

HABILIDADES COMUNICATIVAS DE CRIANÇAS PREMATURAS E PREMATURAS EXTREMAS

Communicative abilities in premature and extreme premature infants

Camila da Costa Ribeiro⁽¹⁾, Dionísia Aparecida Cusin Lamônica⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: comparar o desempenho das habilidades comunicativas, de crianças nascidas prematuras, prematuras extremas e típicas de idade cronológica entre dois e três anos. **Métodos:** participaram do estudo 72 crianças distribuídas em quatro grupos: 20 prematuros (GE-I), 16 prematuros extremos (GE-II) e 36 crianças com desenvolvimento típico (GC-I e GC-II), de idade cronológica entre dois a três anos. Houve pareamento quanto à idade cronológica e sexo. A avaliação constou da aplicação do Protocolo de Anamnese e Observação do Comportamento Comunicativo. O tratamento estatístico constou do Teste “t” *Student* e do Teste de Mann-Whitney ($p \leq 0,05$). **Resultados:** na comparação entre os grupos de prematuros e típicos (GE-I e GC-I e GEII e GC-II), quanto às habilidades comunicativas verificou-se diferenças significantes, apesar da heterogeneidade no desempenho dos prematuros e prematuros extremos. Na comparação entre os prematuros (GE-I e GE-II) não foram observadas diferenças significantes, entretanto, GE-I obteve desempenho superior em todas as categorias, exceto para a categoria uso de gestos. As categorias de menor ocorrência para GE-I foram: respeitar troca de turno, participar e manter atividade dialógica. Para o GE-II foram: participar e manter atividade dialógica, realizar ordens complexas, iniciar e respeitar troca de turno, funções de informar, oferecer e produzir frases. **Conclusão:** houve diferenças significantes no desempenho comunicativo das crianças prematuras e prematuras extremas, quanto comparadas às crianças típicas, mas não houve diferenças significantes na comparação entre os prematuros. Apesar dos resultados indicarem que os grupos de prematuros tendem ao atraso no desenvolvimento das habilidades comunicativas, os grupos não demonstraram ser homogêneos.

DESCRITORES: Prematuro; Linguagem; Desenvolvimento Infantil; Desenvolvimento da Linguagem.

■ INTRODUÇÃO

A fragilidade dos recém-nascidos prematuros contribui para a possibilidade eminente de riscos, agravos e/ou sequelas de diversos tipos, com diferentes consequências e interveniências no processo do desenvolvimento infantil. Assim, a

prematuidade é considerada um fator de risco biológico para o desenvolvimento típico¹⁻⁷.

Por definição, recém-nascido pré-termo ou prematuro são todos aqueles bebês nascidos com idade gestacional (IG) abaixo de 37 semanas (< 259 dias) e criança de baixo peso, são todas aquelas nascidas vivas com peso inferior a 2.500 gramas no momento do nascimento⁸. São considerados prematuros extremos aqueles bebês nascidos com IG abaixo de 30 semanas gestacional⁹.

Os prematuros extremos são privados de um período crítico de crescimento intrauterino. Do ponto de vista estrutural, o nascimento prematuro, dependendo da IG pode interferir, particularmente, nas fases de multiplicação glial, migração neuronal e sua organização, indicando a possibilidade de alteração na organização cerebral. Desse modo, a prematuridade tende a interferir nos processos

⁽¹⁾ Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo – FOB/USP, Bauru, SP, Brasil.

⁽²⁾ Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil.

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo.

Fonte de auxílio a pesquisa: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.

Conflito de interesses: inexistente

maturacionais do cérebro levando a alterações anatômicas e/ou estruturais as quais acarretam déficits funcionais^{1,10-13}. Tais processos maturacionais estarão diretamente ligados à interferência de diferentes fatores ambientais¹³. Um estudo¹⁴ apresentou que mesmo sem lesão cerebral, a prematuridade pode afetar o desenvolvimento linguístico até o final dos anos pré-escolares e, provavelmente, para mais além.

Na presença da prematuridade há risco para atraso global do desenvolvimento com interferências nas áreas motora, cognitiva, pessoal-social e linguagem^{3,5,6,13,15-18}.

Estudos relataram que crianças prematuras podem apresentar atraso tanto na linguagem receptiva quanto na expressiva^{2,19}. A literatura também aponta, quanto as habilidades comunicativas, que as áreas afetadas em prematuros referem-se às habilidades linguísticas, ao vocabulário, a gramática e a consciência fonológica, que geralmente são menos desenvolvidas em comparação com o desempenho de crianças nascidas a termo^{3,14-16,19-31}.

Diante o exposto, o objetivo deste estudo foi comparar o desempenho das habilidades comunicativas, em crianças nascidas prematuras, prematuras extremas e típicas de idade cronológica entre dois e três anos.

■ MÉTODOS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, com protocolo de número 035/2011. Ressalta-se que foram respeitados todos os quesitos que regem a Resolução 196/96, sobre Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Conselho Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP). Os representantes legais tomaram ciência do teor do projeto e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) anteriormente ao início da coleta de dados.

Os participantes deste estudo foram divididos em quatro grupos. Participaram no grupo experimental GE-I 20 prematuros e no GE-II 16 prematuros extremos. O grupo controle GC-I foi composto por 20 crianças com desenvolvimento típico e GC-II por 16 crianças com desenvolvimento típico, pareados aos grupos experimentais quanto à idade cronológica e sexo.

Os critérios de inclusão para o GE-I e GE-II, foram:

- Ter histórico de prematuridade (GE-I) e prematuridade extrema (GE-II);
- Estar na faixa etária entre 24 a 36 meses de idade cronológica;

- Não apresentar perda auditiva, pela Triagem Auditiva Neonatal;
- Não apresentar perdas visuais que impedissem a realização dos procedimentos propostos.

Os critérios de inclusão para o GC-I e GC-II, foram:

- Ter nascimento a termo;
- Apresentar desenvolvimento global típico;
- Parear quanto ao sexo e idade cronológica com os grupos experimentais (GE-I e GE-II);
- Não apresentar perda auditiva pela Triagem Auditiva Neonatal;
- Não apresentar perdas visuais que impedissem a realização dos procedimentos propostos.

A avaliação constou da aplicação dos seguintes instrumentos:

- Protocolo de anamnese, contendo informações referentes à identificação, gestação, nascimento e desenvolvimento da criança até o presente momento;
- Observação do Comportamento Comunicativo – OCC³². Em ambiente estruturado e em situações semidirigidas, os participantes realizaram atividades interativas, nas quais eram oferecidos objetos concretos a fim de verificar suas ações e interações. Foram utilizados materiais lúdicos (brinquedos) como: bonecas, bolas, blocos lógicos, animais da fazenda, miniaturas de carros, móveis e utensílios domésticos. As situações foram filmadas para análise posterior. O tempo de filmagem variou de 40 a 50 minutos.

A partir das filmagens, foi realizada a análise das respostas para verificar a ocorrência das categorias comunicativas: Interação com avaliadora; Intenção comunicativa; Contato ocular; Produções orais (vocalizações); Produção de palavras; Produção de frases; Uso de gestos; Respeito à troca de turnos; Início de turno; Participação em atividade dialógica; Manutenção da atividade dialógica; Compreensão de situações concretas; Realização de ordens simples; Realização de ordens complexas; Brincar simbólico; Exploração de objetos; Funcionalidade aos objetos; Tempo de atenção; Interesse por brinquedos; Função de informar; Função de protestar; Função de solicitar; Função de oferecer; Função de Imitar.

As categorias de análise do comportamento comunicativo foram calculadas com o seguinte critério:

- 0 - não apresentou;
- 1 - apresentou em situações restritas de interesse próprio;
- 2 - apresentou em qualquer situação.

Para o tratamento estatístico foi realizada a somatória das categorias de análises obtidas após a análise das filmagens. Considerando o total de itens e critérios de análise a somatória máxima do escore foi de 46 pontos, considerando a idade cronológica dos participantes.

Caracterização da casuística:

Quanto ao sexo, os grupos GE-I e GC-I foram constituídos por 40% do sexo feminino e 60% do sexo masculino. A idade cronológica variou de 24 a 36 meses (GE-I: média de 30,3 meses e GC-I: média de 30,4 meses).

No GE-I a Idade Gestacional (IG) variou de 31 a 36 semanas (média 34,5 semanas), com peso ao nascimento variando 1200g a 3080g (média de 2247g). No GC-I a IG variou de 37 a 41 semanas (média 38,9 semanas), com peso ao nascimento variando 2615g a 3780g (média de 3274g).

Os grupos GE-II e GC-II foram constituídos por 56,25% do sexo feminino e 43,75% do masculino. A idade cronológica variou de 24 a 36 meses (GE-II: média de 29,1 meses e GC-II: média de 29,1 meses). No GE-II a IG variou de 26 a 30 semanas (média 28 semanas) e peso ao nascimento variando de 590g a 2205g (média de 1240g). No GC-II a idade gestacional variou de 37 a 41 semanas (média 38,9 semanas), com peso ao nascimento variando 2700g a 4800g (média de 3432g). Os dados de peso e IG foram obtidos dos documentos da maternidade de posse dos familiares.

Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor, apresentaram atraso do desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM) 40% do GE-I e 62,5% do GE-II. Participam ou participaram de processos de estimulação (terapias sensoriais, fisioterapia, fonoaudiologia ou terapia ocupacional), 35% do GE-I e 93,75% do GE-II. Quanto à escolaridade, não frequentam escola 60% do GE-I, 30% do GC-I, 56,25% do GE-II e 50% GC-II.

Cabe informar que não foram realizadas medidas para correção da idade cronológica nos indivíduos prematuros e prematuros extremos, considerando que a literatura apresenta que a idade corrigida, para prematuridade, deve ser aplicada em crianças de idade cronológica até os 24 meses.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e pela aplicação de testes estatísticos da seguinte forma: quando os grupos tinham distribuição normal, foi utilizado Teste "t" *Student*. Quando pelo menos um dos grupos não tinha distribuição normal foi utilizado o Teste de Mann-Whitney. Foi adotado o nível de significância $p \leq 0,05$.

■ RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os valores de média, mínimo, máximo, desvio padrão, apresentados em porcentagem e valores "p", na comparação entre GE-I e GC-I, quanto a Observação do Comportamento Comunicativo (OCC), por meio da aplicação do Teste Mann-Whitney. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$.

Tabela 1 - Resultados da Observação do Comportamento Comunicativo do GE-I em comparação com o GC-I

Grupo	Média	Mín.	Máx.	Desvio Padrão	Valor de "p"
GE-I	28,4	2	46	16,6	0,007*
GC-I	41,95	21	46	7,14	

Legenda: GE-I: Grupo Experimental I ; GC-I: Grupo controle I
Teste Mann-Whitney

* = estatisticamente significante

A Tabela 2 apresenta os valores de média, mínimo, máximo, desvio padrão, apresentados em porcentagem e valores "p", na comparação entre GE-II e GC-II, quanto a Observação do Comportamento Comunicativo (OCC), por meio da aplicação do Teste "T" *Student*. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$.

A Tabela 3 apresenta os valores de média, mínimo, máximo, desvio padrão, apresentados em porcentagem e valores "p", na comparação entre GE-I e GE-II, quanto a Observação do Comportamento Comunicativo (OCC), por meio da aplicação do Teste "T" *Student*. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$.

Tabela 2 - Resultados da Observação do Comportamento Comunicativo do GE-II em comparação com o GC-II

Grupo	Média	Mín.	Máx.	Desvio Padrão	Valor de “p”
GE-II	24,7	2	46	13,75	0,001*
GC-II	42,88	27	46	5,15	

Legenda: GE-II: Grupo Experimental II ; GC-II: Grupo Controle II;
 *: estatisticamente significativa.
 Teste “T” Student

Tabela 3 - Resultados da Observação do Comportamento Comunicativo do GE-I em comparação com o GE-II

Grupo	Média	Mín.	Máx.	Desvio Padrão	Valor de “p”
GE-I	28,4	2	46	16,6	0,468
GE-II	24,7	3	46	13,7	

Legenda: GE-I: Grupo Experimental I ; GE-II: Grupo Experimental II
 Teste “T” Student

A Figura 1 apresenta a análise descritiva para a comparação entre os resultados obtidos pelos participantes do GE-I e do GC-I, durante a avaliação com instrumento OCC.

A Figura 2 apresenta a análise descritiva para a comparação entre os resultados obtidos pelos

participantes do GE-II e do GC-II, durante a avaliação com instrumento OCC.

A Figura 3 apresenta a comparação entre as médias de cada item avaliado com instrumento OCC, pelos participantes do GE-I e do GE-II, durante a avaliação.

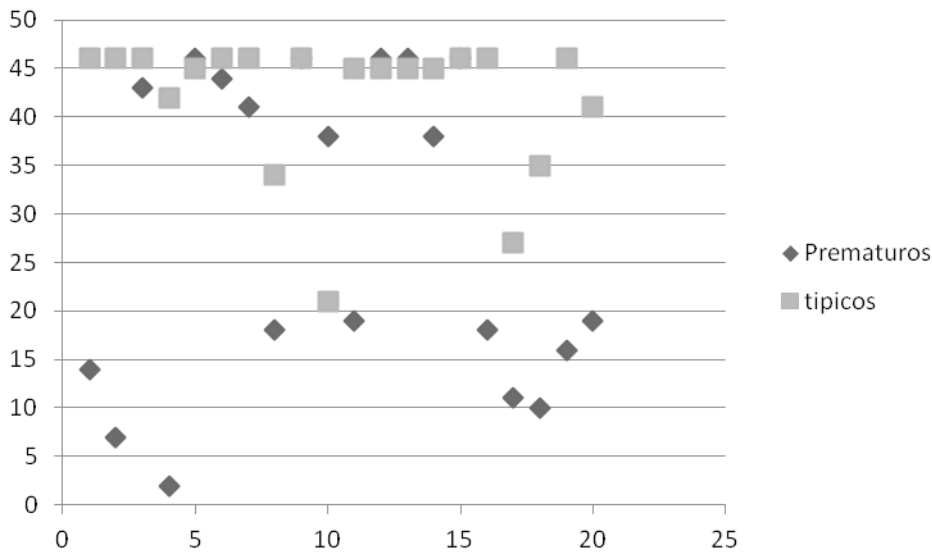


Figura 1 – Comparação entre o desempenho do GE-I com GC-I, na Observação do Comportamento Comunicativo

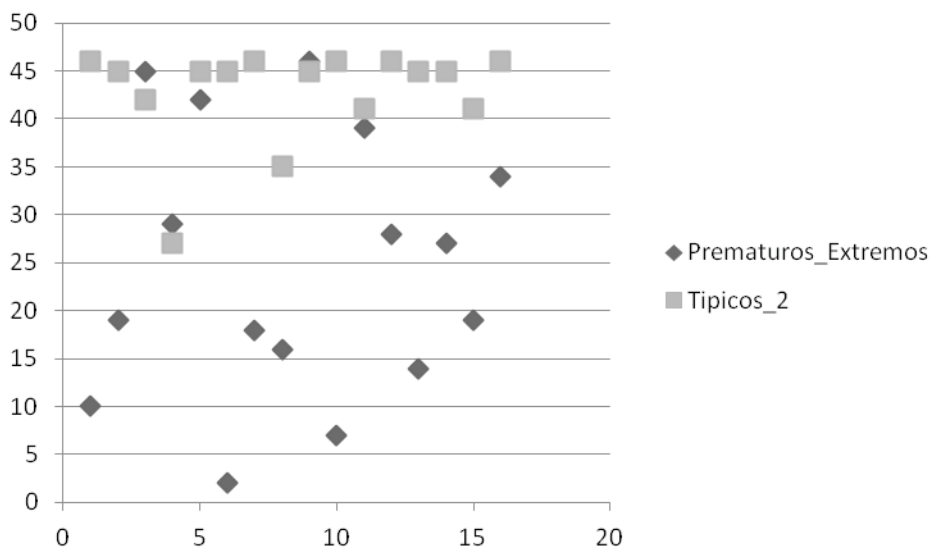
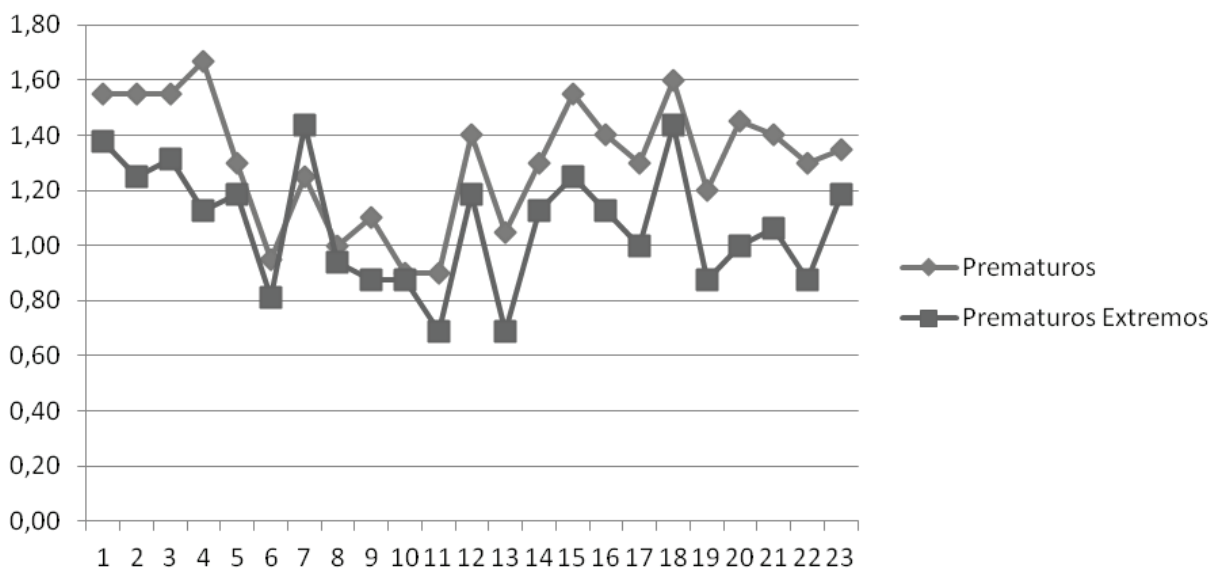


Figura 2 – Comparação entre o desempenho do GE-II com GC-II, na Observação do Comportamento Comunicativo



1- Interação com avaliadora; 2- Intenção comunicativa; 3- Contato Ocular; 4-Produções orais (vocalizações); 5- Produção de palavras; 6- Produção de frases; 7- Uso de gestos (indicativos ou representativos); 8- Respeito à troca de turnos; 9- Início de turno; 10- Participação em atividade dialógica; 11- Mantém atividade dialógica; 12- Realiza ordens simples; 13- Realiza ordens complexas; 14- Brincar simbólico; 15- Exploração de objetos; 16- Funcionalidade de objetos; 17- Tempo de atenção; 18- Interesse por brinquedos; 19- Informa; 20- Protesta; 21- Solicita; 22- Oferece; 23- Imita.

Figura 3 – Comparação entre GE-I e GE-II em cada item avaliado na Observação do Comportamento Comunicativo

■ DISCUSSÃO

Estudos relataram que as crianças prematuras e principalmente as prematuras extremas podem apresentar alterações globais do desenvolvimento e atraso no desenvolvimento da linguagem^{3,5,6,13-31}.

Neste estudo, conforme confirmado, na caracterização da casuística, 40% do GE-I e 62,5% do GE-II apresentaram ADNPM.

O atraso no desenvolvimento motor pode limitar as experiências da criança para interagir com pessoas, objetos e eventos, para manipulação dos objetos, repetição de ações, domínio do próprio corpo e esquema corporal. Assim, esta criança pode ir perdendo oportunidades concretas de viabilizar seu repertório, ocasionando lacunas nas áreas perceptivas, cognitiva, linguística e social, com reflexos nas demais dimensões do desenvolvimento infantil^{7,23}.

A Figura 1 e a Figura 2 evidenciam diferenças estatísticas obtidas na Tabela 1 e na Tabela 2 quanto a Observação do Comportamento Comunicativo. Apesar dos grupos de prematuros ter demonstrado desempenhos estatisticamente significantes, quando comparado aos grupos típicos verificou-se variabilidade no desempenho dos participantes, ou seja, enquanto a pontuação mínima dos grupos experimentais (GE-I e GE-II) foram 2 e 3 pontos, a pontuação dos grupos controle (GC-I e GC-II) foram 21 e 27 pontos, respectivamente. Quanto aos valores máximos, crianças do GE-I e GE-II obtiveram escores compatíveis com seus pares (46 pontos). Esta variabilidade também pode ser confirmada por meio da análise dos valores de média e desvio padrão. Na comparação entre GE-I e GE-II (Tabela 3) não houve diferenças estatísticas.

Os indivíduos, nascidos prematuros e de muito baixo peso, apesar da alta probabilidade de alterações no desenvolvimento, não se constituem em grupo homogêneo. Fica claro que a relação da prematuridade e baixo peso ao nascimento com o comprometimento no desenvolvimento global não pode ser entendida como uma relação direta de causa-e-efeito, mas, ao contrário, demonstra a necessidade de se identificar os mecanismos protetores, capazes de minimizar e até neutralizar os efeitos potenciais do risco ao desenvolvimento¹⁰.

Apesar de vários estudos descreverem que as crianças prematuras e principalmente as prematuras extremas podem apresentar desenvolvimento da linguagem em ritmo mais lento^{1,2,14,15,17,21,25,26,29}, um estudo² apresentou que desordens do desenvolvimento da linguagem pode ocorrer em cerca de 30% e outro estudo¹⁹ relatou atraso no desempenho de linguagem expressiva em 26% da casuística.

Autores²⁸ apresentaram que não foram encontradas diferenças entre os grupos de prematuros e crianças típicas, aos dois anos, quanto ao desenvolvimento de vocalizações, quando realizada a estatística por meio da idade corrigida para os prematuros. Outros²⁰ enfatizaram que as crianças prematuras podem ter atrasos ou desvios transitórios, chamando a atenção para a importância de orientações às famílias para estimular as crianças no processo de aquisição da linguagem.

Deve-se destacar que a prevalência de alterações do desenvolvimento da linguagem em prematuros esta relacionada a inúmeras variáveis, como por exemplo, o tamanho da casuística e características metodológicas dos estudos, prematuridade e prematuridade extrema, muito baixo peso, histórico de intercorrências, indicadores de morbidades, fatores ambientais, uso da idade corrigida, dentre outros^{2,6,13,17}.

O ambiente pode favorecer o desenvolvimento receptivo e expandir o vocabulário e sua utilização, ou seja, se a família, ou outros ambientes sociais, solicita a expressão de conteúdos linguísticos mais elaborados, a criança vai ter a possibilidade de não somente adquirir o rótulo verbal, mas expandir suas estruturas linguísticas, tornando-se, de acordo com sua capacidade, um comunicador efetivo.

Uma das variáveis digna de nota refere-se à utilização do cálculo de idade corrigida para análise de desempenho do desenvolvimento de prematuros. Há estudos que a utilizaram a idade corrigida da prematuridade para verificar o desempenho em habilidades funcionais nas diversas áreas do desenvolvimento^{22,28}, entretanto, cabe ressaltar que não há consenso quanto ao uso da idade corrigida para avaliação dos efeitos da prematuridade nas diferentes dimensões do desenvolvimento^{18,23}. Isto é justificado, uma vez que o uso da idade corrigida poderia colocar crianças prematuras em patamares normativos, em primeira análise e então, postergar medidas preventivas para seu desenvolvimento pleno²³.

Quando realizada a análise comparativa dos itens pontuados no OCC (Figura 3) entre os grupos experimentais (GE-I e GE-II), a pontuação média do GE-I é sempre maior do que a pontuação média do GE-II nas habilidades avaliadas, exceto para a categoria "uso de gestos indicativos ou representativos", que no GE-II foi mais utilizada.

A comunicação não verbal, por meio da utilização de gestos, fornece um alicerce importante para o surgimento da linguagem oral. O uso de gestos, como se poderia supor, não é necessariamente uma desvantagem, durante o aprendizado da linguagem oral, uma vez que estes desempenham papel importante no desenvolvimento da comunicação

precoce, independentemente da produção oral já estar disponível. Isto pode sugerir que o conhecimento conceitual está presente antes mesmo que a criança possa expressá-lo por meio da fala. Os autores³³ apresentaram ainda que as competências lexicais, aos 12 meses, em conjunto com gestos e ações aos 18 meses são preditores de produção de palavras aos 24 meses, com forte contribuição para a compreensão de palavras. Os gestos podem fazer o papel de ponte entre a compreensão e a produção de palavras, bem como na associação entre o vocabulário receptivo e expressivo³⁴. Cabe ressaltar que crianças com atraso nas habilidades expressivas podem compensar sua pobreza de recursos linguísticos para habilidades faladas por meio da produção de gestos.

A literatura aponta grande similaridade no curso do desenvolvimento do gesto, nos estágios iniciais do desenvolvimento comunicativo dando a tendência de diminuição do uso dos gestos à medida que adquirem melhores condições comunicativas por meio da linguagem oral^{26,33,34}.

Os resultados de um estudo longitudinal que acompanhou o desempenho da linguagem e cognição em crianças prematuras de muito baixo peso ressaltaram que a linguagem expressiva ocorreu mais tardiamente nos recém-nascidos prematuros, além de evidenciar que o atraso persistiu ao longo do período sensório-motor até o período pré-operacional²⁴.

Na Figura 3 também é possível verificar que as categorias de menor ocorrência para o GE-I foram respeitar troca de turno, participar de atividade dialógica e manter atividade dialógica. Para GE-II as categorias de menor ocorrência foram participação em atividades dialógicas, manter atividade dialógica, realizar ordem complexa, respeito a troca e início de turno, produção de frases, informar e oferecer assistência. Ressalta-se que mesmo com estas diferenças na análise individual das categorias o cálculo estatístico não demonstrou diferenças significantes entre os grupos. Infere-se que isto tenha ocorrido pela redução do uso das habilidades linguísticas, caracterizando desempenhos aquém do esperado para ambos os grupos.

Autores³⁰ apresentaram que pode ser observado atraso no desenvolvimento da linguagem em crianças prematuras, já no período pré linguístico, com reflexos para o desenvolvimento lexical, que também tem sido descrito como atrasado durante os três primeiros anos de vida. Um estudo longitudinal²⁶, realizado com prematuros nascidos com IG abaixo de 32 semanas indicou que cerca de 14% dos bebês prematuros da casuística não foram capazes de combinar palavras e que as dificuldades gramaticais tendem a se tornar evidente ao longo

do segundo e o terceiro ano de vida. Outros estudos corroboram com estes achados^{17,25}. Vocabulário restrito, dificuldades para combinar palavras, informar, dentre outras habilidades comunicativas em crianças na faixa etária de dois a três anos são indicativos de que o desenvolvimento da linguagem está ocorrendo em ritmo mais lento, com reflexos nas habilidades interativas e, principalmente nas atividades dialógicas.

A influência do peso e da IG, na aquisição da linguagem e no neurodesenvolvimento das crianças que nasceram prematuras correlaciona-se com significância ao atraso na aquisição de linguagem e alterações no desempenho neuropsicomotor e cognitivo, conforme a literatura^{16,21,22}. Este estudo não realizou a correlação com estas variáveis. Apesar dos indivíduos nascidos prematuros e prematuros extremos apresentarem alta probabilidade de alterações no desenvolvimento comunicativo é necessário cautela com relação à predição linear determinista entre a presença de prematuridade ao nascer e o futuro da criança quanto ao seu desenvolvimento.

Outro aspecto digno de nota refere-se às influências individuais da prematuridade e ambientais, pois esse fenômeno traz consequências diferentes, de acordo com as inúmeras intercorrências e indicadores de comorbidade, o que também justificaria a heterogeneidade de consequências para o desenvolvimento infantil.

Futuros estudos deverão acompanhar o desenvolvimento das habilidades comunicativas dos prematuros, de modo longitudinal, de tal forma a contribuir para o conhecimento da aquisição de habilidades do desenvolvimento. Vários estudos relataram a importância do acompanhamento longitudinal para crianças nascidas prematuras e prematuras extremas^{15,18,20,23}. Além disto, o acompanhamento destas crianças, que são de risco para interferência no desempenho comunicativo irá favorecer a compreensão da trajetória do seu desenvolvimento que é determinado por complexas interações, que devem ser compreendidas para que sejam minimizados os efeitos deletérios da prematuridade para o desenvolvimento comunicativo.

■ CONCLUSÃO

Na comparação entre os grupos de prematuros (GE-I e GE-II) e típicos (GCI e GC-I I) quanto às habilidades comunicativas houve diferenças significantes, apesar da heterogeneidade no desempenho dos prematuros e prematuros extremos.

Na comparação entre os grupos de prematuros e prematuros extremos (GE-I e GE-II) não houve diferenças significantes. Apesar dos resultados

indicarem que os grupos de prematuros tendem ao atraso no desenvolvimento das habilidades comunicativas, os grupos não demonstraram ser homogêneos.

■ AGRADECIMENTOS

Aos familiares e participantes deste estudo. A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo. FAPESP.

ABSTRACT

Purpose: to compare the performance of communicative skills in children born preterm, extremely preterm and typical with chronological age between two and three years. **Methods:** participated in the study 72 children were divided into four groups: 20 preterm infants (GE-I), 16 extremely preterm infants (GE-II) and 36 children (GC-I and GC-II) with typical development, chronological age between two to three years, matched for age chronological and sex. The evaluation consisted of the application of the Protocol Anamnesis and Communicative Behavior Observation. Statistical analysis consisted of "t" Student and Mann-Whitney test ($p \leq 0.05$). **Results:** comparing the premature and typical groups (GE-I and GC-I and GE-II and GC-II), regarding communication skills, there were significant differences, despite the heterogeneity in performance of preterm and extremely preterm infants. Comparing the premature (GE-I and GE-II) showed no significant differences, however, GE-I got superior performance in all categories, except for category gestures. The categories of lower occurrence for GE-I were: respect shift change, participate and maintain dialogic activity. For GE-II were: participate and maintain dialogic activity, perform complex orders, and start respecting turn-taking, report functions, provide and produce sentences. **Conclusion:** there were significant differences in communicative performance of preterm and extremely preterm, as compared to typical children, but there were no significant differences when comparing the preterm groups. Although the results indicate that the premature groups tend to delay the development of communication skills, but the groups have not shown to be homogeneous.

KEYWORDS: Infant, Premature; Language; Child Development, Language Development

■ REFERÊNCIAS

1. Luu TM, Vohr BR, Schneider KC, Katz KH, Tucker R, Allan WC, et al. Trajectories of receptive language development from 3 to 12 years in very preterm children. *Pediatrics*. 2009;124(1):333-41.
2. Forsten-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(8):658-67.
3. Barre N, Morgan A, Doyle LW, Anderson PJ. Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight: A meta-analysis. *J Pediatr*. 2011;158(5):766-74.
4. Resch B, Resch E, Maurer U, Mueller W. Periventricular leukomalacia and neurodevelopmental outcome. *J Pediatr*. 2011;159(6):1049-50.
5. Ballot DE, Potterton J, Chirwa T, Hilburn N, Cooper PA. Developmental outcome of very low birth weight infants in a developing country. *BMC Pediatr*. 2012;1(12):11.
6. Perez-Pereira M, Fernandez P, Gómez-Taibo M, Gonzalez L, Trisac JL, Casares J et al. Neurobehavioral development of preterm and full term children: Biomedical and environmental influences. *Early Hum Dev*. 2013 Jan [Epub ahead of print].
7. Zanudin A, Burns Y, Gray PH, Danks M, Poulsen L, Watter P. Perinatal events and motor performance of children born with elbw and nondisabled. *Pediatr Phys Ther*. 2013;25(1):30-5.
8. World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva: World Health Organization; 1980.
9. Rios IJA. Mãe e bebê prematuro extremo: Possibilidade de vínculo em situação de adversa [dissertação]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007.
10. Isaacs EB, Edmonds CJ, Chong WK, Lucas A, Monley R, Gadian DG. Brain morphometric and IQ measurements in preterm children. *Brain* 2004;127:2595-607.

11. Zomignani AP, Zambelli HJL, Antonio MARGM. Desenvolvimento cerebral em recém-nascidos prematuros. *Rev Paul Pediatr.* 2009;27(2):198-203.
12. Samra HA, McGrath JM, Wehbe M. An integrated review of developmental outcomes and late-preterm birth. *JOGNN.* 2011;40(4):399-411.
13. Moura-Ribeiro MVL. Primeiras experiências e consequências no neurodesenvolvimento de crianças. In: Riechi TIJS, Moura-Ribeiro MVL. *Desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo.* Rio de Janeiro: Revinter; 2012. p. 3-7.
14. Guarini A, Sansavini A, Fabbri C, Alessandrini R, Faldella G, Karmiloff-Smith A. Reconsidering the impact of preterm birth on language outcome. *Early Hum Dev.* 2009;85(10):639-45.
15. Lamônica DAC, Picolini MM. Habilidades do desenvolvimento de prematuros. *Rev. CEFAC.* 2009;11(2):145-53.
16. Woodward LJ, Moor S, Hood KM, Champion PR, Foster-Cohen S, Inder TE et al. Very preterm children show impairments across multiple neurodevelopmental domains by age 4 years. *Arch Dis Child Fetal Neonatal.* 2009;94(5):339-44.
17. Fasolo M, D'Odorico L, Costantini A, Cassibba R. The influence of biological, social, and developmental factors on language acquisition in pre-term born children. *Int J Speech Lang Pathol.* 2010;12(6):461-71.
18. Rodrigues OMPR, Bolsoni-Silva AT. Efeitos da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes. *Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum.* 2011;21(1):111-21.
19. Mossabeh R, Wade KC, Finnegan K, Sivieri E, Abbasi S. Language development survey provides a useful screening tool for language delay in preterm infants. *Clin Pediatr (Phila).* 2012;51(7):638-44.
20. Oliveira LN, Lima MCM, Gonçalves VMG. Acompanhamento de lactentes com baixo peso ao nascimento: aquisição de linguagem. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2003;61(3):802-10.
21. Isotani SM, Azevedo MF, Chiari MB, Perissinoto J. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* 2009;21(2):155-60.
22. Lierde KM, Roeyers H Boerjan S, Groote ID. Expressive and receptive language characteristics in three-year-old preterm children with extremely low birth weight. *Folia Phoniatr Logop.* 2009;61(5):296-9.
23. Lamônica DAC, Carlino FC, Alvarenga KF. Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças prematuras. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* 2010;22(1):19-24.
24. Bühler KE, Limongi SC, Diniz EM. Language and cognition in very low birth weight preterm infants with PELCDO application. *Arq Neuropsiquiatr.* 2009;67(2A):242-9.
25. Sansavini A, Guarini A, Justice LM, Savini S, Broccoli S, Alessandrini R, et al. Does preterm birth increase a child's risk for language impairment? *Early Hum Dev.* 2010;86(12):765-72.
26. Sansavini A, Guarini A, Savini S, Broccoli S, Justice L, Alessandrini R et al. Longitudinal trajectories of gestural and linguistic abilities in very preterm infants in the second year of life. *Neuropsychol.* 2011;49(13):3677-88.
27. Rodrigues MCC, Mello RR, Silva KS, Carvalho ML. Desenvolvimento cognitivo de prematuros à idade escolar: proposta de modelo de hierarquização para investigação dos fatores de risco. *Cad. Saúde Pública.* 2011;27(6):1154-64.
28. Stolt S, Lehtonen L, Haataja L, Lapinleimu H. Development and predictive value of early vocalizations in very-low-birth-weight children: a longitudinal study. *Clin Linguist Phon.* 2012;26(5):414-27.
29. Noort-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.
30. Gayraud F, Ken S. Influence of preterm birth on lexical and grammatical acquisition. *First Language.* 2007;27:159-73.
31. Ramon-Casas M, Bosch L, Iriondo M, Krauel X. Word recognition and phonological representation in very low birth weight preterm. *Early Hum Dev.* 2013;89(1):55-63.
32. Ferreira AT. *Vocabulário receptivo e expressivo de crianças com síndrome de Down [dissertação].* Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2010.
33. Stefanini S, Caselli MC, Volterra V. Spoken and gestural production in a naming task by young children with Down syndrome. *Brain Lang.* 2007;101(3):208-21.
34. Zampini L, D'Odorico L. Communicative gestures and vocabulary development in 36-month-old children with Down's syndrome. *Int J Lang Comm Dis.* 2009;44(6):1063-73.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620143813>

Recebido em: 19/02/2013

Aceito em: 23/05/2013

Endereço para correspondência:

Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

Via Puccini, 1-16, Residencial Tívoli I - Bairro Tívoli

Bauru - São Paulo - Brasil

CEP: 17053095

E-mail: dionelam@uol.com.br

Apêndice
Observação do Comportamento Comunicativo (OCC) – (Ferreira, 2010)

Nome: _____

Data do exame: _____ Idade: _____

1. Interação com avaliadora: _____
2. Intenção comunicativa: _____
3. Contato Ocular: _____
4. Produções orais (vocalizações): _____
5. Produção de palavras: _____
6. Produção de frases: _____
7. Uso de gestos (indicativos ou representativos): _____
8. Respeito à troca de turnos: _____
9. Início de turno: _____
10. Participação em atividade dialógica: _____
11. Mantém atividade dialógica: _____
12. Realiza ordens simples: _____
13. Realiza ordens complexas: _____
14. Brincar simbólico: _____
15. Exploração de objetos: _____
16. Funcionalidade de objetos: _____
17. Tempo de atenção: _____
18. Interesse por brinquedos: _____
19. Informa: _____
20. Protesta: _____
21. Solicita: _____
22. Oferece: _____
23. Imita: _____

Pontuação:

0 - não apresentou;

1 - apresentou em situações restritas de interesse próprio;

2 - apresentou em qualquer situação.