, semântica, fluência); -Investigar se outros fatores de risco relacionados ao nascimento, tais como baixo peso ao nascer, interferem no desempenho dos indivíduos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Esta pesquisa não envolve nenhum risco biológico, mas pode causar discreta fadiga aos

Endereço: R. Conselheiro Pedro Luiz, 171

Bairro: Rio Vermelho

CEP: 41.950-610

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3334-1888

Fax: (71)3116-5333

E-mail: sesab.cop@saude.ba.gov.br

SECRETARIA DA SAÚDE DO
ESTADO DA BAHIA - SESAB



Continuação do Parecer: 310.813

participantes.

Benefícios: Esclarecimentos sobre as alterações da linguagem ocasionadas pela prematuridade, contribuindo para diagnóstico e intervenção precoce, assim como melhor prognóstico para o quadro da criança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de simples execução. O método proposto prevê a comparação de dois grupos de crianças, composto de 30 crianças cada um entre 2-4 anos, diferenciando-se entre crianças nascidas prematuras, casos, crianças nascidas a termo, controles. A pesquisadora captará as crianças caso no CEPREDI e as controle em uma instituição clínica privada o INOOA.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Estão anexados ao projeto os termos de anuência do CEPREDI e do INOOA e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Recomendações:

As recomendações estão relacionadas ao instrumento de coleta de dados e TCLE (simplificação da linguagem, explicitação dos contatos dos pesquisadores etc).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações que inviabilizem a realização deste estudo.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da SESAB após apreciação quanto à dimensão ética do Projeto "HABILIDADES EXPRESSIVAS DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO" considera que foram solucionadas as pendências e que as modificações apresentadas contemplam as inadequações apontadas pelos conselheiros, especialmente no que refere ao TCLE e instrumento de coleta de dados. Deve-se ressaltar ainda o compromisso e responsabilidade dos pesquisadores envolvidos. Assim, este projeto de pesquisa contempla todos os aspectos exigidos na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Endereço: R. Conselheiro Pedro Luiz, 171
Bairro: Rio Vermelho CEP: 41.950-610
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3334-1888 Fax: (71)3116-5333 E-mail: sesab.cep@saude.ba.gov.br

Página 02 de 03

SECRETARIA DA SAÚDE DO
ESTADO DA BAHIA - SESAB



Continuação do Parecer: 310.813

SALVADOR, 20 de junho de 2013

Assinado por:
CARLOS ALBERTO LIMA DA SILVA
(Coordenador)

ANEXO B – Folha de Registro proposta pelo ABWF – Teste de Linguagem Infantil



FICHA DE AVALIAÇÃO

Data: ___/___/___

Nome:			
Idade:			
Acerto:	Omissão:	Substituição:	Distorção:

1. FONOLOGIA

1.1 Imitação

Vocábulo	Transcrição	Processo Fonológico	Fonema	Inicial	Final
1. Peteca			p		
2. Bandeja			b		
3. Tigela			t		
4. Doce			d		
5. Cortina			k		
6. Gato			g		
7. Foguete			f		
8. Vinho			v		
9. Selo			s		
10. Zero			z		
11. Chuva					
12. Jacaré					
13. Machado			m		
14. Nata			n		
15. Lama					
16. Ônibus					
17. Pregoeiro					
18. Café					
19. Alface					
20. Raposa			pR		
21. Borracha			bR		
22. Abelha			tR		
23. Carro			dR		
24. Branco			kR		
25. Travessa			gR		
26. Droga			fR		
27. Cravo			pl		
28. Grosso			bl		
29. Fraco			kl		
30. Plástico			gl		
31. Bloco			fl		
32. Clube			Arqui /S/		
33. Globo			Arqui /R/		

34. Flauta					
35. Pastel					
36. Porco					
37. Nariz					
38. Amor					
39. Roupa					

1.2 Nomeação

Vocábulo	Transcrição	Processo Fonológico	Fonema	Inicial	Final
1. Palhaço			p		
2. Bolsa			b		
3. Tesoura			t		
4. Cadeira			d		
5. Galinha			k		
6. Vassoura			g		
7. Cebola			f		
8. Xícara			v		
9. Mesa			s		
10. Navio			z		
11. Livro					
12. Sapo					
13. Tambor			m		
14. Sapato			n		
15. Balde					
16. Faca					
17. Fogão					
18. Peixe					
19. Relógio					
20. Cama			pR		
21. Anel			bR		
22. Milho			tR		
23. Cachorro			dR		
24. Blusa			kR		
25. Garfo			gR		
26. Trator			fR		
27. Prato			pl		
28. Pasta			bl		
29. Dedo			kl		
30. Braço			gl		
31. Girafa			fl		
32. Zebra			Arqui /S/		
33. Planta			Arqui /R/		
34. Cruz					

2 VOCABULÁRIO

Vestuário	DVU	ND	PS	Tipologia
Bota				
Casaco				
Vestido				
Boné				
Calça				
Pijama				
Camisa				
Tênis				
Sapato				
Bolsa				

Animais	DVU	ND	PS	Tipologia
Passarinho				
Coruja				
Gato				
Pintinho				
Vaca				
Cachorro				
Pato				
Galinha				
Cavalo				
Porco				
Galo				
Urso				
Elefante				
Leão				
Coelho				

Alimentos	DVU	ND	PS	Tipologia
Queijo				
Ovo				
Carne				
Salada				
Sanduíche				
Sopa				
Macarrão				
Verdura				
Pipoca				
Maçã				
Banana				
Cenoura				
Cebola				
Abacaxi				
Melancia				

Meios de Transporte	DVU	ND	PS	Tipologia
----------------------------	------------	-----------	-----------	------------------

Barco				
Navio				
Viatura				
Carro				
Helicóptero				
Avião				
Foguete				
Caminhão				
Bicicleta				
Ônibus				
Trem				

Móveis e Utensílios	DVU	ND	PS	Tipologia
Cama				
Cadeira				
Cômoda				
Ferro de passar				
Tábua de passar				
Abajur				
Geladeira				
Sofá				
Fogão				
Mesa				
Telefone				
Privada				
Pia				
Xícara				
Garfo				
Copo				
Faca				
Frigideira				
Panela				
Prato				
Colher				
Pente				
Pasta de dente				
Toalha				

Profissões	DVU	ND	PS	Tipologia
Barbeiro				
Dentista				
Médico				
Fazendeiro				
Bombeiro				
Carteiro				

Enfermeira				
Guarda				
Professora				
Palhaço				

Locais	DVU	ND	PS	Tipologia
Montanha				
Igreja				
Sala de aula				
Rua				
Prédio				
Cidade				
Estátua				
Estádio				
Loja				
Jardim				
Floresta				
Rio				

Formas e Cores	DVU	ND	PS	Tipologia
Preto				
Azul				
Vermelho				
Verde				
Amarelo				
Marrom				
Quadrado				
Círculo				
Triângulo				
Retângulo				

Brinquedos e Instrumentos Musicais	DVU	ND	PS	Tipologia
Casinha				
Tambor				
Violão				
Corda				
Piano				
Robô				
Gangorra				
Patins				
Escorregador				
Balança				
Apito				

Campo Conceitual	DVU	ND	PS	Tipologia
-------------------------	------------	-----------	-----------	------------------

Vestuário				
Animais				
Alimentos				
Meios de transporte				
Móveis e utensílios				
Profissões				
Locais				
Formas e cores				
Brinquedos e instrumentos musicais				
Total				

3 FLUÊNCIA

Disfluências Comuns		Disfluências Gagas	
Hesitação		Repetição de sílabas	
Interjeição		Repetição de sons	
Revisão		Prolongamento	
Palavra não terminada		Bloqueio	
Repetição de palavras		Pausa	
Repetição de segmentos		Intrusão de sons ou segmentos	
Repetição de frases			
Total		Total	

Fluxo de Palavras por Minuto	Fluxo de Sílabas por Minuto

Porcentagem de Descontinuidade de Fala	Porcentagem de Disfluências Gagas

Transcrição da Amostra:

ANEXO C – Quadro Resumo da Análise do Sistema Fonológico

	Imitação Total	Imitação Produtividade	Nomeação Total	Nomeação Produtividade
1. Redução de sílaba				
2. Harmonia consonantal				
3. Plosivação de fricativas				
4. Posteriorização para velar				
5. Posteriorização para palatal				
6. Frontalização de velares				
7. Frontalização de palatal				
8. Simplificação de líquida				
9. Simplificação de encontro consonantal				
10. Simplificação de consoante final				
1. Sonorização de plosivas				
2. Sonorização de fricativas				
3. Ensurdecimento de plosivas				
4. Ensurdecimento de fricativas				
5. Outros				
Total				

ANEXO D – Quadro Resumo da análise do vocabulário

Campo Conceitual	DVU	ND	PS	Tipologia de Substituição Predominante	Outras
Vestuário					
Animais					
Alimentos					
Meios de transporte					
Móveis e utensílios					
Profissões					
Locais					
Formas e cores					
Brinquedos e inst musicais					
Total					

Campo Conceitual	Porcentagem DVU		Porcentagem ND		Porcentagem PS	
	E	O	E	O	E	O
Vestuário						
Animais						
Alimentos						
Meios de transporte						
Móveis e utensílios						
Profissões						
Locais						
Formas e cores						
Brinquedos e inst musicais						
Total						