TELMA IACOVINO MONTEIRO-LUPERI

**Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e crianças com
alteração específica de linguagem**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Doutor em Ciências

Programa de Ciências da Reabilitação

Área: Ciências da Reabilitação

Orientadora: Prof^a Dra. Debora Maria Befi-Lopes

São Paulo

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

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

©reprodução autorizada pelo autor

Luperi, Telma Iacovino Monteiro Luperi
Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e com alteração específica de
linguagem / Telma Iacovino Monteiro Luperi. -- São Paulo, 2015.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Ciências da Reabilitação.
Orientadora: Debora Maria Befi Lopes.

Descritores: 1.Linguagem 2.Linguagem infantil 3.Desenvolvimento da
linguagem 4.Transtornos do desenvolvimento da linguagem 5.Prematuro
6.Fonoaudiologia

USP/FM/DBD-122/15

DEDICATÓRIA

Ao meu marido Rafael, meu amor, companheiro, meu grande amigo. O maior incentivador nessa jornada. Obrigada por estar sempre ao meu lado, pela paciência e compreensão. Te amo.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Debora Maria Befi-Lopes, minha orientadora, pela confiança e pela oportunidade de realizar esse estudo. Obrigada pela atenção, paciência, dedicação e ensinamentos em todos esses anos.

À Profª Dra. Edna Maria de Albuquerque Diniz, co-orientadora dessa tese. Obrigada pela disponibilidade e atenção, sempre tão carinhosa, pelas sugestões valiosas e por acreditar no projeto e abrir as portas do HU para a realização da pesquisa.

À Profª Dra. Vera Lucia Krebs, pela disponibilidade e atenção, pelas sugestões valiosas para o projeto e por permitir a realização da pesquisa no ICr.

À Profa. Dra. Dra Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck, pela disponibilidade e carinho com que me acolheu no ambulatório do ICr, durante a coleta de dados para pesquisa.

À Profa. Dra. Suelly Cecilia Olivan Limongi e Dras. Fernanda Chiaron Sassi e Karina Elena Bernardis Bühler pelas contribuições oferecidas no Exame de Qualificação.

Ao estatístico Aristides Tadeu Correa, pela cuidadosa estatística e atenção com que me explicou todas as análises e resultados.

À Dra. Elisabete Giusti, que cedeu os dados da tese de seu Doutorado, que compuseram o Grupo Controle dessa pesquisa.

Aos meus pais, Clovis e Valéria pelo amor e apoio incondicional em todos os momentos da minha vida. Perceber o orgulho nos olhos e corações de vocês me faz querer crescer mais a cada dia.

Aos meus irmãos, Débora e Fábio, por dividirem comigo uma vida toda de muito amor e carinho, por compartilharmos as melhores lembranças do mundo.

Às queridas amigas, Ana Carolina e Erica, por todo o apoio, ajuda, conselhos, palpites e incentivos, mas principalmente pelo carinho e amizade.

À minha família e amigos pelos momentos especiais que tornam a vida mais divertida, obrigada pelas conversas, pela companhia e pelo carinho.

Às todas as colegas do LIF-ADL, pela força e apoio durante a realização deste estudo.

Aos pais, crianças e pacientes que participaram deste estudo, obrigada pela confiança e colaboração.

À CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo financiamento desta pesquisa.

NORMATIZAÇÃO ADOTADA

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação: Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a Ed. São Paulo: Serviços de Biblioteca e Documentação; 2011.

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

RESUMO

ABSTRACT

APRESENTAÇÃO

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

1. Introdução.....	01
2. Métodos.....	06
2.1. Aspectos Éticos.....	06
2.2. Casuística.....	06
2.3. Material.....	08
2.4. Procedimentos.....	09
2.5. Análise dos Dados.....	11
2.5.1. Análise estatística descritiva.....	11
2.5.2. Análise estatística inferencial.....	12
3. Resultados.....	13
4. Discussão.....	23
5. Conclusões.....	30
Anexos.....	31
Referências.....	47

RESUMO

Luperi TIM. *Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e crianças com alteração específica de linguagem* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2015.

Introdução: O nascimento prematuro acarreta problemas que não se restringem à mortalidade perinatal. Alguns prematuros, mesmo na ausência de danos cerebrais, apresentam consequências negativas em diversos aspectos do desenvolvimento, como dificuldades em adquirir linguagem. O objetivo desse estudo foi verificar o desempenho linguístico de prematuros, com idades entre 2 e 6 anos e 11 meses e posteriormente compará-los com o desempenho de crianças com Alterações Específicas de linguagem – AEL. **Método:** Participaram do estudo 54 sujeitos prematuros, 35 sujeitos com AEL e 50 sujeitos no grupo controle - GC. Para verificar as habilidades linguísticas foi aplicado o *Test of Early Language Development*- TELD-3. **Resultados:** Os prematuros apresentaram mais alterações, quando comparados ao GC ($p \leq 0,001$), mas o desempenho linguístico não se relacionou com idade gestacional e o peso, mesmo quando analisados em agrupamentos, e também não foram encontradas correlações com o tempo de internação após o nascimento e as notas de Apgar. Os prematuros de 2 anos foram analisados individualmente, considerando o atraso para as idades cronológica e corrigida, não houve diferença no desempenho para os dois subtestes receptivo ($p=0,250$) e expressivo ($p=1,000$). Na comparação do grupo de prematuros com o grupo com AEL, os grupos se diferenciam ($p \leq 0,001$), sendo os dois grupos mais alterados que o GC, com maior concentração de alterados no grupo com AEL, tanto para quociente total, como para os subtestes expressivos e receptivos. **Conclusões:** O grupo de prematuros representa uma população de risco para alterações de linguagem, apresentando características de linguagem, quando alteradas, mais leves do que o grupo com AEL.

Descritores: linguagem; linguagem infantil; desenvolvimento da linguagem; transtornos do desenvolvimento da linguagem; prematuro; fonoaudiologia.

ABSTRACT

Luperi, TIM. *Language in children with prematurity history and children with specific language impairment* [thesis]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2015.

Introduction: Preterm birth causes problems that are not restricted to perinatal mortality. Some premature, even in the absence of brain damage, have negative effects on various aspects of development, such as language difficulties. The purpose of this study was to verify the linguistic performance of preterm infants aged between 2 and 6 years and 11 months and compare them with the performance of children with specific language impairment - SLI.

Method: The study included 54 preterm, 35 children with SLI and 50 children in the control group - GC. To check the language skills was applied the Test of Early Language Development- TELD-3. **Results:** The premature children had more alteration when compared to the CG ($p \leq 0.001$), but the linguistic performance did not correlate with gestational age and weight, even when analyzed in groups, and also there were no correlations with the hospitalization time after birth and the Apgar score. The 2 years prematures were analyzed individually, considering the delay to the chronological and corrected ages, there was no difference in performance for both subtests receptive ($p = 0.250$) and expressive ($p = 1.000$). In the comparison of the premature group with the SLI group, the groups differ ($p \leq 0.001$), and both groups have more alterations than the CG, with higher concentration of alterations in the group with SLI, for both, total quotient, expressive and receptive subtests. **Conclusions:** The preterm group represents a population at risk for language disorders, with language skills, when altered, lighter than the group with SLI.

Descriptors: language; child language; language development; language development disorders; infant, premature; speech, language and hearing sciences.

APRESENTAÇÃO

Iniciei minha trajetória na Universidade de São Paulo em 2002, quando ingressei no Curso de Graduação em Fonoaudiologia. Em 2005, no meu último ano da graduação, cursei o estágio prático no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Desenvolvimento de Linguagem e suas Alterações, com a Profa. Dra. Debora Maria Befi-Lopes. No ano de 2006 iniciei Especialização em Fonoaudiologia, sob orientação da Profa. Dra. Debora Maria Befi-Lopes, no mesmo laboratório.

Em 2007 ingressei no Mestrado, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação (Área de Concentração: Comunicação Humana) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, também sob orientação da Profa. Dra. Debora Maria Befi-Lopes, para estudar as habilidades gramaticais das crianças com Alterações Específicas da Linguagem (AEL) e no mesmo ano fui contemplada com uma bolsa de Mestrado CAPES. Em 2011, os resultados da dissertação foram apresentados no Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e o trabalho recebeu prêmio de Excelência em Fonoaudiologia.

Logo após o término do Mestrado, ingressei no Curso de Doutorado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação (Área de Concentração: Ciências da Reabilitação) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, novamente sob a orientação da Profa. Dra. Debora Maria Befi-Lopes, em março de 2012. Assim como no Mestrado, fui contemplada com uma bolsa CAPES, no mesmo ano.

Nesta nova etapa resolvemos estudar as alterações de linguagem em crianças com histórico de nascimento prematuro, já que muitos estudos apontam o grupo como risco para alterações de linguagem.

Entrei em contato com a Dra. Vera Lucia Krebs e Dra. Edna Maria de Albuquerque Diniz, que acreditaram no projeto e viabilizaram o estudo, permitindo que a coleta de dados fosse feita nos ambulatórios de acompanhamento de prematuros do Instituto da Criança e Hospital Universitário.

Esta tese tem como objetivo geral verificar as habilidades linguísticas de crianças nascidas prematuras e comparar o desempenho linguístico com crianças com Alterações Específicas de linguagem.

O esclarecimento das questões referentes às habilidades linguísticas é de suma importância para o melhor entendimento dos déficits de crianças prematuras, visando maior precisão diagnóstica e efetividade dos tratamentos.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho de parto prematuro é aquele que se inicia antes de estar completa a 37ª semana de gravidez contados após o último período menstrual da mulher^{1,2} e depois de ser atingido o tempo de gestação tido como limite inferior da viabilidade, o qual se pode situar entre as 22 e as 28 semanas de gestação². De acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS conceitua-se como parto prematuro o nascimento que ocorre entre a 20ª semana completa e a 37ª semana incompleta de gestação.

No Brasil, de acordo com as informações provenientes do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC³, observa-se um aumento na prematuridade medida pelo sistema em todas as regiões brasileiras. Os dados mostram que a prematuridade medida pelo percentual de nascidos vivos com duração da gestação inferior a 37 semanas, que vinha apresentando discreto aumento ao longo dos últimos anos, mostra um forte crescimento no ano de 2011, em todas as regiões, passando de 7,1% para 9,8% (variação de 37%) na média nacional.

O nascimento prematuro é a principal causa de mortalidade perinatal no mundo^{2,4}. Os problemas da prematuridade não se restringem somente à mortalidade perinatal, mas também às dificuldades no atendimento ao parto, na assistência imediata ao recém-nascido e aos riscos de sequelas⁴.

Os avanços na obstetrícia e neonatologia tem resultado em melhores taxas de sobrevivência de crianças com nascimento prematuro⁵, apesar disto, as taxas de dificuldades de desenvolvimento continuam altas⁶⁻⁹.

Algumas crianças nascidas prematuras, na ausência de danos cerebrais, apresentam consequências negativas em diversos aspectos importantes do desenvolvimento^{7,10-14}, como dificuldades em adquirir linguagem^{11,15-20}, déficits de atenção, alteração em funções executivas, dificuldades de coordenação e percepção⁶, pobre habilidade cognitiva^{7,10,16}, dificuldades linguísticas e acadêmicas durante os primeiros anos escolares^{6,7,10,12,21-26}.

As crianças prematuras tendem a apresentar defasagens no desenvolvimento lexical, se comparadas com as crianças nascidas a termo^{18,27-29}. Em teste de vocabulário receptivo essas crianças apresentam escore médio inferior ao que a padronização do teste aplicado apresenta para a idade³⁰.

O desenvolvimento gramatical também parece ser afetado no nascimento prematuro^{11,23,27,28,31} e essas crianças apresentam durante o desenvolvimento dificuldades com as funções complexas da linguagem³².

Crianças prematuras costumam apresentar progresso cognitivo mais lento do que seus pares a termo^{16,33}.

Muitos estudos destacam o nascimento prematuro em que o peso ao nascimento é muito inferior ao estabelecido pela OMS como limite para baixo peso (2500g) e as idades gestacionais menos completas, como maiores riscos para sequelas e alterações de linguagem^{12,14,19,22,34-36}. Em estudo realizado na Suécia com grande numero de sujeitos, a competência cognitiva sofre

influência da idade gestacional, mesmo quando medida depois, em idade adulta³⁷.

A maioria das crianças prematuras irá necessitar de suporte para as diversas alterações que poderão apresentar⁶ e apesar dos riscos que existem para o crescimento e desenvolvimento das crianças prematuras, diversos fatores podem compensar esses riscos, como a intervenção precoce e o suporte para a família dessas crianças³⁸.

A maioria dos sobreviventes de extremo baixo peso necessitam de intervenção abrangente e de qualidade durante a infância e suporte educacional^{39,40}.

Um dos principais marcos no desenvolvimento infantil é a aquisição e o desenvolvimento da linguagem, porém existem diversos quadros, como a prematuridade, que podem interferir no seu desenvolvimento.

Quando há um atraso na linguagem, não decorrente de nenhum outro fator, o quadro é conhecido como Alterações Específicas de Linguagem – AEL⁴¹.

As crianças com AEL caracterizam um grupo heterogêneo de crianças com dificuldades específicas de linguagem^{42,43}. As manifestações linguísticas encontradas nas AEL são heterogêneas, pois dependem de diversos fatores como a gravidade do quadro, os subsistemas da linguagem que estão alterados, entre outros. Outra razão para a heterogeneidade é o fato de as manifestações se transformarem à medida que a criança se desenvolve^{41,44,45}.

Uma AEL pode ser representada por um retardo ou um distúrbio, sendo o retardo caracterizado por um atraso generalizado na aquisição ou expressão de todos os componentes da linguagem que, ao se desenvolverem, acompanham a mesma sequência do desenvolvimento normal. O distúrbio, ocorre com desvio do desenvolvimento, em que a criança apresenta uma assincronia na aquisição dos componentes da linguagem ou déficits específicos em um aspecto linguístico e/ou a união de componentes com desenvolvimento normal e com atraso na aquisição⁴⁶.

Os principais critérios para diagnosticar as AEL são critérios de exclusão, ou seja, para que seja feito o diagnóstico é necessário que a criança apresente alterações de linguagem que não podem ser atribuídas à: perda auditiva, alterações no desenvolvimento cognitivo, déficit de atenção e hiperatividade, distúrbios psicóticos, comprometimentos no desenvolvimento motor da fala, distúrbios abrangentes do desenvolvimento, síndromes e lesões neurológicas adquiridas. O único critério de inclusão para o diagnóstico do AEL é desempenho abaixo do esperado para a faixa etária da criança nos testes de linguagem⁴².

1.1. Objetivo

Verificar o desempenho linguístico de crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento, com idades entre 2 anos e 6 anos e 11 meses e comparar o desempenho linguístico com o desempenho de crianças com AEL.

1.2. Justificativa

Esta pesquisa irá fornecer importantes informações sobre a extensão e tipos de déficits linguísticos prevalentes na população estudada.

A identificação de possíveis atrasos no desenvolvimento linguístico em crianças prematuras é necessária para que a equipe de profissionais que acompanha essa população possa realizar a intervenção adequada, minimizando déficits futuros.

1.3. Hipóteses

Hipótese 1 – As crianças prematuras apresentariam atrasos nas habilidades linguísticas.

Hipótese 2 – As crianças prematuras apresentariam desempenho inadequado para a idade, porém melhores do que o grupo AEL.

Hipótese 3 – Haveria maior déficit nas habilidades expressivas do que receptivas de linguagem, tanto para o grupo prematuro como para o grupo com AEL.

2. MÉTODOS

2.1. Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo sob o número 0719/11 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo sob o número de Registro CEP-HU/USP:1240/12 – CAAE: 0713.0.015.000-11 (ANEXOS A e B).

Os responsáveis pelas crianças participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXOS C e D).

2.2. *Casuística*

A amostra deste estudo foi composta por dois grupos distintos: o primeiro formado por crianças com histórico de nascimento prematuro e o segundo grupo composto por crianças com diagnóstico de AEL.

O grupo de crianças prematuras foi formado por pacientes com histórico de prematuridade, que realizam acompanhamento no Ambulatório de Prematuros da Unidade de Neonatologia da Divisão de Clínica Pediátrica do Hospital Universitário (HU) da Universidade de São Paulo e no Ambulatório de

Prematuros do Instituto da Criança (ICr) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Os sujeitos selecionados para compor o grupo de prematuros apresentam ausência de danos cerebrais e/ou qualquer outra patologia ou alteração que pudesse justificar uma possível alteração de linguagem. Os dados de nascimento deviam incluir idade gestacional até 36 semanas e peso ao nascimento inferior a 2500g. Foram convidadas a participar do estudo no dia das consultas de acompanhamento nos ambulatórios.

O grupo de crianças com AEL foi formado por pacientes que realizam ou realizaram atendimento no Laboratório de Investigações Fonoaudiológicas em Desenvolvimento de Linguagem e suas Alterações (LIF-ADL) do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Para a composição do grupo com AEL foram selecionadas crianças que iniciaram atendimento no serviço entre 2 e 6 anos de idade e que tenham realizado, no momento da avaliação inicial para ingresso no serviço, a bateria completa de testes da avaliação fonoaudiológica.

Todas as crianças do grupo com AEL receberam o diagnóstico, após avaliação completa das habilidades linguísticas e não apresentam comprometimento sensorial, neurológico, emocional, cognitivo ou psiquiátrico, respeitando os critérios de exclusão para as AEL^{43,46}.

As crianças selecionadas para o estudo, em ambos os grupos, não realizaram atendimento para reabilitação fonoaudiológica antes do estudo.

Foi utilizado para compor o grupo controle - GC, a casuística do estudo realizado para a tradução e adaptação para o Português Brasileiro - PB do *Test of Early Language Development* – TELD-3⁴⁷, descrito na sessão de material. O

grupo foi composto de 50 sujeitos com idade variando entre 2:00 e 6:11 (anos:meses), sendo 10 crianças com idade entre 2:00 e 2:11 anos, 10 crianças com idade entre 3:00 e 3:11 anos, 10 crianças com idade entre 4:00 e 4:11 anos, 10 crianças com idade entre 5:00 e 5:11 anos e 10 crianças com idade entre 6:00 e 6:11 anos.

2.3. Material

Para a realização do estudo foi utilizado o teste de verificação de desempenho linguístico: TELD-3⁴⁸ traduzido e adaptado para o PB⁴⁷. O teste está em sua terceira edição, publicada em 1999 pela Editora Pro-Ed.

O TELD-3 é um teste de identificação precoce de alterações no processo de desenvolvimento da linguagem, indicado para avaliar as habilidades receptivas e expressivas da linguagem oral de crianças com idade entre 2:00 e 7:11.

Na adaptação para o PB os resultados permitiram afirmar que a performance de crianças brasileiras em desenvolvimento normal de linguagem, no referido instrumento, é equivalente à da população original de validação do teste (americana), sendo, portanto, passível de utilização sem nenhuma outra adaptação sociocultural ou linguística. Os achados, após análise estatística, indicaram que o TELD-3 pode ser utilizado como medida da idade linguística de crianças brasileiras em desenvolvimento de linguagem⁴⁷.

A versão brasileira do teste pode ser um excelente instrumento, não só para estudos transculturais, como para verificação, por ocasião do diagnóstico,

do grau de déficit da criança, caso exista, além de permitir a observação da evolução clínica de crianças com desordens de comunicação.

O teste possui duas formas, que segundo os autores, são equivalentes (forma A e forma B). Nesta pesquisa foi utilizada apenas a forma A do teste.

O kit completo do teste é composto por um conjunto de brinquedos, um álbum de figuras e o protocolo de registro de respostas (ANEXO E).

Não foram encontradas referencias nacionais ou internacionais relacionadas à pesquisas realizadas com o TELD-3 em prematuros. Ainda assim, o teste foi selecionado para a realização do estudo, já que é um teste conhecido internacionalmente e estudo anterior⁴⁹ correlacionou os resultados encontrados pelo TELD-3 com outros instrumentos comumente utilizados em estudos com prematuros, como o *Peabody Picture Vocabulary Test*.

2.4. Procedimentos

Após a inclusão nos grupos, os sujeitos foram testados individualmente, em sala silenciosa e adequada. O grupo de prematuros foi avaliado em sala do ambulatório do ICr ou HU e o grupo de crianças com AEL foi avaliado em sala de terapia do LIF-ADL. A aplicação dos testes foi realizada em sessão única, de aproximadamente 20 minutos.

Para o TELD-3 foram seguidos os procedimentos de acordo com as instruções de aplicação do manual do teste: a aplicação foi iniciada sempre pelo subteste receptivo e posteriormente o subteste expressivo. Para ambos subtestes a testagem foi iniciada a partir do item indicado para a idade cronológica da criança, conforme indicado no protocolo de registro.

A primeira etapa da testagem consiste em determinar a *base*, que corresponde ao acerto de três itens na sequência. Todos os itens que estiverem abaixo da base serão considerados corretos. O teste é interrompido quando a criança apresentar erros em três itens na sequência, determinando o *teto* e, portanto, todos os itens subsequentes serão considerados como incorretos.

As respostas dos sujeitos foram registradas em protocolo apropriado e específico.

Para cada item de cada subteste respondido corretamente a criança recebeu um ponto e zero para cada item respondido incorretamente. Para todos os itens existem os critérios de pontuação (o que a criança deve realizar ou responder para obter pontos).

As respostas dos sujeitos foram analisadas separadamente para cada subteste e a pontuação dos subtestes gerou uma pontuação total para o teste e, desta forma, os sujeitos obtiveram uma pontuação específica (escore) para o subteste receptivo, o subteste expressivo, e o total do teste.

Após a soma dos acertos obtidos foram realizadas as conversões da pontuação dos escores brutos dos subtestes e teste total, utilizando as tabelas de conversões do próprio teste, para determinar o quociente (balanceado pela idade).

O quadro 1 apresenta a descrição dos quocientes fornecida pelo referido teste e utilizada para análise dos resultados. A classificação utilizada é equivalente para as habilidades receptivas, expressivas e total.

Quadro 1: Classificação dos quocientes fornecida pelo TELD-3.

Quocientes	Classificação
131 - 165	Muito Superior
121 - 130	Superior
111 - 120	Acima da Média
90 - 110	Média
80 - 89	Abaixo da Média
70 - 79	Pobre
35 - 69	Muito Pobre

FONTE: elaborado pela autora, adaptado de TELD-3.

Para todas os sujeitos prematuros foram também considerados os dados referentes à idade gestacional, peso ao nascimento, Apgar e tempo de internação. As informações foram obtidas no prontuário do paciente.

Para obtenção dos dados socioeconômicos, renda familiar mensal e escolaridade dos pais, os responsáveis foram contatados por telefone ou no momento da testagem, quando possível.

2.5. Análise dos Dados

2.5.1. Análise Estatística Descritiva

As análises descritivas para os dados quantitativos foram realizadas, apresentado as médias acompanhadas dos respectivos desvios padrão. Os dados quantitativos sem distribuição normal foram expressos através das medianas e intervalos interquartil IQ (25 – 75%). O pressuposto da distribuição normal em cada grupo foi avaliado com o teste de Shapiro-Wilk.

As variáveis categóricas foram expressas através de suas frequências e porcentagens.

2.5.2. Análise Estatística Inferencial

Para as variáveis que apresentaram distribuição normal, foi utilizado o teste *t*-Student para amostras independentes. Para as variáveis nas quais não se verificou distribuição normal, recorreu-se ao teste não-paramétrico Mann Whitney e o teste de Kruskal Wallis acompanhado do teste de Dunn para as comparações múltiplas.

Os testes Qui-quadrado e McNemar foram utilizados para analisar as variáveis categóricas.

A análise univariada por regressão logística foi utilizada para a exploração de correlação entre as variáveis preditoras e a variável desfecho (Desempenho Alterado).

Foi considerada uma probabilidade de erro do tipo I (α) de 0,05 em todas as análises inferenciais.

As análises estatísticas descritivas e inferenciais foram executadas com o software SPSS versão 21 (SPSS 21.0 for Windows).

3. RESULTADOS

Após os procedimentos de testagem e tabulação dos dados foram implementadas inicialmente análises estatísticas descritiva e inferencial a fim de explorar o desempenho linguístico das crianças com nascimento prematuro.

O objetivo desta análise foi verificar se o desempenho linguístico dos sujeitos prematuros difere dos valores de referência para a idade, por comparação com GC, e se o desempenho linguístico se correlaciona com variáveis do nascimento, como peso ao nascimento, idade gestacional e Apgar, além do tempo de internação após o nascimento.

O grupo de crianças prematuras foi composto por 54 sujeitos com idades variando entre 2:00 e 6:11 (anos:meses), com média de idade de 3:07, sendo 23 crianças com idade entre 2:00 e 2:11 anos, 12 crianças com idade entre 3:00 e 3:11 anos, 08 crianças com idade entre 4:00 e 4:11 anos, 08 crianças com idade entre 5:00 e 5:11 anos e 03 crianças com idade entre 6:00 e 6:11 anos. A distribuição do grupo reflete características da demanda disponível nos serviços de atendimento.

Para analisar o desempenho linguístico no teste, foram criadas categorias para as classificações fornecidas pelo teste TELD-3. As categorias consideraram como desempenho adequado quocientes classificados como médio ou superior e os quocientes classificados como abaixo da média ou inferior, foram categorizados como alterados.

O quadro 2 apresenta as classificações propostas pelo teste e a categoria utilizada para a análise estatística.

Quadro 2: Classificação dos quocientes fornecida pelo TELD-3 e categorias para análise.

Quocientes	Classificação	Categoria
131 - 165	Muito Superior	Desenvolvimento linguístico adequado
121 - 130	Superior	
111 - 120	Acima da Média	
90 - 110	Média	
80 - 89	Abaixo da Média	Desenvolvimento linguístico alterado
70 - 79	Pobre	
35 - 69	Muito Pobre	

FONTE: elaborado pela autora, adaptado de TELD-3.

O gráfico 1 apresenta a análise inferencial da comparação do desempenho, considerando a classificação obtida pelo quociente total no TELD-3 para os grupos de sujeitos prematuros e controle.

Gráfico1: Comparação do desempenho total no TELD-3 dos sujeitos prematuros e GC.

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicam que os grupos se diferenciam considerando o desempenho total do teste.

Para verificar se existe correlação entre o peso ao nascimento e idade gestacional, com o desempenho total no teste, foram realizadas as correlações descritas na tabela 1:

Tabela 1: Correlação entre o desempenho Total no TELD-3 e peso e idade gestacional.

	MÉDIA (DP)		p
	ALTERADO	NORMAL	
Idade Gestacional*	30,58 (2,69)	30,61 (2,57)	0,962
Peso**	1246,17 (304,40)	1119,58 (238,50)	0,542

* Idade gestacional em semanas ** Peso em gramas

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicaram que não houve diferença no desempenho total no teste considerando a idade gestacional e o peso.

Para aprofundar as análises, foram realizados agrupamentos, considerando a idade gestacional e peso ao nascimento.

Os sujeitos foram classificados em prematuros e prematuros tardios, sendo por definição, prematuro tardio o prematuro “quase termo”, com idade gestacional entre 34 e 36 semanas.

Os sujeitos também foram agrupados de acordo com o peso ao nascimento. A OMS⁵⁰ define prematuros de baixo peso (BP), como peso inferior a 2500 g ao nascimento, prematuros de muito baixo peso (MBP), com menos de 1500 g ao nascimento e prematuros de extremo baixo peso (EBP), com menos de 1000 g ao nascimento.

A tabela 2 apresenta as análises univariadas (regressão logística) realizadas para os agrupamentos de idade gestacional e peso ao nascimento.

Tabela 2: Análise univariada - regressão logística - Desempenho Total no TELD-3 e agrupamentos de peso e idade gestacional.

VARIÁVEIS	OR	IC (95%)	P
Idade - Prematuro/Prematuro Tardio	1,300	0,289 - 5,847	0,732
Peso Extremo Baixo/Baixo	0,200	0,018 - 2,265	0,194
Peso Extremo Baixo/Muito Baixo	1,200	0,310 - 4,651	0,792

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicaram que não houve diferença no desempenho total no teste considerando os agrupamentos realizados.

Para complementar as análises foram realizadas correlações entre o tempo de internação após o nascimento e as notas de Apgar no 1º, 5º e 10º minutos, apresentadas na tabela 3.

Tabela 3: Correlação entre Desempenho Total no TELD-3 e tempo de internação e notas de Apgar.

Variáveis	MEDIANA (IQ)		p
	ALTERADO	NORMAL	
Dias de Internação	49,5 (36,50 - 84,50)	56,0 (34,00 - 74,75)	0,826
Apgar 1º Minuto	7,0 (5,00 - 8,00)	7,0 (5,00 - 8,00)	0,788
Apgar 5º Minuto	9,0 (8,00 - 9,00)	9,0 (8,00 - 9,00)	0,543
Apgar 10º Minuto	9,0 (9,00 - 10,00)	9,0 (9,00 - 10,00)	0,514

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicaram que não houve diferença no desempenho no teste e o tempo de internação e as notas de Apgar no 1º, 5º e 10º minutos.

Para explorar melhor os dados, o grupo de crianças prematuras da faixa etária de 2 anos, foi analisado individualmente.

Para as análises de prematuros da faixa etária de 2 anos foram considerados o atraso em meses, obtido para os subtestes receptivo e

expressivo, uma vez que o quociente total do teste não fornece informações sobre idade equivalente.

Foram calculados então a diferença entre a idade equivalente fornecida pelo teste, a idade cronológica da criança, e a idade corrigida.

A tabela 4 apresenta a comparação do desempenho (atraso ou sem atraso) considerando a situação inicial de idade cronológica e depois com a correção de idade.

Tabela 4: Comparação do Desempenho nos subtestes Receptivo e Expressivo do TELD-3 considerando idade cronológica e idade corrigida.

	SEM ATRASO	ATRASSO	P
RECEPTIVO ATRASO	3 (13,0%)	20 (87,0%)	0,250
RECEPTIVO ATRASO CORRIGIDO	6 (26,1%)	17 (73,9%)	
EXPRESSIVO ATRASO	2 (8,7%)	21 (91,3%)	0,999
EXPRESSIVO ATRASO CORRIGIDO	2 (8,7%)	21 (91,3%)	

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicaram que não houve diferença significativa entre a situação de atraso considerando a idade cronológica e a idade corrigida, para os dois subtestes: receptivo e expressivo.

Para caracterizar o perfil sócio-econômico dos sujeitos, foram coletadas com 29 famílias, informações relacionadas ao tipo de moradia, número de cômodos, quantidade de moradores, quantidade de computadores, televisores e livros, escolaridade dos pais, acesso à internet em casa, principal cuidador da criança e renda.

A tabela 5 apresenta as regressões logísticas realizadas para as variáveis sócio-econômicas.

Tabela 5: Análise univariada - regressão logística - Desempenho Total no TELD-3 e dados sócio-econômicos.

VARIÁVEIS	OR	IC (95%)	P
Tipo de Moradia	1,731	0,273-10,974	0,560
Número de Cômodos	1,345	0,820 - 2,207	0,240
Mora com	0,350	0,061 - 2,004	0,238
Quantos moram	2,863	1,150 - 7,127	0,240
Cuidador principal	3,333	0,660 - 16,847	0,145
Computador	1,414	0,403 - 4,955	0,589
Televisão	2,267	0,740 - 6,943	0,152
Livros (até 10)	0,300	0,046 - 1,943	0,206
Livros (>11)	3,500	0,313 - 39,153	0,309
Internet	1,400	0,300 - 6,534	0,669
Escolaridade Mãe	1,231	0,238 - 6,358	0,804
Escolaridade Pai	0,447	0,081 - 2,807	0,413
Renda	1,001	1,000 - 1,001	0,113

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados demonstram que os sujeitos não apresentaram diferenças para nenhum dos aspectos sócio-econômicos analisados.

Em um segundo momento foram realizadas análises a fim de comparar o desempenho linguístico das crianças prematuras e típicas (GC) com o desempenho linguístico de crianças com AEL no TELD-3.

O grupo de crianças com AEL foi composto por 35 sujeitos com idades variando entre 2:00 e 6:11 (anos:meses), com média de idade de 4:07, sendo 02 crianças com idade entre 2:00 e 2:11 anos, 06 crianças com idade entre 3:00 e 3:11 anos, 14 crianças com idade entre 4:00 e 4:11 anos, 09 crianças com idade entre 5:00 e 5:11 anos e 04 crianças com idade entre 6:00 e 6:11 anos. Do total do grupo, 24 sujeitos pertenciam ao sexo masculino e 12 sujeitos ao sexo feminino. Mais uma vez, trata-se de demanda espontânea, ou seja, o

grupo foi composto de acordo com a demanda disponível nos serviços de atendimento.

Para realizar a análise descritiva da classificação dos sujeitos no TELD-3, os sujeitos foram distribuídos em dois subgrupos: aqueles que apresentaram desempenho adequado, ou seja, obtiveram desempenho classificado originalmente como igual ou superior a “média”, e aqueles que obtiveram desempenho Alterado, classificados originalmente como igual ou inferior a “abaixo da média”. O mesmo critério adotado para o grupo de prematuros.

O gráfico 2 apresenta a análise inferencial da comparação do desempenho, considerando a classificação obtida pelo quociente total no TELD-3 para os grupos de sujeitos prematuros, com AEL e GC.

Gráfico 2: Comparação do desempenho total no TELD-3 dos sujeitos prematuros, com AEL e controle.

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicam que os grupos se diferenciam considerando o desempenho total do teste.

O gráfico 3 apresenta a distribuição dos grupos considerando o quociente total do teste.

Gráfico 3: Quociente total para os grupos de sujeitos prematuros, com AEL e GC.

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados reforçam a diferença entre os grupos, considerando o quociente total e a distribuição dos grupos de acordo com o quociente total no teste.

Para realizar a comparação entre o grupo prematuro e o com AEL é interessante observar o desempenho dos subtestes separadamente. Para isso foram realizadas análise para comparação dos grupos prematuro, com AEL e GC considerando o desempenho receptivo e expressivo.

O gráfico 4 apresenta a comparação do desempenho entre os grupos prematuro, com AEL e GC no subteste receptivo do TELD-3.

Gráfico 4: Comparação do desempenho receptivo no TELD-3 dos sujeitos prematuros, com AEL e controle.

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicam que os grupos se diferenciam considerando o desempenho no subteste receptivo do TELD-3.

O gráfico 5 apresenta a comparação do desempenho entre os grupos prematuro, com AEL e GC no subteste expressivo do TELD-3.

Gráfico 5: Comparação do desempenho receptivo no TELD-3 dos sujeitos prematuros, com AEL e controle.

FONTE: elaborado pela autora.

Os resultados indicam que os grupos se diferenciam considerando o desempenho no subteste expressivo do TELD-3.

4. DISCUSSÃO

Os resultados serão discutidos com base nos dados estatísticos apresentados no capítulo anterior, realizados para confirmar as hipóteses levantadas no início do Estudo.

Inicialmente verificamos que o grupo de sujeitos prematuros se diferencia do GC considerando o desempenho total no TELD-3, confirmando a hipótese inicial do estudo de que as crianças prematuras apresentariam atrasos nas habilidades linguísticas e corrobora as diversas pesquisas nacionais^{16,20,29} e internacionais^{11,15,17,18,20} que apontam o nascimento prematuro como risco para dificuldade de linguagem.

Não foram encontradas diferenças entre o desempenho total no TELD-3 e o peso no nascimento e idade gestacional. Ou seja, independente do peso no nascimento ou a idade gestacional em que o parto tenha ocorrido, os sujeitos prematuros, com ausência de danos cerebrais e/ou qualquer outra patologia ou alteração, apresentam maior risco para alterações de linguagem do que os pares em desenvolvimento normal de linguagem.

Para aprofundar as análises foram realizados agrupamentos considerando o peso e idade gestacional, e os grupos foram correlacionados com o desempenho no teste. Os agrupamentos foram realizados já que muitos estudos apontam para maior ocorrência de alterações em nascimentos de extremo baixo peso e idades gestacionais muito baixas, ou seja, crianças mais imaturas^{12,14,19,22,34-36}.

Não houve correlações significativa entre o desempenho total no TELD-3 e os grupos de peso - BP, MBO e EBP e idade gestacional - prematuro e prematuro tardio, apesar de diversos estudos sugerirem que o prematuro de MBP e EBP e as idades gestacionais menos completas como maiores riscos para sequelas e alterações de linguagem^{12,14,19,22,34-36}. Estudo realizado com grupo de prematuros tardios apontou o risco para atraso de desenvolvimento e posteriores problemas escolares para prematuros tardios⁵¹, o que corrobora os achados do presente estudo de que o risco para alteração de linguagem existe no prematuro independente do peso e idade gestacional. Para o grupo de sujeitos prematuros, sem sequelas ou alterações, ser prematuro tardio ou prematuro extremo ou ter BP, MBP e EBP não interferem no risco para alteração de linguagem.

Esses resultados são importantes para explicitar que mesmo o nascimento em melhores condições de peso e idade gestacional, quando prematuro, pode apresentar riscos para o desenvolvimento de linguagem.

O *Committee on Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics and Committee on Obstetric Practice, American College of Obstetricians and Gynecologists*⁵² considera o índice de Apgar um instrumento útil para avaliar a condição do recém-nascido no momento do nascimento, apesar de destacar que por si só não deve ser usado como evidência de lesão neurológica.

Estudo realizado com crianças com alterações de linguagem mostraram relação entre os escores de Apgar, com influência do sexo, como preditor da alteração de linguagem⁵³.

Desta forma foram testadas as correlações entre o desempenho total no teste e as notas de Apgar no nascimento, porém os resultados apontaram que

não houve diferença entre as notas de Apgar no 1º, 5º e 10º e o desempenho no TELD-3.

Considerando a premissa de que quanto pior a condição do prematuro no nascimento, maior o tempo que essa criança necessitará de suporte hospitalar, foram testadas as correlações entre o desempenho no teste e o tempo de internação após o nascimento e não houve correlações significativa entre o desempenho total no TELD-3 e o tempo de internação.

Possivelmente, mais uma vez, o fato do tempo de internação ser prolongado ou os escores de Apgar no nascimento serem mais baixos, para os sujeitos que se recuperam sem sequelas ou alterações, não há diferença dos que nascem em melhores condições. Nas duas situações, o risco de alterações de linguagem em função do nascimento prematuro é o mesmo em relação aos pares em desenvolvimento normal.

A faixa etária de prematuros de 2 anos foi observada em detalhe já que oferece a possibilidade de estudarmos um recorte interessante, quando se trata de prematuros, que é a correção da idade. Na prática clínica, usa-se descontar o tempo gestacional que não foi completado na gestação da idade cronológica.

Estudo envolvendo prematuros e desenvolvimento de linguagem já foram realizados considerando a idade corrigida das crianças^{18,22,54-57}.

Sendo assim, podemos pensar que os atrasos de linguagem dos prematuros poderiam corresponder a essa diferença entre a idade gestacional em que a criança nasceu e o tempo completo da gestação de 40 semanas.

Para explorar tais dados, o grupo de crianças prematuras da faixa etária de 2 anos, foi analisado individualmente. Essa foi a faixa etária que representou grande parte do grupo de sujeitos prematuros (42,59% do total), devido às características dos serviços de acompanhamento de prematuros.

Foram então realizadas análises para testar o grupo de prematuros de 2 anos em duas situações diferentes: a existência de atraso considerando a idade linguística apontada no teste e a idade cronológica do sujeito e a existência de atraso considerando a idade linguística e a idade corrigida dos sujeitos. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre as duas situações.

Desta forma, podemos observar que o atraso de linguagem, quando presente no prematuro de 2 anos, não é compensado pela correção de idade.

Há evidências consistentes na literatura de que o baixo desenvolvimento socioeconômico correlaciona-se com baixo desenvolvimento linguístico⁵⁷⁻⁶² com influência da condição socioeconômica sobre o resultado em linguagem em crianças nascidas prematuras, em idade escolar.

As correlações realizadas entre o desempenho no teste TELD-3 e os dados sócio-econômicos não apontaram diferenças, demonstrando que o grupo de prematuros é igual do ponto de vista socioeconômico. Assim, para esses sujeitos, as condições sociais e culturais das famílias não tiveram influência no desenvolvimento de linguagem.

Em um segundo momento foi realizada a comparação do desempenho linguístico das crianças prematuras com o desempenho linguístico de crianças com AEL no TELD-3. A população com diagnóstico de AEL apresenta atraso

de linguagem, não decorrente de nenhum outro fator⁴¹, servindo portanto como um interessante grupo de comparação.

Os dois grupos foram compostos de acordo com as características de demanda dos serviços, assim a média de idade dos grupos são diferentes, o grupo de crianças com AEL apresentou média de idade superior ao grupo de prematuros. No LIF-ADL há maior procura de atendimento quando as crianças já estão mais velhas, com aproximadamente três ou quatro anos e nos ambulatorios de acompanhamento de prematuros, tanto do ICr quanto do HU, a demanda é principalmente de crianças mais novas, com maior concentração de crianças de até 2 anos de idade.

Houve maior concentração de sujeitos do grupo AEL classificados como alterados (94,3%), representando quase a totalidade dos sujeitos. Os sujeitos do grupo prematuro apresentaram 55,6% do grupo classificados com alterados enquanto apenas 18% do GC apresentou o desempenho alterado.

Analizando os gráficos de distribuição dos quocientes totais no teste (gráfico 3), observamos que mesmo para os sujeitos prematuros com desempenho alterado, os quocientes são mais altos do que o grupo com AEL.

Desta forma, os primeiros resultados apontam para uma diferença entre o perfil linguístico de crianças prematuras e com AEL, com o primeiro grupo apresentando características de linguagem, quando alteradas, mais leves, confirmando a hipótese inicial do estudo de que as crianças prematuras apresentariam desempenho inadequado para a idade, porém melhores do que o grupo AEL.

Considerando as AEL quadros de alteração de linguagem que podem se diferenciar em retardo ou distúrbio de linguagem, sendo o retardo um atraso generalizado na aquisição ou expressão dos componentes da linguagem que, ao se desenvolverem, acompanham a mesma sequência do desenvolvimento normal⁴⁶, as alterações de linguagem encontradas nos nascidos prematuros podem funcionar como nos retardos de linguagem.

Possivelmente, os sujeitos com histórico de prematuridade são compatíveis com os sujeitos com AEL, que no gráfico 3, representam a parcela da população com retardo de linguagem, correspondendo aos quocientes de linguagem mais elevados, mesmo quando alterados.

Analisando separadamente o desempenho nos subtestes receptivo e expressivo do TELD-3, os resultados mostram que para os dois subtestes há diferença entre os grupos prematuro e com AEL, com a diferença mais acentuada no subteste expressivo.

Porém, a hipótese levantada pelo estudo de que haveria maior déficit nas habilidades expressivas do que receptivas de linguagem, tanto para o grupo prematuro como para o grupo com AEL, está parcialmente negada já que o grupo de prematuros, apesar de mostrar diferença com relação ao grupo com AEL para ambos os subtestes, apresentou maior ocorrência de alteração para o subteste receptivo (51,9%) do que expressivo (35,2%). Apenas para o grupo com AEL houve maior predomínio de alterações no subteste expressivo do que no subteste receptivo.

Assim, conforme todo o exposto, é essencial que as crianças nascidas prematuras sejam acompanhadas, para identificar precocemente as que eventualmente irão apresentar dificuldades de linguagem, já que a intervenção

precocidade nesses casos pode reduzir ou eliminar o impacto desses déficits no desenvolvimento dessa população, como já destacado em diversos estudos^{39,40,60}.

Em estudo que se testou os prematuros com o *The Ages & Stages Questionnaire (ASQ)*, verificou-se que a idade ideal para identificar dificuldades em linguagem em crianças prematuras é 24 meses. Essa idade é excelente para a realidade dos serviços estudados, já que corresponde a maior concentração da população atendida⁵⁴.

5. CONCLUSÃO

Verificamos que o grupo de sujeitos prematuros tem maior risco para dificuldade de linguagem, quando comparados aos pares de mesma idade. O peso no nascimento, idade gestacional, índice de Apgar e o tempo de internação não são variáveis que influenciam o risco, quando trata-se de prematuros sem danos neurológicos, sequelas ou alterações.

A correção de idade para o prematuro de 2 anos não compensa o atraso quando presente.

O perfil linguístico de crianças prematuras e com AEL é diferente, com o primeiro grupo apresentando características de linguagem, quando alteradas, mais leves. Possivelmente as alterações de linguagem encontradas nos nascidos prematuros podem funcionar como nos retardos de linguagem.

O acompanhamento dos prematuros é fundamental, para identificar precocemente os que irão apresentar dificuldades de linguagem, para a intervenção se iniciar de forma a reduzir ou eliminar o impacto desses déficits no desenvolvimento dessa população.

6. ANEXOS

Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética – HC/FMUSP

Hospital das Clínicas da FMUSP
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa
CAPPesq

Nº Protocolo: 0719/11

Título: LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM HISTÓRICO DE PREMATURIDADE E COM ALTERAÇÕES ESPECÍFICAS DE LINGUAGEM.

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Debora Maria Befi-Lopes

Pesquisador Executante: Telma Iacovino Monteiro

Finalidade Acadêmica: Doutorado

Departamento: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA E TERAPIA OCUPACIONAL

O Coordenador da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, **APROVOU ad-referendum** em 28/02/2012, o protocolo acima.

A CAPPesq em obediência à Resolução CNS 196/96, solicita ao pesquisador (a) a elaboração de relatório parcial e final.

No caso de relatório parcial é necessário informar o tempo previsto para a conclusão do protocolo e breve resumo dos resultados obtidos.

CAPPesq, 29 de Fevereiro de 2012

PROF. DR. LUIZ EUGÊNIO GARCEZ LEME
Coordenador
Comissão de Ética para Análise de
Projetos de Pesquisa - CAPPesq

Anexo B – Aprovação do Comitê de Ética – HU/USP

São Paulo, 16 de novembro de 2012.

Prof(a). S(a).

Profa. Dra. Débora Maria Bell-Lopes

Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional

Faculdade de Medicina

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

REFERENTE: Projeto de Pesquisa “Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e com alteração específica de linguagem” – **Pesquisador(a) responsável:** Profa. Dra. Débora Maria Bell-Lopes – **Equipe de Trabalho:** Telma Iacovino Monteiro-Luperi, Edna Maria de Albuquerque Diniz - **Registro CEP-HU/USP:** 1240/12 – **CAAE:** 0713.0.015.000-11.

Prezada Professora

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em reunião ordinária realizada no dia 09 de novembro de 2012, analisou o Projeto de Pesquisa acima citado, considerando-o como **APROVADO**, bem como o seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios anuais (parciais ou final, em função da duração da pesquisa), de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, inciso IX.2, letra “c”.

O primeiro relatório está previsto para 09 de novembro de 2013.

Atenciosamente,

Dr. Mauricio Seckler
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da USP

Anexo C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido HC/FMUSP

1

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

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

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

DADOS SOBRE A PESQUISA

- TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e com alteração específica de linguagem.
- PESQUISADOR: Debora Maria Befi-Lopes
CARGO/FUNÇÃO: Docente INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº CRFª 4412
UNIDADE DO HCFMUSP: Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- AValiação DO RISCO DA PESQUISA:
RISCO MÍNIMO ☒ RISCO MÉDIO ☐
RISCO BAIXO ☐ RISCO MAIOR ☐
- DURAÇÃO DA PESQUISA: 36 meses

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa verificar o desempenho de linguagem em crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento e em crianças com alterações específicas de linguagem.

Cada criança que participar estará comigo por um ou dois dias, durante 30 minutos aproximadamente. Ela vai responder perguntas, repetir palavras reais e palavras inventadas. Essas atividades serão gravadas para que depois eu possa ouvir e analisar as respostas das crianças. As gravações serão identificadas por número e a tabela com os nomes dos participantes e respectivos números ficará em poder do responsável pelo estudo para evitar reconhecimento dos sujeitos. As gravações serão transcritas e então arquivadas em local protegido. As atividades serão agradáveis e não vão deixar nenhuma criança em situação ruim. Esse trabalho vai ajudar a melhorar o atendimento das crianças com dificuldade para se comunicar.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Dra. Debora Maria Befi-Lopes que pode ser encontrado à Rua Cipotânea, 51 – Cidade Universitária, tel: 3091-8419. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética

2

da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappelq@hcnet.usp.br. É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente. É direito do participante ou responsável ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores; As despesas referentes a transporte serão reembolsadas pelo pesquisador e será fornecido lanche ao participante e seu acompanhante. Não há compensação financeira relacionada à sua participação.

O pesquisador se compromete a utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e com alteração específica de linguagem".

Eu discuti com a pesquisadora Telma Iacovino Monteiro sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura paciente/representante legal

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha

Data ____/____/____

Para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____

Anexo D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido HU/USP

1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : M ☐ F ☐ DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐ DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....)

DADOS SOBRE A PESQUISA

- TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e com alteração específica de linguagem.
- PESQUISADOR : Debora Maria Befi-Lopes
CARGO/FUNÇÃO: Docente INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº CRFª 4412
UNIDADE DO HCFMUSP: Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
RISCO MÍNIMO ☒ RISCO MÉDIO ☐
RISCO BAIXO ☐ RISCO MAIOR ☐
- DURAÇÃO DA PESQUISA : 36 meses

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa verificar o desempenho de linguagem em crianças com histórico de prematuridade e baixo peso ao nascimento e em crianças com alterações específicas de linguagem.

Cada criança que participar estará comigo por um ou dois dias, durante 30 minutos aproximadamente. Ela vai responder perguntas, repetir palavras reais e palavras inventadas. Essas atividades serão gravadas para que depois eu possa ouvir e analisar as respostas das crianças. As gravações serão identificadas por número e a tabela com os nomes dos participantes e respectivos números ficará em poder do responsável pelo estudo para evitar reconhecimento dos sujeitos. As gravações serão transcritas e então arquivadas em local protegido.

As atividades serão agradáveis e não vão deixar nenhuma criança em situação ruim. Esse trabalho vai ajudar a melhorar o atendimento das crianças com dificuldade para se comunicar.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Dra. Debora Maria Befi-Lopes que pode ser encontrado à Rua Cipotânea, 51 – Cidade Universitária, tel: 3091-8419. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética

Rubrica Participante

Rubrica Pesquisador

da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa **CEP-HU/USP: Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – CEP: 05508-000 – São Paulo – SP - Telefone: (11) 3091-9457 – Fax: (11) 3091-9452 - E-mail: cep@hu.usp.br.**

É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente. É direito do participante ou responsável ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores; As despesas referentes a transporte serão reembolsadas pelo pesquisador e será fornecido lanche ao participante e seu acompanhante. Não há compensação financeira relacionada à sua participação.

O pesquisador se compromete a utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Linguagem em crianças com histórico de prematuridade e com alteração específica de linguagem".

Eu discuti com a pesquisadora Telma Iacovino Monteiro-Luperi sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura paciente/representante legal

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha

Data ____/____/____

Para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____

Rubrica Participante

Rubrica Pesquisador

Anexo E - Protocolo de Registro de Respostas do TELD-3

TELD-3		Protocolo de Respostas		Forma A					
Test of Early Language Development				Third Edition					
Tradução para o Português Brasileiro				Terceira Edição					
Seção I. Informações de Identificação									
Nome _____ Fem () Masc () Escola _____									
Data do Teste _____		Nome do Examinado: _____							
Data Nascimento _____		Título do Examinador: _____							
Idade _____		Motivo do Encaminhamento _____							
Seção II. Resumo dos Resultados do TELD-3									
	Total dos Escores Brutos	Quocientes (Escores- Padrão)	Idade Equivalente	%il	Classificação				
Linguagem Receptiva	_____	_____							
Linguagem Expressiva	_____	_____							
Soma Quocientes		_____							
Quociente Linguagem Falada		_____							
Seção III. Registro de Escores de Outros Testes									
Nome do Teste	Data	Escore Padrão	Equivalente TELD-3	Classificação					
1.									
2.									
3.									
4.									
Seção IV. Perfil de Escores									
Quociente	Linguagem Receptiva	Linguagem Expressiva	Quociente Linguagem Falada	Quociente	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	%il
150	.	.	.	150	.	.	.	.	>99
145	.	.	.	145	.	.	.	.	>99
140	.	.	.	140	.	.	.	.	>99
135	.	.	.	135	.	.	.	.	99
130	.	.	.	130	.	.	.	.	98
125	.	.	.	125	.	.	.	.	95
120	.	.	.	120	.	.	.	.	91
115	.	.	.	115	.	.	.	.	84
110	.	.	.	110	.	.	.	.	75
105	.	.	.	105	.	.	.	.	63
100	.	.	.	100	.	.	.	.	50
95	.	.	.	95	.	.	.	.	37
90	.	.	.	90	.	.	.	.	25
85	.	.	.	85	.	.	.	.	16
80	.	.	.	80	.	.	.	.	9
75	.	.	.	75	.	.	.	.	5
70	.	.	.	70	.	.	.	.	2
65	.	.	.	65	.	.	.	.	1
60	.	.	.	60	.	.	.	.	<1
55	.	.	.	55	.	.	.	.	<1

Seção V. Registro de Respostas Subteste de Linguagem Receptiva		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
1. A criança pára a sua atividade e atende a vozes de adultos ou crianças.	Observação/Relato de Confirmação.	
2. A criança olha ou vem quando seu nome é chamado.	Observação/Relato de Confirmação.	
3. A criança responde apropriadamente a pelo menos três comandos de ação como: "sente-se", "venha aqui" e "pare com isso".	Observação/Relato de Confirmação.	
4. Coloque a bola, sapato, colher, cubo e boneca na mesa ou no chão e peça a criança para apontar para cada objeto. Mostre-me a _____. Continue até que a criança tenha apontado corretamente para dois objetos.	Criança responde corretamente a 2/5.	
1. Mostre-me a bola.		
2. Mostre-me o sapato.		
3. Mostre-me a colher.		
4. Mostre-me o cubo.		
5. Mostre-me a boneca.		
Idade: 2 anos		
5. Peça a criança para mostrar a sua boca, nariz e olhos.	Criança responde corretamente a 3/3.	
1. Mostre-me sua boca.		
2. Mostre-me seu nariz.		
3. Mostre-me seus olhos.		
6. Mostre o cartão de figuras AR1 .		
1. Mostre-me (ou aponte) o cachorro.	Criança responde corretamente a 3/5.	
2. Mostre-me (ou aponte) o bebê.		
3. Mostre-me (ou aponte) o sapato.		
4. Mostre-me (ou aponte) a cadeira.		
5. Mostre-me (ou aponte) a xícara.		
6. Mostre-me (ou aponte) o carro.		
7. Coloque os cinco cubos na frente da criança. Dê-me um cubo. (Pergunta Reforço: dê um cubo.)	Criança responde corretamente.	
8. Mostre-me como você escova os seus dentes.	Criança responde corretamente.	
9. Mostre o cartão de figuras AR2 .		
1. Mostre-me (ou aponte) o sapato dentro da caixa.	Criança responde corretamente a 2/2.	
2. Mostre-me (ou aponte) o sapato em cima da caixa.		
Idade: 3 anos		
10. 1. Levante e põe a mão nos dedos do pé. 2. Levante, dê uma volta e sente de novo.	Criança responde corretamente a 2/2.	
11. 1. Levante e põe a mão no nariz. 2. Levante, põe a mão na cabeça e pule.	Criança responde corretamente a 2/2.	
12. Mostre o cartão de figuras AR3 .		
1. Mostre-me a bola maior.	Criança responde corretamente a 2/2.	
2. Mostre-me a casa menor.		
13. Mostre o cartão de figuras AR4 . Mostre-me o menino com mais balões.	Criança responde corretamente.	
Total da Página 2		

Subteste de Linguagem Receptiva (<i>continuação</i>)		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
<p>14.1. Preste muita atenção. Mostre-me seus olhos. Se a criança falhar a responder, pergunte novamente dizendo Use seus dedos para me mostrar seus olhos. Se a criança responde ao "Me mostre" melhor do que "Aponte para", continue com "Mostre-me".</p> <p>2. Mostre-me suas orelhas.</p> <p>3. Mostre-me seu cotovelo.</p> <p>4. Mostre-me seu ombro.</p> <p>5. Mostre-me seu umbigo.</p>	Criança responde corretamente a 4/5.	
<p>Idade: 4 anos</p> <p>15. Coloque os cinco cubos na frente da criança, espaçados aproximadamente 5 cm um do outro. Dê as cinco moedas à criança. Coloque uma moeda em cima de cada cubo.</p>	Criança responde corretamente.	
<p>16. 1. Mostre cartão de figuras AR5. Mostre-me o menino passando pelo túnel.</p> <p>2. Mostre cartão de figuras AR6. Mostre-me a corda ao redor da árvore.</p> <p>3. Mostre cartão de figuras AR7. Mostre-me a menina atrás da cerca.</p> <p>4. Mostre cartão de figuras AR8. Mostre-me o menino ao lado da casa.</p> <p>5. Mostre cartão de figuras AR9. Mostre-me o sol acima das nuvens.</p>	Criança responde corretamente a 4/5.	
<p>17. Mostre cartão de figuras AR10.</p> <p>1. Aponte para a criança subindo a escada.</p> <p>2. Agora aponte para a criança descendo a escada.</p>	Criança responde corretamente a 2/2.	
<p>18. Mostre cartão de figuras AR11.</p> <p>1. Mostre-me o menino em cima da mesa.</p> <p>2. Mostre-me o menino embaixo da mesa.</p>	Criança responde corretamente a 2/2.	
<p>19. 1. Mostre cartão de figuras AR12. Me mostre "O carro bate no caminhão". Depois que a criança responder,</p> <p>2. Mostre cartão de figuras AR13. Me mostre "Ela está mais perto da cadeira".</p> <p>3. Mostre cartão de figuras AR14. Me mostre "As crianças não estão correndo".</p>	Criança responde corretamente a 2/3.	
<p>Idade: 5 anos</p> <p>20. Mostre cartão de figuras AR15.</p> <p>1. De quem é o aniversário ?</p> <p>2. Onde está o bolo?</p> <p>3. Qual presente que você mais gosta ?</p>	Criança responde corretamente a 3/3.	
<p>21. 1. Você toma café da manhã de manhã ou à tarde ?</p> <p>2. Você tira uma soneca de manhã ou à tarde ?</p>	Criança responde corretamente a 2/2.	

Subteste de Linguagem Receptiva (*continuação*)

Estímulos	Resposta Correta	Escore
Idade: 6 anos 25. Mostre cartão de figuras AR18 . Olhe para estas figuras. Aponte para as figuras das palavras que eu falar. Pronto(a) ? 1. chapéu 2. planta 3. fonte 4. mansão 5. pensamento	Criança responde corretamente a 4/5.	
26. Eu vou falar algumas palavras e você vai me falar qual combina. 1. O que combina com mãe (pausa), <u>bebê</u> ou árvore ? 2. O que combina com feliz (pausa), bravo ou <u>alegre</u> ? 3. O que combina com sobre (pausa), <u>em cima</u> ou embaixo ? 4. O que combina com correr (pausa), <u>pular</u> ou parar ?	Criança responde corretamente a 3/4.	
27. Eu vou falar umas frases, depois de cada uma, me fale se está certa ou se tem alguma coisa errada com ela. 1. Mim vou casa. 2. O menino não está aqui. 3. Gato não sentando.	Criança responde corretamente a 2/3.	
Idade: 7 anos 28. Eu vou falar algumas palavras. Preste atenção e responda à pergunta. O cavalo é um animal ? (pausa) Certo. O cavalo é um animal. Agora vamos continuar. 1. Homem Reptil (não) 2. Trepadeira Comida (não) 3. Retângulo Quadrado (não)	Criança responde corretamente a 2/3.	
29. Eu vou falar umas palavras e você vai me falar qual combina. 1. O que combina com rapidamente (pausa), lentamente ou <u>apressadamente</u> ? 2. O que combina com menina (pausa), ele ou <u>ela</u> ? 3. O que combina com porque (pausa), <u>já que</u> ou mas ?	Criança responde corretamente a 2/3.	
22. Mostre cartão de figuras AR16 . 1. Mostre-me a primeira criança da fila. 2. Mostre-me a última criança da fila.	Criança responde corretamente a 2/2.	
23. Mostre cartão de figuras AR17 . Olhe para estas figuras. Aponte para as figuras das palavras que eu falar. Pronto(a) ? 1. Mostre-me óculos. 2. Mostre-me sombra. 3. Mostre-me inseto. 4. Mostre-me correr.	Criança responde corretamente a 4/4.	
24. Eu quero que você me fale qual a frase que você acha que está certa. 1. Eu nado naquela poça ou eu nado naquele lago. 2. Qual está mais certa? Eu vou àquela fé ou eu vou àquela igreja? 3. Qual está mais certa? O vaqueiro dormiu no sofá ou o vaqueiro dormiu na beliche?	Criança responde corretamente a 2/3.	
Total da Página 3		

30. Olhe para estas figuras. Mostre aquelas que combinam com o que eu falar. 1. Mostre cartão de figuras AR19 . O menininho triste estava chorando. 2. Mostre cartão de figuras AR20 . Mimi, o gato, lambeu o leite. 3. Mostre cartão de figuras AR21 . O menino que estava seguindo o gato estava sendo seguido pelo cachorro. 4. Mostre cartão de figuras AR22 . O menino que a mulher olhava estava rindo.	Criança responde corretamente a 3/4.	
31. Eu vou falar algumas palavras. Preste atenção e responde à pergunta. O cavalo é um animal ? Certo. O cavalo é um animal. Agora vamos continuar. 1. Bandido Criminoso (sim) 2. Apartamento Escritório (não) 3. Cerca Barreira (sim) 4. Filhote Cachorro (sim)	Criança responde corretamente a 3/4.	
32. Preste atenção. Eu vou falar algumas palavras. Me fale qual das palavras não combina com as outras. 1. Lago, <u>ilha</u> , oceano 2. <u>Tesouro</u> , lixo, lixeira 3. Cova, buraco, <u>montanha</u>	Criança responde corretamente a 2/3.	
33. Preste atenção. Eu vou falar algumas palavras. Me fale qual das palavras não combina com as outras. 1. Bola, bicicleta, pipa, <u>gato</u> . Qual das palavras não combina com as outras ? 2. Cama, mesa, <u>pai</u> , cadeira. Qual palavras não combina c/ as outras ? 3. <u>Dormir</u> , correr, pular, saltar. Qual palavras não combina c/ outras ?	Criança responde corretamente a 2/3.	
Total da Página 4		

Subteste de Linguagem Receptiva (continuação)		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
34. Mostre cartão figuras AR23 . Preste atenção e faça o que eu pedir. 1. Aponte cada uma das figuras da direita para a esquerda. 2. Aponte o triângulo e depois o círculo e o quadrado. 3. Aponte o quadrado, depois o triângulo e o círculo. 4. Aponte o triângulo, depois o quadrado, e só depois aponte o círculo.	Criança responde corretamente a 3/4.	
35. Preste atenção. Eu vou falar duas palavras. Me fale se as palavras significam a mesma coisa ou não. Pronto(a)? As palavras significam a mesma coisa ou não? 1. Arrumar Consertar (mesma) 2. Focinho Nariz (mesma) 3. Embrulho Pacote (mesma)	Criança responde corretamente a 2/3.	

<p>36. Mostre cartão de figuras AR24. Olhe para estas figuras. Eu vou falar algumas palavras. Quando eu falar cada palavra, me mostra a figura que combina com ela. Aponte para _____. Ou (Me mostre _____.)</p> <p>1. Vestimenta</p> <p>2. Maleta Escolar</p> <p>3. Milícia</p> <p>4. Ótico</p>	<p>Criança responde corretamente a 3/4.</p>	
<p>37. Mostre cartão de figuras AR25. Olhe para estas figuras. Eu vou falar algumas palavras. Quando eu falar cada palavra, me mostre a figura que combina com ela. Aponte para _____. Ou (Me mostre _____.)</p> <p>1. Violão</p> <p>2. Entrada</p> <p>3. Jóia</p> <p>4. Embarcação</p>	<p>Criança responde corretamente a 3/4.</p>	
Total Página 5 (Parte Superior)		

<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Total		Total		Total		Total P5		Escore Bruto
Pág. 2		Pág. 3		Pág. 4		(Sup.)		Ling. receptiva

Subteste de Linguagem Expressiva		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
1. A criança expressa raiva e prazer.	Observação/Relato de Confirmação.	
2. A criança pára de balbuciar quando ela percebe que outras pessoas estão conversando.	Observação/Relato de Confirmação.	
3. A criança inicia vocalizações e balbucios.	Observação/Relato de Confirmação.	
4. A criança responde apropriadamente a palavras como: "Oi" e "Tchau".	Observação/Relato de Confirmação.	
5. A criança usa expressão de espanto e admiração, como "Uh-Oh".	Observação/Relato de Confirmação.	
6. A criança pode usar duas ou mais palavras de ação com alguma consistência.	Observação/Relato de Confirmação.	
7. A criança diz 10 ou mais palavras reais apropriadamente.	Observação/Relato de Confirmação.	
8. Criança repete palavras ouvidas em conversas de forma significativa.	Observação/Relato de Confirmação.	
9. Mostre cartão de figuras AE1 . Aponte para cada figura. O que é isto ? 1. Carro 2. Pássaro (Periquito, Canário) 3. Árvore 4. Bola (bola de boliche) 5. Homem (menino)	Criança responde corretamente a 3/5.	
Total Página 5 (Parte Inferior)		

Subteste de Linguagem Expressiva (continuação)		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
Idade: 2 anos 10. A criança usa entre 10 a 20 palavras com o propósito comunicativo.	Observação/Relato de Confirmação.	
11. A criança usa frases de duas ou três palavras.	Observação/Relato de Confirmação.	
12. Você é um menino ou uma menina ?	Criança responde corretamente.	
13. A criança consistentemente usa os pronomes pessoais: "ele", "ela", "dele", "dela" e "eu".	Observação/Relato de Confirmação.	
14. Repete o que eu falar. 1. Ele está cantando. Pausa e continua. 2. Venha aqui. Pausa e continua. 3. Olhe o gato.	Criança responde corretamente a 2/3.	
Idade: 3 anos 15. Conte pra mim o seu jogo favorito. Pergunte a criança se não tiver resposta ou se a criança disser somente o nome do jogo, fale: me conte a coisa que você mais gosta de fazer. Pergunte novamente se for necessário.	Criança responde corretamente.	
16. A criança usa sentenças de três a cinco palavras na comunicação oral.	Observação/Relato de Confirmação.	
17. Mostre o cartão de figuras AE 2 . 1. O que o menino está fazendo? 2. O que a menina está fazendo?	Criança responde corretamente a 2/2.	
18. 1. Por que(preencher com um membro apropriado da família) trabalha? 2. Por que(preencher com um membro da família apropriadamente) estuda?	Criança responde corretamente a 1/2.	
19. Qual é o seu nome? Se a criança responder com somente o primeiro nome dele ou dela, dizer: Muito bem!, mas qual é o seu nome completo? Me fale seu primeiro nome e seu último nome.	Criança responde corretamente.	

Idade: 4 anos 20. Quantos anos você tem? Conte-me quantos anos você tem? Se a criança responder apenas com os dedos, dizer: Isso, muito bem, mas me fale quantos anos você tem? Ou, quanto é isso?	Criança responde corretamente.	
21. Mostrar a figura AE3 . Olhe para estas figuras. Eu vou apontar algumas destas figuras. Eu quero que você me fale o nome do que eu apontar. (Pergunta reforço: me fale o que eu estou apontando...) 1. borboleta 2. cowboy/boiadeiro/peão 3. ônibus da escola 4. sinal de pare	Criança responde corretamente a 3/4.	
22. A criança usa pronomes no plural: "nós", "eles" ou "deles" quando fala.	Observação/Relato de Confirmação.	
23. Quem é sua família? Se a criança der um nome próprio, dizer: Quem é ele?	Criança responde corretamente.	
24. 1. Mostrar a figura AE 4 : Olhe essa bola, essa boneca, esse caminhão e essa corda de pular. Estes todos são.....Se a criança disser, "coisas que nós brincamos", dizer: Sim, mas como nós chamamos essas coisas que brincamos com elas? 2. Mostrar a figura AE 5 : Olhe o cachorro, o gato, o urso e o cavalo. Estes todos são..... 3. Mostrar a figura AE 6 : Olhe o sapato, o casaco, as calças e a camiseta. Estes todos são.....	Criança responde corretamente a 2/3.	
Total Página 6		

Subteste de Linguagem Expressiva (continuação)		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
Idade: 5 anos 25. Qual é o nome da história que você mais gosta? Se a criança começar a contar a história para você, dizer: Você pode me falar o nome da história?	Criança responde corretamente.	
26. Procedimento: Mostrar a figura AE 7 . Olhe para essa figura e preste atenção no que eu vou falar. Me fale a palavra que termina a frase. 1. Este menino é um jogador de futebol. Eles todos são..... 2. Ele lava carros. Ele é um	Criança responde corretamente a 1/2.	
27. Preste atenção. Eu vou contar uma história para você. João está triste. Seu irmão ficou doente 3 dias. A professora perguntou: "João, por que seu irmão não veio a escola? O que você acha que o João falou? Se a criança falhar na resposta, dizer: O que vocêalaria?	Criança responde corretamente.	
28. Eu vou falar algumas frases. Repete do mesmo jeito que eu falar. Está pronto? 1. A menina gosta de andar sozinha. 2. Maria deu um presente aos meninos. 3. Mamãe está brincando porque é legal.	Criança responde corretamente a 2/3.	

<p>29. Mostre a figura AE8. Olhe para esta figura. Preste atenção enquanto eu conto sobre ela para você. Aponte para o centro da figura. Este é um palhaço, ele está fazendo malabarismo. Ele trabalha em um circo. Ele é engraçado.</p> <p>1. Aponte para a figura do bombeiro. Olhe para esta figura. Você pode me falar sobre ela? Indução: você pode me falar mais?</p> <p>2. Aponte para a figura da mulher fazendo compras. Agora olhe para esta figura. Você pode me falar sobre ela?</p>	<p>Criança responde corretamente a 2/2.</p> <p>Deve mencionar a pessoa e o evento.</p>	
<p>Idade: 6 anos</p> <p>30. Preste bastante atenção. Eu vou te contar uma história: O avô da Maria disse, "Maria, venha se sentar comigo. Você trouxe o seu livro de histórias com você". Maria respondeu, "sim". O que você acha que Maria pediu para o avô dela fazer? Se a criança falhar na resposta, diga, "O que você faria?"</p>	<p>Criança responde corretamente.</p>	
<p>31. Eu vou falar algumas frases. Repete do mesmo jeito que eu falar. Pronto?</p> <p>1. Diga para todos o que você quer fazer.</p> <p>2. A grama foi comida pela cabra.</p> <p>3. Eles mesmos dobraram as roupas.</p>	<p>Criança responde corretamente a 2/3.</p>	
<p>32. Preste bastante atenção. Eu vou falar algumas frases. Parte das frases está faltando. Quando eu apontar para você, você fala o resto da frase.</p> <p>1. O menino está pulando. Os meninos(estão pulando)</p> <p>2. Ela está comendo. Elas..... (estão comendo)</p> <p>3. Ele corre. Ela (corre)</p>	<p>Criança responde corretamente a 3/3.</p>	
<p>Idade: 7 anos</p> <p>33. Preste bastante atenção. Eu vou falar algumas frases. Parte das frases está faltando. Quando eu apontar para você, você fala o resto da frase.</p> <p>1. O menino está brincando. Os meninos(estão brincando)</p> <p>2. Ela está correndo. Elas (estão correndo)</p> <p>3. Ele anda. Ela (anda)</p>	<p>Criança responde corretamente a 3/3.</p>	
<p>34. Preste bastante atenção. Eu vou te contar uma história. Quando eu terminar eu quero que você me conte o que você lembrar sobre a história. Leia o seguinte para a criança O João foi pescar com o pai dele. Eles pescaram por muito tempo. O João finalmente pegou um peixe grande, bem legal!! Ele ficou muito feliz. Seu pai o ajudou a tirar o peixe do anzol. João colocou o peixe de volta no rio. Agora você me conta a história.</p>	<p>Criança responde corretamente relatando três idéias importantes: foi pescar, pegou um peixe e soltou o peixe.</p>	
Total Página 7		

Subteste de Linguagem Expressiva (continuação)		
Estímulos	Resposta Correta	Escore
<p>35. Eu vou te contar uma história. Mamãe parou o carro, mas não tinha ninguém na rua. Bete ficou confusa. O que você acha que ela perguntou a mãe dela? Se a criança falhar na resposta, diga: Que você perguntaria?</p>	<p>Criança responde corretamente com uma pergunta.</p>	
<p>36. Eu vou falar algumas frases. Repete do mesmo jeito que eu falar . Pronto?</p> <p>1. Plantas, quando regadas crescem bem.</p> <p>2. O casaco da boneca da prima da Maria era azul.</p> <p>3. O caminhão de bombeiro, que era vermelho, estava parado perto da calçada.</p>	<p>Criança responde corretamente a 2/3.</p>	

<p>37. Mostre o cartão de figura AE 9. Olhe para estas figuras. Você pode inventar uma história com elas. Você pode colocar na ordem que quiser. Eu quero que você olhe para estas figuras e me conte uma história. Deixe a criança ter tempo suficiente para começar. Se não houver uma resposta, diga: Pense sobre qualquer história que você quiser. Você pode começar quando quiser. Se a criança não responder pergunte dizendo: olhe para esta figura aponte para a primeira delas. Conte-me sobre essa figura; o que está acontecendo?</p>	<p>Criança responde corretamente relatando a história com um começo e um fim, sete afirmações, das quais três devem ser frases.</p>	
<p>38. Faça uma frase usando as palavras que eu disser. Por exemplo, se eu falar, “caminhão, laranjas”, você pode falar a frase: “aquele caminhão está cheio de laranjas”, ou “as laranjas estão no caminhão”. Agora você faz a frase.</p> <p>1. Use essas palavras em uma frase: ver, cachorro.</p> <p>2. Agora use essas palavras em uma outra frase: homem, cansado;</p>	<p>Criança responde corretamente a 2/2.</p>	
<p>39. Eu vou falar algumas frases que tem uma palavra faltando. Quando eu chegar na palavra que está faltando eu vou falar “tãnnã”. Está pronto?</p> <p>1. Ele é alto _____ magro. Que palavra está faltando.</p> <p>2. A noite passada ele terminou o trabalho e _____ para casa. Que palavra está faltando?</p> <p>3. _____ ela chegou em casa, ela trocou de roupa. Que palavra está faltando?</p>	<p>Criança responde corretamente a 2/3.</p>	
<p>Total Página 8</p>		

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

Total Pág. 5 **Total Pág. 6** **Total Pág. 7** **Total Pág. 8** **Escore Bruto Linguagem Expressiva**

Inferior

Seção VI. Interpretações e Recomendações

[illegible]

7. REFERÊNCIAS

1. Leone CR, Costa MTZ, Kahhale S. Mortalidade Perinatal e Neonatal. In: Marcondes E. *Pediatria Básica*. São Paulo, Sarvier, 2003.
2. Graça LM. Parto Pré-Termo. In: Graça LM. *Medicina Materno-Fetal*. Lisboa, Lidel Edições Técnicas, 2010.
3. DATASUS. Consolidação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - 2011. Acessado em 26/01/2015. [Http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/consolida_sinasc_2011](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/consolida_sinasc_2011).
4. Almeida PPM. Aspectos obstétricos da Prematuridade. In: Pacchi P. O Pré-termo. *Morbidade, diagnóstico e tratamento*. São Paulo, Rocca, 2003.
5. Msall ME. Developmental vulnerability and resilience in extremely preterm infants. *JAMA*. 2004; 292(19):2399 –401.
6. Marlow N. Neurocognitive outcome after very preterm birth. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2004; 89(3): 224 –8.
7. Marlow N, Wolke D, Bracewell MA, Samara M. Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *N Engl J Med*. 2005;352(1):9 –19.
8. Hack M, Costello DW. Trends in the rates of cerebral palsy associated with neonatal intensive care of preterm children. *Clin Obstet Gynecol*. 2008;51(4):763–74.
9. Anderson PJ. Neuropsychological outcomes of children born very preterm. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2014 Apr;19(2):90-6.

10. Taylor HG, Klein N, Drotar D, Schluchter M, Hack, M. Consequences and risks of 1000g birth weight for neuropsychological skills, achievement, and adaptive functioning. *J Dev Behav Pediatr*. 2006;27(6):459–469.
11. Sansavini A, Guarini A, Alessandroni R, Faldella G, Giovanelli G, Salvioli G. Are early grammatical and phonological working memory abilities affected by preterm birth? *J Commun Disord*. 2007;40(3):239-56.
12. Pritchard VE, Clark CAC, Liberty K, Champion PR, Wilson K, Woodward LJ. Early school-based learning difficulties in children born very preterm. *Early Human Development*. 2009; 85: 215–224.
13. Jansson-Verkasalo E, Ruusuvirta T, Huotilainen M, Alku P, Kushnerenko E, Suominen K, Rytty S, Luotonen M, Kaukola T, Tolonen U, Hallman M. Atypical perceptual narrowing in prematurely born infants is associated with compromised language acquisition at 2 years of age. *BMC Neuroscience*, 2010; 11:88.
14. Kallankari H, Kaukola T, Olsén P, Ojaniemi M, Hallman M. Very preterm birth and fetal growth restriction are associated with specific cognitive deficits in children attending mainstream school. *Acta Paediatr*. 2015 Jan;104(1):84-90.
15. Saigal S, Doyle L. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *Lancet*. 2008 Jan 19;371(9608):261-9.
16. Bühler KEB, Limongi SCO, Diniz EMA. Language and cognition in very low birth weight preterm infants with PELCDO application. *Arq Neuropsiquiatr*, 2009; 67(2-A):242-249.
17. Woodward LJ, Moor S, Hood KM, Champion PR, Foster-Cohen S, Inder TE, Austin NC. Very preterm children show impairments across multiple neurodevelopmental domains by age 4 years. *Arch Dis Child*. 2009, 94: 339-44.

18. Cattani A, Bonifacio S, Fertz M, Iverson JM, Zocconi E, Caselli CM. Communicative and linguistic development in preterm children: a longitudinal study from 12 to 24 months. *Int J Lang Commun Disord*. 2009 Apr 28:1-17.
19. Carlino FC, Lamônica DAC., Alvarenga KF. *Avaliação da Função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2012; 22(1): 19-24.
20. Silva GMD, Couto MIV, Molini-Avejonas DM. Risk factors identification in children with speech disorders: pilot study. *CoDAS* 2013;25(5):456-62.
21. Guarini A, Sansavani A, Fabri C, Alessandrini R, Faldella G, Karmiloff-Smith A. Reconsidering the impact of preterm birth on language outcome. *Early Human Development*. 2009; 85: 639–45
22. Foster-Cohen SH, Friesen MD, Champion PR, Woodward LJ. High Prevalence/Low Severity Language Delay in Preschool Children Born Very Preterm. *J Dev Behav Pediatr*. 2010; 31:658 –67.
23. Sansavini A, Guarini A, Justice LM, Savini S, Broccoli S, Alessandrini R, Faldella G. Does preterm birth increase a child's risk for language impairment? *Early Human Development*. 2010; 86; 765–772.
24. Pritchard VE, Bora S, Austin NC, Levin KJ, Woodward LJ. Identifying Very Preterm Children at Educational Risk Using a School Readiness Framework, *Pediatrics*. 2014;134(3):825-32.
25. Maggiolo M, Varela VM, Arancibia CS, Ruiz F. Dificultades de lenguaje en niños preescolares con antecedente de prematuridad extrema. *Rev chil pediatr*. 2014; 85 (3): 319-27.
26. Vohr B. Speech and language outcomes of very preterm infants. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*. 2014;19:78-83.

27. Gayraud F, Kern S. Influence of preterm birth on early lexical and grammatical acquisition. *First Lang.* 2007; 27:159–73.
28. Foster-Cohen S, Edgin J, Champion P, Woodward L. Early delayed language development in very preterm infants: Evidence from the MacArthur-Bates CDI. *J Child Lang.* 2007;34:655-75.
29. Isotani SM, Azevedo MF, Chiari BM, Perissinoto J. Expressive language of two year-old pre-term and full-term children (original title: Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2009;21(2):155-60.
30. Luu TM, Vohr BR, Schneider KC, Katz KH, Tucker R, Allan WC, Ment LR. Trajectories of Receptive Language Development From 3 to 12 Years of Age for Very Preterm Children. *Pediatrics.* 2009;124:333-41.
31. Jansson-Verkasalo E, Valkama M, Vainionpää L, Pääkkö E, Ilkko E, Lehtihalmes M: Language development in very low birth weight preterm children: a follow-up study. *Folia Phon Log.* 2004;56:108-19.
32. Van Niort-van der Spek IL, Franken MC, Weisglas-Kuperus N. Language functions in preterm-born children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics.* 2012;129(4):745-54.
33. Taylor HG, Minich NM, Klein N, Hack M. Longitudinal outcomes of very low birth weight: neuropsychological findings. *J Int Neuropsychol Soc.* 2004;10(2):149 –63
34. Broekman BF, Chan YH, Chong YS, Quek SC, Fung D, Low YL, Obi YP, Glickman PD, Meany MJ, Wong TY, Saw SM. The influence of birth size on intelligence in healthy children. *Pediatrics.* 2009;123(6):1011-6.
35. Woods PL, Rigger I, Wocadlo C, Gordon A. Predicting the outcome of

specific language impairment at five years of age through early developmental assessment in preterm infants. *Early Hum Dev.* 2014;90(10):613-9.

36. Wilkes M, Hauser TK, Krägeloh-Mann I, Lidzba K. Specific impairment of functional connectivity between language regions in former early preterms. *Hum Brain Mapp.* 2014 Jul;35(7):3372-84.

37. Ekes C, Windstorm K, Landlady F, Rasmussen F, Hjern A. Preterm Birth, Social Disadvantage, and Cognitive Competence in Swedish 18- to 19-Year-Old Men. *Pediatrics.* 2010;125:67-73.

38. Spittle AJ, Ferrety C, Anderson PJ, Orton J, Eels A, Bates L, Boyd RN, Inder TE, Doyle LW. Improving the outcome of infants born at <30 weeks' gestation--a randomized controlled trial of preventative care at home. *BMC Pediatr.* 2009;3:9:73.

39. Msall ME. Optimizing Early Development and Understanding Trajectories of Resiliency After Extreme Prematurity. *Pediatrics.* 2009;124:387-90.

40. Serena's F, Killen K, Blennow M, Weald U, Fellman V, Holmström G, Lindberg E, Lundqvist P, Maršál K, Norman M, Lager E, Stigson L, Stjernqvist K, Vollmer B, Strömberg B, EXPRESS Group. Neurodevelopmental outcomes in extremely preterm infants at 2.5 years after active perinatal care in Sweden. *JAMA.* 2013;309(17):1810-20.

41. Befi-Lopes DM. Avaliação, diagnóstico e aspectos terapêuticos nos Distúrbios Específicos de Linguagem. In: *Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizadores. Tratado de Fonoaudiologia.* São Paulo: Rocca; 2004: 987-1000.

42. Stark RE, Tallal P. Selection of children with specific language deficits. *J Speech Hear Disord.* 1981; 46: 114-22.

43. Bishop, DVM. The Underlying Nature of Specific Language Impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1992; 33(1), 3-66.
44. Crespo-Eguílaz N, Narbona J. Perfiles clínicos evolutivos y transiciones en el espectro del transtorno específico del desarrollo del lenguaje. *Rev Neurol*. 2003; 36(1): 29-35.
45. Hage SRV, Guerreiro MM. Distúrbio Específico de Linguagem: aspectos linguísticos e neurobiológicos. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, organizadores. *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Rocca; 2004: 977-86.
46. Reed VA. Toddlers and preschoolers with Specific Language Impairments. In: An introduction to children with language disorders. Second Edition. Sydney: Australia. 1994.
47. Giusti E. Performance de Cranks Falantes do Português Brasileiro no Test of Early Language Development (Teld-3). [tese]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo; 2007.
48. Hersco WP, Reid DK, Hammil DD. Test of Early Language Development. Austin: Texas. Pro-ed. Third Edition, 1999.
49. Dale, Philip S., Henderson, Vallane L. An evaluation of the Test of Early Language Development as a Measure of Receptive and Expressive Language. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*. 1987;18:179-87.
50. OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação internacional das doenças 10º revisão II-5: definições, regulamentações, regras, normas para mortalidade e morbidade. São Paulo: Cbcd, 1993.
51. Morse SB, Zheng H, Tang Y, Roth J. Early School-Age Outcomes of Late Preterm Infants. *Pediatrics*. 2009;123(4):622-9.

52. Committee on Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics and Committee on Obstetric Practice, American College of Obstetricians and Gynecologists. Use and Abuse of the Apgar Score. *Pediatrics*. 1996;98(1):141-42.
53. Diepeveen FB, De Kroon ML, Dusseldorp E, Snik AF. Among perinatal factors, only the Apgar score is associated with specific language impairment. *Dev Med Child Neurol*. 2013;55(7):631-5.
54. Bover J, Flamant C, Boussicault G, Berlie I, Gascoin G, Branger B, Tich SN, Rozé JC. Characterizing early detection of language difficulties in children born preterm. *Early Human Development*. 2014;90:281–6.
55. Stolt S, Korja R, Matomäki J, Lapinleimu H, Haataja L, Lehtonen L. Early relations between language development and the quality of mother–child interaction in very-low-birth-weight children. *Early Human Development*. 2014;90:219–25.
56. Bapat R, Narayana PA, Zhou Y, Parikh NA. Magnetic Resonance Spectroscopy at Term-Equivalent Age in Extremely Preterm Infants: Association With Cognitive and Language Development. *Pediatric Neurology*, 2014;51:53-9.
57. de Abreu PM, Baldassi M, Puglisi ML, Befi-Lopes DM. Cross-linguistic and cross-cultural effects on verbal working memory and vocabulary: testing language-minority children with an immigrant background. *Speech Lang Hear Res*. 2013 Apr;56:630-42.
58. Letts C, Edwards S, Sinka I, Schaefer B, Gibbons W. Socio-economic status and language acquisition: children's performance on the new Reynell Developmental Language Scales. *Int J Lang Commun Disord*. 2013;48(2):131-43.

59. Muluk NB, Bayoğlu B, Anlar B. Language development and affecting factors in 3- to 6-year-old children. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013;271(5):871-8.
60. Wild KT, Betancourt LM, Brodsky NL, Hurt H. The effect of socioeconomic status on the language outcomes of preterm infants at toddler age. *Early Hum Dev*. 2013; 89(9):743-6.
61. Månsson J, Fellman V, Stjernqvist K. Extremely preterm birth affects boys more and socio-economic and neonatal variables pose sex-specific risks. *Acta Paediatr*. 2015.
62. Smith JM, DeThorne LS, Logan JA, Channell RW, Petrill SA. Impact of prematurity on language skills at school age. *J Speech Lang Hear Res*. 2014;57(3):901-16.