



Vocabulário expressivo em crianças nascidas a termo e pequenas para a idade gestacional: um estudo comparativo

Expressive vocabulary in children born full-term and small for gestational age: a comparative study

Vocabulario expresivo en niños nacidos a término y pequeños para edad gestacional: un estudio comparativo

Noemi Vieira de Freitas Rios¹

Luciene da Cruz Fernandes²

Caio Leônidas Oliviera de Andrade¹

Emily de Jesus Ferreira¹

Ana Cecília Santiago¹

Crésio de Aragão Dantas Alves²

Resumo

Introdução: O peso ao nascer e a idade gestacional influenciam a qualidade de vida das crianças e devem ser levados em consideração na avaliação de aspectos do desenvolvimento. **Objetivo:** verificar o desempenho em avaliação do vocabulário expressivo de crianças nascidas a termo e pequenas para a idade gestacional e compará-lo com crianças nascidas a termo e com peso adequado para a idade

¹ Universidade Estadual da Bahia – UNEB, Salvador, Bahia, Brasil.

² Universidade Federal Da Bahia - UFBA, Salvador, Bahia, Brasil.

Contribuição dos autores:

Declaramos que todos os autores participaram da redação do manuscrito, leram e aprovaram sua versão final. Os autores, de uma forma geral, participaram da concepção do estudo, da análise e interpretação dos dados, da elaboração e revisão crítica do trabalho. Especificamente, NVFR a autora principal e correspondente, foi responsável pela elaboração da ideia inicial da pesquisa e coleta de dados, contribuiu com grande parte da redação do texto, análise dos dados e participou da correção da redação do texto. O Coautor CLOA contribuiu com parte da redação do texto, análise dos dados e participou da correção do texto. As coautoras LCF e ACS contribuíram com a orientação metodológica, análise dos dados e a correção da redação do texto. A coautora EF contribuiu com a coleta e análise dos dados. O Coautor CADA participou da redação do texto, padronização e correções finais do artigo.

E-mail para correspondência: Noemi Vieira de Freitas Rios - noemivfr@yahoo.com.br

Recebido: 25/07/2024

Aprovado: 10/09/2024



gestacional. **Método:** estudo transversal, do tipo analítico, com amostras por conveniência, não-pareada, aninhada a uma coorte. Avaliaram-se 36 crianças, entre quatro e sete anos, sendo 24 (66,7%) classificadas como pequenas para a idade gestacional e 12 (33%) adequadas para a idade gestacional. O vocabulário expressivo foi avaliado pelo teste de linguagem infantil ABFW. Os resultados foram avaliados por análise descritiva e analítica, utilizando o teste t não pareado, o teste qui-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher, com nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** a média de designação do vocábulo usual foi inferior em todos os campos semânticos, exceto no campo conceitual vestuário. Identificaram-se, ainda, diferenças para meio de transporte ($p=0,002$) e formas/cores ($p=0,011$). A média de não designação foi acima ou igual em todos os campos conceituais, observando-se diferença significativa para alimentos ($p=0,019$), móveis/ utensílios ($p=0,020$) e locais ($p=0,049$). As médias do processo de substituição foram mais elevadas, na maioria dos campos semânticos, com diferença apenas para meio de transporte ($p=0,002$). **Conclusão:** crianças pequenas para a idade gestacional nascidas a termo apresentaram desempenho abaixo do esperado nas provas de vocabulário expressivo quando comparadas com as crianças adequadas para a idade gestacional a termo.

Palavras-chave: Vocabulário; Linguagem Infantil; Teste de Linguagem; Recém-Nascido Pequeno para a idade Gestacional; Baixo Peso.

Abstract

Introduction: Birth weight and gestational age influence children's quality of life and must be taken into account when evaluating aspects of development. **Purpose:** verify the performance in evaluating the expressive vocabulary in children, born full-term and small for gestational age (SGA) and compare it with children born at term and with appropriate weight for gestational age (AGA). **Method:** cross-sectional study, typified as analytical, with convenience sampling, unpaired and nested to a cohort. A total of 36 children were evaluated, between four and seven years, 24 (66.7%) of whom were classified as SGA; and 12 (33%) as AGA. Expressive vocabulary was evaluated using the ABFW children's language test. The results were evaluated by means of descriptive and analytical analysis, using unpaired t test, Pearson's chi-square test and Fisher's exact test, with a significance level set at $p < 0.05$. **Results:** the average of designation of the usual word was lower in all semantic fields, except in the conceptual field of clothing. Differences were also observed for transport facilities ($p=0.002$) and shapes and colors ($p=0.011$). The average of non-designation was above or equal in all conceptual fields, with a significant difference for food ($p=0.019$), furniture and utensils ($p=0.020$) and places ($p=0.049$). The averages of the substitution process were higher in most semantic fields, with a difference only for transport facilities ($p=0.002$). **Conclusion:** SGA children born full-term performed less than expected in expressive vocabulary tests when compared to AGA children.

Keywords: Vocabulary; Child Language; Language Tests; Infant, Small for Gestational Age; Low Birth Weight.

Resumen

Introducción: El peso al nacer y la edad gestacional influyen en la calidad de vida de los niños y deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar aspectos del desarrollo. **Objetivo:** verificar el desempeño en la evaluación del vocabulario expresivo de niños nacidos a término y pequeños para la edad gestacional y compararlo con niños nacidos a término y con peso adecuado para la edad gestacional. **Método:** estudio transversal, analítico, por conveniencia, muestras no apareadas, anidadas dentro de una cohorte. Se evaluaron 36 niños, entre cuatro y siete años, 24 (66,7%) clasificados como pequeños para la edad gestacional y 12 (33%) apropiados para la edad gestacional. El vocabulario expresivo se evaluó mediante la prueba de lenguaje infantil ABFW. Los resultados fueron evaluados mediante análisis descriptivo y analítico. **Resultados:** la designación media de la palabra habitual fue inferior en todos los campos semánticos, excepto en el campo conceptual ropa. También se identificaron diferencias para el medio de transporte ($p=0,002$) y formas/colores ($p=0,011$). El promedio de no designaciones fue superior o igual en todos los campos conceptuales, observándose una diferencia significativa para alimentos ($p=$

0,019), muebles/utensilios ($p=0,020$) y lugares ($p= 0,049$). Las medias del proceso de sustitución fueron mayores en la mayoría de los campos semánticos, con diferencia sólo para los medios de transporte ($p= 0,002$). **Conclusión:** los niños nacidos a término que eran pequeños para la edad gestacional obtuvieron resultados inferiores a las expectativas en las pruebas de vocabulario expresivo en comparación con los niños aptos para la edad gestacional a término.

Palabras clave: Vocabulario; Lenguaje infantil; Prueba de idioma; Recién Nacido Pequeño para la Edad Gestacional; Bajo peso.

Introdução

Fatores relacionados à vida pré, peri e pós-natal contribuem para o desenvolvimento adequado do indivíduo. O peso ao nascer e a idade gestacional (IG) são considerados como pré-requisito para o favorecimento desse desenvolvimento, que somados a outros fatores biológicos e ambientais influenciam diretamente a qualidade de vida das crianças^{1,2}.

A prematuridade e o baixo peso (BP) são considerados fatores de risco para distúrbios do aprendizado e do desenvolvimento global, incluindo alterações de linguagem e fala^{2,3}. Porém, grande parte dos estudos concentra suas análises na prematuridade e os fatores relacionados ao BP em crianças classificadas como pequenas para a idade gestacional (PIG), em especial as nascidas a termo, são pouco explorados⁴⁻⁶.

Crianças PIG podem apresentar condições desfavoráveis que afetam o desenvolvimento, além de constituírem um importante grupo de risco devido à maior morbimortalidade⁵. Essas crianças apresentam peso ao nascimento abaixo do esperado para respectiva IG, isto é, peso situado abaixo do percentil 10, baseado na curva de crescimento intrauterino^{7,8}, o qual pode estar associado à restrição do crescimento intrauterino (RCIU)⁵. São consideradas a termo as que nascem a partir da 37ª semana de gestação e, quando o peso é inferior a 2500g, além de PIG, são classificadas como BP⁹.

Diante da possibilidade de crianças PIG apresentarem alterações no desenvolvimento da linguagem oral, é importante destacar que a linguagem compreende os subsistemas linguísticos pragmático, fonológico, morfossintático e semântico-lexical, que se entrelaçam dando forma, conteúdo e uso efetivo ao processo da comunicação. O seu desenvolvimento mantém íntima relação com múltiplos fatores e determina o sucesso comunicativo, acadêmico, social e emocional da criança. O conteúdo da linguagem, que é estabelecido pelo vocabulário expressivo e receptivo, por exemplo,

depende intrinsecamente de habilidades cognitivas, como a atenção e memória, que proporcionarão a ampliação lexical necessária para alcançar a proficiência da língua oral^{2,10}.

Levando em consideração o processo complexo do desenvolvimento da linguagem oral, influenciado e dependente de diversos fatores, como o ambiental, características individuais e familiares, aspectos interacionais e socioculturais, além do cognitivo, entende-se que crianças PIG, que passaram por algum tipo de RCIU⁵, podem apresentar alterações que afetam os mecanismos de processamento centrais envolvidos na formulação linguística e influenciar, diretamente, o vocabulário receptivo e expressivo, gerando possíveis transtornos na linguagem^{4,11}.

A literatura mostra evidências de desempenho inferior nas provas de vocabulário expressivo nas crianças nascidas PIG quando comparadas com as nascidas a termo^{3,4,12}. Esses estudos analisaram a linguagem nas faixas etárias iniciais, utilizando escalas do desenvolvimento infantil de Denver II e Bayley (BSID-III) e testes específicos para o vocabulário, como o inventário do desenvolvimento comunicativo MacArthur-Bates e o Pea-body^{4,13,14}. Entretanto, identifica-se a escassez de pesquisas que contemplam o desenvolvimento e desempenho de crianças entre quatro e sete anos de idade.

Sendo assim, faz-se importante a investigação dos aspectos semânticos na faixa etária de quatro a sete anos, em especial o vocabulário expressivo, no intuito de identificar alterações que interfiram diretamente na qualidade de vida e no desempenho comunicativo, social e escolar de crianças PIG, garantindo o melhor prognóstico e aprimoramento das habilidades linguísticas essenciais para o desenvolvimento.

Diante dessas considerações, o presente estudo teve por objetivo verificar o desempenho em avaliação do vocabulário expressivo de crianças nascidas a termo e PIG e compará-lo com crianças

nascidas a termo e com peso adequado para a idade gestacional (AIG).

Método

Trata-se de um estudo transversal, do tipo analítico, com amostras por conveniência, não-pareada, aninhada a uma coorte, aprovado pelo Comitê de Ética da instituição participante, com o parecer nº 2.174.110, e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB). Todos os responsáveis pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os participantes foram classificados usando a curva *Intergrowth*⁸, pelo sexo e IG ao nascer, em PIG, quando o peso de nascimento foi menor ou igual ao percentil 10 para a referida IG, e em AIG, quando nascidos entre os percentis 11 e 90. A idade gestacional foi definida de acordo com as semanas de IG.

Participantes e procedimentos

A amostra foi constituída de crianças nascidas a termo, atendidas e acompanhadas nos ambulatórios de *follow-up* de recém-nascido (RN) PIG, RN de alto risco e de aleitamento materno de hospitais públicos da cidade de Salvador/BA-Brasil, nascidas nas mesmas maternidades clínicas, durante o mesmo período.

Essas crianças foram recrutadas de uma coorte que realizou o acompanhamento de crianças nascidas PIG por uma equipe multidisciplinar com o objetivo de avaliar as questões de crescimento pondero-estatural, composição corporal, avaliação hormonal, laboratorial e neurodesenvolvimento, bem como investigar as relações dessas possíveis alterações, na idade escolar, com o quadro inicial.

Adotou-se como critérios de exclusão crianças com síndrome genética, malformações, doenças metabólicas, alterações auditivas, infecções congênitas (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, sífilis, HIV, hepatites B e C, HTLV), déficit de concentração e dificuldades para entender comandos verbais. Excluíram-se, ainda, aquelas cujos pais e/ou responsáveis não quiseram participar ou que não houve possibilidade de contato telefônico para o agendamento, e as que não compareceram à avaliação.

Realizou-se contato com os familiares/responsáveis por 55 crianças nascidas a termo PIG e AIG, de ambos os sexos, que fizeram parte da

composição amostral do estudo de 2015¹⁵. As crianças foram novamente convocadas, entre quatro e sete anos, para a realização de avaliação pediátrica, oftalmológica, nutricional, psicológica e fonoaudiológica, sendo essa última constituída por entrevista, avaliação auditiva, avaliação de aspectos relacionados à fala e linguagem.

Antes da aplicação dos testes, os responsáveis pelas crianças foram submetidos a uma entrevista individual em que foram coletados dados sobre antecedentes gestacionais, intercorrências pré, peri e/ou pós-natal, desenvolvimento neuropsicomotor e de linguagem, aspectos socioemocionais, escolaridade e rotina da criança.

As crianças foram avaliadas individualmente, em ambiente adequado, com ausência de estímulos competitivos que pudessem comprometer a qualidade da avaliação, que por sua vez foi gravada e filmada, utilizando-se filmadora e gravador digital (Sony®, modelo ICD PX333), sendo realizada por fonoaudióloga com experiência em transtornos da linguagem infantil.

As crianças foram submetidas à triagem fonoaudiológica, que incluiu a avaliação da fala e da linguagem. Inicialmente, avaliou-se o perfil funcional da comunicação por meio da avaliação da pragmática, em que se observou as habilidades comunicativas dos sujeitos e a participação efetiva nas atividades dialógicas com a avaliadora; posteriormente, realizou-se a avaliação fonológica, na qual se constatou a presença ou ausência de transtornos fonológicos; em seguida, as crianças foram submetidas à prova de vocabulário do teste de linguagem infantil ABFW, protocolo indicado para indivíduos de dois a 12 anos, inteiramente direcionado para o português falado no Brasil¹⁶. O presente estudo verificou especificamente o vocabulário expressivo.

O instrumento ABFW avalia o vocabulário expressivo em nove campos conceituais: vestuário; animais; alimentos; meios de transporte; móveis e utensílios; profissões; locais; formas e cores; brinquedos e instrumentos musicais. Cada campo é constituído por um número diverso de vocábulos, totalizando 118 palavras. As regras propostas no manual de instruções para a aplicação do teste e análise das respostas foram seguidas rigorosamente. As repostas foram categorizadas em: (i) designação por vocábulos usuais (DVU), quando a criança reconhece e nomeia corretamente a figura; (ii) não designação (ND), quando não reconhece

a figura; e (iii) processos de substituição (PS), também denominados como desvios semânticos, quando nomeia a figura-alvo substituindo por outro vocábulo ou atributo, que poderá ser classificado de acordo com 17 tipologias¹⁶.

Utilizaram-se os critérios e parâmetros sugeridos pelo teste, na organização dos dados, que foram analisados por dois juizes fonoaudiólogos. Em todos os casos houve acordo mínimo de 90% entre os fonoaudiólogos. O desempenho de cada criança foi calculado de acordo com as possibilidades em cada campo semântico e comparado aos valores de referência adotados na população brasileira, conforme a faixa etária proposta pelo teste. Classificou-se como adequado quando desempenho era igual ou superior ao valor de referência e abaixo do esperado quando era inferior ao valor de referência. Especificamente para a prova de vocabulário, o padrão de referência é até a idade de 6 anos. Para as crianças com 7 anos de idade, considerou-se desempenho adequado quando o resultado foi superior ou igual ao esperado para 6 anos. Posteriormente, obtiveram-se as médias das DVU, ND e PS em cada campo semântico e comparou-se entre os grupos.

A classificação socioeconômica foi realizada utilizando-se os critérios de classificação econômica brasileira (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas (ABEP)¹⁷. As classes são definidas pelo CCEB, a partir da pontuação do instrumento, em A, B1, B2, C1, C2 e D-E. Os autores simplificaram as classificações agrupando-as em quatro classes em decorrência do tamanho da amostra. Sendo assim, consideraram-se as classes A, B, C e D-E. Utilizou-se essa classificação com o intuito de observar a classe predominante entre os grupos.

Análise de Dados

Para a análise estatística, utilizou-se o *software* computacional *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, versão 21.0). Os resultados foram submetidos à análise descritiva por meio de medidas de tendência central, medidas de variância, valores mínimos e máximos, e dispersão para as variáveis contínuas e discretas, bem como a distribuição de frequências absolutas e relativas e valores percentuais para as variáveis nominais e ordinais.

Para comparação dos dados paramétricos, utilizou-se o teste *t* não pareado. Para a análise bivariada, o teste qui-quadrado de Pearson para

amostras compostas por mais de vinte produtos cujos valores esperados apresentem 20% das caselas com menos que 5%. Os dados qualitativos, quando não atendiam a essa exigência, foram analisados segundo o teste exato de Fisher. Adotou-se um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$) a fim de rejeitar a hipótese de nulidade com intervalos de confiança construídos com 95% de confiança estatística.

Caracterização da casuística

Avaliaram-se 36 crianças, das 55 que fizeram parte da amostra inicial da coorte, sendo 24(66,7%) classificadas como PIG e 12(33%) como AIG. A idade das crianças variou de quatro a sete anos, com predomínio da idade de cinco anos, 10 (42%), no grupo PIG ($\bar{x}=5,6$, $DP\pm 0,9$), e sete anos, 6(50%), no grupo AIG ($\bar{x}=6,4$, $DP\pm 0,7$). Os grupos foram estatisticamente diferentes para a idade ($p=0,013$). Quanto ao sexo, 13 (54%) das crianças PIG e seis (50%) do grupo AIG eram do sexo masculino. A distribuição do sexo não teve diferença estatística ($p=0,816$).

A IG variou de 260 a 298 dias para o grupo PIG ($\bar{x}=274$, $DP\pm 8,4$) e, no grupo AIG, de 265 a 288 dias ($\bar{x}=278$, $DP\pm 8,4$). O resultado apresentou equivalência entre os dois grupos por se tratar de nascimentos a termo, a partir da 37ª semana gestacional. No que tange ao peso ao nascer, as crianças PIG apresentaram variação de 1685 a 2740 g ($\bar{x}=2357$, $DP\pm 248,2$). No grupo AIG, variação de 2684 a 3825g ($\bar{x}=3265$, $DP\pm 175,4$).

Constatou-se a predominância, nos dois grupos, de crianças pertencentes à classe C (PIG-75% e AIG-91.7%), sendo que não teve diferença estatística entre os grupos ($p=0,291$). Quanto à presença de queixas durante o desenvolvimento da fala e linguagem relatadas pelas mães na entrevista, cinco (21%) crianças do grupo PIG apresentaram algum tipo de queixa, comparada a três (25%) do grupo AIG, sendo que essa diferença não foi estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,078$). No que se refere à alteração fonológica, oito (33,3%) do grupo PIG e quatro (33,3%) do grupo AIG apresentaram essa alteração, resultado não estatisticamente significativo entre os grupos.

Por meio da amostra de fala espontânea, verificou-se que as crianças avaliadas apresentaram perfil funcional comunicativo adequado, participando ativamente das atividades propostas, descartando alterações na habilidade pragmática.

Resultados

Em relação às ocorrências de DVU, constatou-se que o grupo PIG apresentou em média, escores inferiores (PIG: $\bar{x}=76,0$, $DP\pm 12,9$ e AIG: $\bar{x}=79,4$, $DP\pm 13,7$), em todos os campos semânticos, exceto

no campo conceitual vestuário, sendo essa diferença significativa nas categorias meio de transporte ($p=0,002$) e formas/cores ($p=0,011$). Esse achado revelou que as crianças PIG nomearam de forma usual menor número de vocábulos que crianças AIG, na maioria dos campos conceituais.

Tabela 1. Comparação da distribuição dos valores médios, mínimos e máximos do desempenho do vocabulário nos diferentes grupos da amostra em designação por vocábulo usual

Campo semântico	PIG				AIG				p valor
	Mínimo	Média	Máximo	DP	Mínimo	Média	Máximo	DP	
VEST	30,0	71,3	90,0	14,5	40,0	68,3	90,0	15,3	0,733
ANIM	46,7	88,0	100,0	13,5	86,0	95,5	100,0	5,3	0,086
ALI	46,7	80,8	100,0	14,0	73,0	83,3	93,3	7,8	0,138
MT	73,0	87,9	90,9	5,1	82,0	90,2	91,0	2,6	0,002*
MU	45,8	78,2	92,0	10,3	70,8	83,0	100,0	7,5	0,304
PROF	20,0	56,3	90,0	18,4	40,0	60,0	90,0	16,5	0,778
LOC	0,0	54,2	100,0	26,3	34,0	59,2	92,0	19,7	0,246
FOC	40,0	87,1	100,0	18,8	80,0	92,5	100,0	7,5	0,011*
BIM	36,4	80,3	100,0	19,6	63,6	82,7	100,0	13,1	0,232

Fonte: própria.

Legenda: PIG: pequenos para idade gestacional; AIG: adequados para idade gestacional; DP: desvio padrão; VEST: vestuário; ANIM: animais; ALI: alimentos; MT: meios de transporte; MU: móveis e utensílios; PROF: profissões; LOC: locais; FOC: formas e cores; BIM: brinquedos e instrumentos musicais.

Teste t/ * $p<0,005$

No que se refere a ND, observou-se que o desempenho do grupo PIG foi inferior em todos os campos semânticos, apresentando média acima ou igual (PIG: $\bar{x}=2,9$, $DP\pm 1,8$ e AIG: $\bar{x}=1,3$, $DP\pm 1,7$),

sendo essa diferença significativa nos campos semânticos alimentos ($p=0,019$), móveis/utensílios ($p=0,020$) e locais ($p=0,049$).

Tabela 2. Comparação da distribuição dos valores médios, mínimos e máximos do desempenho do vocabulário nos diferentes grupos da amostra em não-designação

Campo semântico	PIG				AIG				p valor
	Mínimo	Média	Máximo	DP	Mínimo	Média	Máximo	DP	
VEST	0,0	0,4	10,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,151
ANIM	0,0	2,2	33,3	7,8	0,0	0,6	7,0	2,0	0,131
ALI	0,0	3,3	40,0	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,019*
MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
MU	0,0	2,9	20,8	4,8	0,0	0,3	4,0	1,2	0,020*
PROF	0,0	4,2	40,0	8,8	0,0	1,7	10,0	3,9	0,116
LOC	0,0	4,5	33,3	8,5	0,0	2,0	8,3	3,7	0,049*
FOC	0,0	2,9	40,0	8,6	0,0	1,7	10,0	3,9	0,329
BIM	0,0	5,7	36,4	9,9	0,0	5,3	27,3	9,0	0,615

Fonte: própria.

Legenda: PIG: pequenos para idade gestacional; AIG: adequados para idade gestacional; DP: desvio padrão; VEST: vestuário; ANIM: animais; ALI: alimentos; MT: meios de transporte; MU: móveis e utensílios; PROF: profissões; LOC: locais; FOC: formas e cores; BIM: brinquedos e instrumentos musicais.

Teste t/ * $p<0,005$

Com relação à quantidade de PS ao nomear a figura-alvo, o desempenho do grupo PIG apresentou médias mais elevadas na maioria dos campos

semânticos (PIG: \bar{X} =21,1, DP \pm 12,4 e AIG: \bar{X} =19,3, DP \pm 13,6). Observou-se diferença apenas no campo conceitual meio de transporte (p =0,002).

Tabela 3. Comparação da distribuição dos valores médios, mínimos e máximos do desempenho do vocabulário nos diferentes grupos da amostra em processo de substituição

Campo semântico	PIG				AIG				p valor
	Mínimo	Média	Máximo	DP	Mínimo	Média	Máximo	DP	
VEST	10,0	28,3	70,0	14,3	10,0	31,7	60,0	15,3	0,635
ANIM	0,0	9,7	40,0	9,2	0,0	3,9	13,0	4,5	0,110
ALI	0,0	15,8	46,7	10,2	6,7	16,7	27,0	7,8	0,684
MT	9,1	12,1	27,0	5,1	9,0	9,8	18,0	2,6	0,002*
MU	8,0	18,9	33,3	7,3	0,0	16,6	29,2	7,6	0,604
PROF	10,0	39,6	80,0	16,3	10,0	38,3	60,0	16,4	0,678
LOC	0,0	41,3	91,7	23,7	8,0	38,8	58,3	17,5	0,268
FOC	0,0	10,0	60,0	15,6	0,0	5,8	20,0	6,7	0,133
BIM	0,0	14,0	63,6	15,1	0,0	12,0	27,3	8,0	0,053

Fonte: própria.

Legenda: PIG: pequenos para idade gestacional; AIG: adequados para idade gestacional; DP: desvio padrão; VEST: vestuário; ANIM: animais; ALI: alimentos; MT: meios de transporte; MU: móveis e utensílios; PROF: profissões; LOC: locais; FOC: formas e cores; BIM: brinquedos e instrumentos musicais.

Teste t / * $p < 0,005$

No que se refere a comparação entre os grupos do número total da realização de PS distribuídos de acordo com as tipologias, observou-se que as mais utilizadas pelas crianças PIG foram, respectivamente, substituição por co-hipônimo próximo, substituição por hiperônimo, substituição por designações de função, substituição por co-hipônimo distante e substituição por paráfrases culturais.

Na comparação entre os grupos, não se observou associação entre o desempenho do vocabulário esperado e obtido quanto ao sexo e classe social. No que se refere às crianças PIG que apresentaram alterações fonológicas, constatou-se resultado estatisticamente significativo abaixo do esperado na ND do campo conceitual móveis/utensílios (p =0,037) e no PS do campo conceitual brinquedos (p =0,037).

As crianças PIG que apresentaram queixas de linguagem obtiveram resultados estatisticamente significativos abaixo do esperado para a DVU nos campos semânticos vestuário (p =0,013), animais (p =0,046), móveis/utensílios (p =0,046) e profissões (p =0,037). Com relação a ND, os resultados foram estatisticamente significativos abaixo do esperado, nos campos semânticos, móveis/utensílios (p =0,004), profissões (p =0,046) e brinquedos (p =0,042). No PS, observou-se resultado estatisticamente significativo apenas para o campo conceitual vestuário (p =0,005).

Discussão

Crianças PIG nascidas a termo apresentaram desempenho abaixo do esperado nas provas de vocabulário expressivo, na maioria dos campos conceituais pesquisados, com diferenças estatisticamente significantes nas médias de ocorrência de DVU, nos campos semânticos meio de transporte e formas/cores, ND dos campos alimentos, móveis/utensílios e locais e PS do campo conceitual meio de transporte.

Esses dados sugerem que diferenças com relação ao desempenho do vocabulário expressivo entre os grupos PIG e AIG podem ser justificadas por questões fisiopatológicas, na população estudada, que mesmo com o nascimento a termo existe a possibilidade de ter sofrido algum tipo de restrição durante o período intrauterino e afetado habilidades cognitivas essenciais para o desenvolvimento linguístico. Independente da abordagem teórica ou da concepção relacionada ao processo de desenvolvimento linguístico, a cognição e a linguagem podem ser consideradas interdependentes. Revisão sistemática descreve que crianças PIG, que tiveram RCIU, apresentaram alterações no desenvolvimento cognitivo quando comparadas a crianças AIG⁵.

Crianças com peso extremamente baixo ao nascer são mais propensas a apresentar danos em



regiões específicas do cérebro no período perinatal¹⁸. Em bebês que tiveram RCIU associado ou não à prematuridade, as alterações cerebrais estruturais e funcionais são comumente observadas, o que potencialmente ressalta o surgimento de processos neurológicos e cognitivos alterados que podem interferir no desenvolvimento e desempenho linguístico^{19,20}. Autores relataram que danos na região periventricular, por exemplo, estão associados a deficiências posteriores na memória de trabalho, dificuldade de compreensão de frases, capacidade de resposta reduzida do vocabulário e dificuldades de nomeação¹⁸.

Além dos aspectos cognitivos, entende-se que outros fatores interferem diretamente no desempenho lexical, por exemplo, os estímulos recebidos do meio sociocultural^{21,22}. As habilidades semânticas adequadas podem ser influenciadas pelo ambiente e pela estimulação que a criança recebe ao longo de sua infância. A interação entre os membros familiares e o acesso a vocabulário diversificado, por meio do contato com a leitura, por exemplo, são um dos caminhos que possibilitam a ampliação do léxico²³.

Crianças que são privadas por algum motivo, seja ele social, econômico, educacional, tendem a apresentar desempenhos abaixo do esperado nas provas que avaliam o aspecto semântico. Neste estudo, os grupos não foram pareados com relação à classe social, porém ambos apresentaram exposição similar aos aspectos socioeconômicos e culturais, considerados importantes fatores de risco, que influenciam o desenvolvimento de aspectos relacionados à linguagem²⁴⁻²⁶. Somado a isso, não houve associação entre o desempenho do vocabulário esperado e obtido e essa variável.

Com relação aos campos conceituais locais e profissões, identificaram-se menores médias em ambos os grupos, corroborando com outros estudos^{4,21,25,27}. Os dados parecem indicar que estes seriam campos conceituais pouco explorados nas experiências linguísticas às quais as crianças são expostas.

Neste estudo, as médias de ND, no grupo PIG, foram mais elevadas, principalmente nos campos conceituais locais, profissões, alimentos, móveis e utensílios. Esse dado revela que as crianças não reconheceram determinadas figuras-alvo. É possível que esse resultado tenha ocorrido em virtude de fatores relacionados a prejuízos nas habilidades cognitivas, decorrentes de uma suposta RCIU^{1,5} ou

de fatores socioculturais e ambientais, que implicam na ausência de domínio sobre os itens de tais campos semânticos^{21,25,26,28}.

Houve número elevado de PS com o predomínio de substituição por hipônimo, co-hipônimo e hiperônimo, similar a outros estudos^{25,28,29}. É válido destacar, também, que foram observadas variações regionais na denominação dos vocábulos, quando a criança substituiu a palavra-alvo por sinônimos ou paráfrases culturais, como nos seguintes exemplos: “viatura” por “carro de polícia”; “casaco” por “capote”; “privada” por “vaso”; “telefone” por “celular”; “ônibus” por “buzu”; “estádio” por “Fonte Nova”; dentre outras.

Esses achados parecem evidenciar a realidade sociolinguística dessa população, bem como refletem a importância de considerar as singularidades regionais nos testes que avaliam a linguagem, pois podem influenciar no desempenho lexical, especialmente, considerando-se o Brasil, um país com grande extensão geográfica e cultural, como referenciado em outros estudos^{25,28}.

No que diz respeito à influência do sexo no desempenho do vocabulário, ressalta-se que os grupos não foram pareados, porém se observaram distribuições semelhantes. Não foi evidenciada associação entre o desempenho do vocabulário esperado e obtido e essa variável. Esse dado corrobora com outro estudo²⁸ e também com um realizado em falantes do português europeu, no qual meninos e meninas tiveram desempenho geral semelhante³⁰. Apenas diferenças pontuais foram descritas, como as meninas que demonstraram maior domínio no campo semântico vestuário nas idades de cinco e seis anos e, com cinco anos, demonstraram maior domínio no campo semântico móveis e utensílios. Por outro lado, os meninos com seis anos demonstraram maior domínio no campo semântico meios de transporte³⁰.

Com relação ao desempenho nas provas de vocabulário das crianças PIG, que apresentaram alterações fonológicas, esperava-se associação mais expressiva em virtude das evidências de estreita relação entre fonologia e léxico, revelada em estudo, que mostrou desempenho inferior de crianças com desvio fonológico na prova específica de vocabulário²⁷. Nesta pesquisa, constatou-se, apenas, resultado estatisticamente significativo abaixo do esperado, na ND do campo conceitual móveis/ utensílios e no PS do campo conceitual brinquedos.



Analisando a associação entre a queixa de possíveis alterações na fala e linguagem das crianças e o desempenho do vocabulário esperado e obtido entre os grupos, constataram-se resultados estatisticamente significantes para alguns campos conceituais, em DVU, ND e PS. É importante ressaltar que apenas a avaliação isolada de um aspecto da linguagem não é o suficiente para definir a presença de possíveis transtornos. Salienta-se a necessidade de perceber o funcionamento linguístico como um todo para se chegar a algum tipo de diagnóstico fonoaudiológico. Porém, esse dado parece evidenciar que as famílias estão atentas à presença de possíveis resultados insatisfatórios, podendo desempenhar papéis ativos no processo de estimulação e ampliação do léxico dos seus filhos, mediante orientações de profissionais da área, em especial o fonoaudiólogo.

Considera-se que este estudo contribuiu para a prática clínica, pois ressalta a importância da investigação do BP em crianças PIG, nascidas a termo, como um fator de risco para o desenvolvimento da linguagem oral. Destaca-se a importância da avaliação da linguagem oral nessas crianças visando à prevenção, identificação, intervenção precoce dos transtornos, a fim de ajudá-las a se estruturar linguisticamente, antes de atingir a idade escolar e apresentar intercorrências com a aquisição da leitura e escrita. É fundamental, também, maior atenção à saúde da comunicação na primeira infância, com implementação de políticas públicas que incluam essa população, evitando prejuízos futuros nas áreas que afetam o desenvolvimento cognitivo, linguístico, psicológico e social.

Como limitação, os autores consideram que por ser um estudo transversal, realizado com avaliação pontual de cada criança, outros fatores sobre o desenvolvimento de linguagem não puderam ser amplamente explorados, além do tamanho da amostra ter ficado comprometido em razão da baixa adesão dos responsáveis e do alto índice de faltas nas avaliações agendadas. Um outro fator é a dificuldade enfrentada no Brasil para se chegar ao diagnóstico, seja por ausência ou demora no acesso a exames específicos, além da experiência de profissionais habilitados para esse fim.

Conclusão

Crianças PIG nascidas a termo apresentaram desempenho mais restrito na prova de vocabulário

quando comparadas a crianças AIG a termo. No grupo PIG, a média de DVU foi inferior, exceto no campo conceitual vestuário, e observou-se diferença estatisticamente significativa nas categorias meio de transporte e formas/cores. A média de ND foi acima ou igual em todos os campos conceituais. Com relação à quantidade de PS, as médias foram mais elevadas, na maioria dos campos semânticos, e identificou-se diferença apenas no campo conceitual meio de transporte.

Referências

1. Neumann D, Herbert SE, Peterson ER, Underwood L, Morton SMB, Waldie KE. A longitudinal study of antenatal and perinatal risk factors in early childhood cognition: Evidence from Growing Up in New Zealand. *Early Hum Dev* [Internet]. 2019 May; 132(April): 45–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.04.001>
2. Pérez-Pereira M, Martínez-López Z, Maneiro L. Longitudinal Relationships Between Reading Abilities, Phonological Awareness, Language Abilities and Executive Functions: Comparison of Low Risk Preterm and Full-Term Children. *Front Psychol* [Internet]. 2020 Mar 17;11(March):1–11. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2020.00468/full>
3. Souza ACF de S e, Silva LLC, Sena EP de. Análise comparativa do vocabulário expressivo de crianças nascidas pré-termo e a termo. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2020; 25: 1–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312020000100316&tlng=pt
4. Lamônica DAC, Becaro CK, Borba AC, Maximino L de P, Costa ARA da, Ribeiro C da C. Communicative performance and vocabulary domain in preschool preterm infants. *J Appl Oral Sci* [Internet]. 2018 Jul 16; 26: e20170186. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572018000100482&lng=en&tlng=em
5. Sacchi C, Marino C, Nosarti C, Vieno A, Visentin S, Simonelli A. Association of Intrauterine Growth Restriction and Small for Gestational Age Status With Childhood Cognitive Outcomes. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2020 Aug 1; 174(8): 772. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2766460>
6. Verreschi MQ, Cáceres-Assenço AM, Krebs VLJ, Carvalho WB de, Befi-Lopes DM. Pré-escolares nascidos prematuros apresentam desempenho adequado em vocabulário expressivo e memória de curto prazo verbal? *CoDAS* [Internet]. 2020; 32(2): e20180107. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822020000200304&tlng=pt
7. Arcangeli T, Thilaganathan B, Hooper R, Khan KS, Bhide A. Neurodevelopmental delay in small babies at term: a systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 Sep; 40(3): 267–75. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ug.11112>



8. Villar J, Ismail LC, Victora CG, Ohuma EO, Bertino E, Altman DG, et al. International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. *Lancet* [Internet]. 2014 Sep; 384(9946): 857–68. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673614609326>
9. World Health Organization. Home-based maternal records. Guidelines for development, adaptation and evaluation.pdf. Geneva; 1994.
10. Mousinho R, Alves LM, Luiza NA, Salgado-Azoni CA, Celeste LC, Capelini SA, et al. Leitura, Escrita e Matemática: do desenvolvimento aos transtornos específicos da aprendizagem. Instituto ABCD; 2020. 154 p.
11. Ribeiro C da C, Pachelli MR de O, Amaral NC de O, Lamônica DAC. Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso. *CoDAS* [Internet]. 2017; 29(1): 1–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000100300&lng=pt&tlng=pt
12. Gouveia AS de, Oliveira MM de F, Goulart AL, Azevedo MF de, Perissinoto J. Desenvolvimento de linguagem e das habilidades auditivas em prematuros adequados e pequenos para a idade gestacional: idade cronológica entre 18 e 36 meses. *CoDAS* [Internet]. 2020; 32(4): e20180275. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822020000400301&lng=pt
13. Tulviste T, Toome L, Männamaa M, Varendi H. Language skills at corrected age 2;0 are poorer in extremely and very preterm boys but not girls compared with their full-term peers. *Early Hum Dev* [Internet]. 2020 Dec; 151(August):105164. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105164>
14. Castro JRC, González CC, González NLG, Reyes BM, González DB, Jiménez AS, et al. Assessment of neonatal EEG background and neurodevelopment in full-term small for their gestational age infants. *Pediatr Res* [Internet]. 2019 Dec 10;(May). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41390-019-0693-0>
15. Santos LA. Evolução ponderal de crianças pequenas para idade gestacional à termo no primeiro ano de vida [Internet]. 2015. Available from: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/19065/1/Dissertação_Nut_Lissandra Amorim Santos.pdf
16. Andrade CRF de, Béfi-lobes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW - Teste de Linguagem Infantil nas áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática. 2004. 98 p.
17. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016. Critério Classif econômica Bras. 2016;1–6.
18. Schults A, Tulviste T, Haan E. Early vocabulary in full term and preterm Estonian children. *Early Hum Dev* [Internet]. 2013 Sep; 89(9): 721–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.05.004>
19. Malhotra A, Allison BJ, Castillo-Melendez M, Jenkin G, Polglase GR, Miller SL. Neonatal Morbidities of Fetal Growth Restriction: Pathophysiology and Impact. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 2019 Feb 7;10(FEB). Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fendo.2019.00055/full>
20. Goto MMF, Gonçalves VMG, Netto AA, Morcillo AM, Moura-Ribeiro MVL de. Neurodesenvolvimento de lactentes nascidos a termo pequenos para a idade gestacional no segundo mês de vida. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2005 Mar; 63(1): 75–82. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000100014&lng=pt&tlng=pt
21. Misquiatti ARN, Nakaguma PG, Brito MC, Olivati AG. Desempenho de vocabulário em crianças pré-escolares institucionalizadas. *Rev CEFAC* [Internet]. 2015 Jun;17(3): 783–91. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000300783&lng=pt&tlng=pt
22. Moretti TC da F, Kuroishi RCS, Mandrá PP. Vocabulário de pré-escolares com desenvolvimento típico de linguagem e variáveis socioeducacionais. *CoDAS* [Internet]. 2017; 29(1): 1–4. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000100501&lng=pt&tlng=pt
23. Scopel RR, Souza VC, Lemos SMA. A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. *Rev CEFAC* [Internet]. 2011 Dec 13; 14(4): 732–41. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462012000400018&lng=pt&tlng=pt
24. Ceron MI, Gubiani MB, Oliveira CR de, Keske-Soares M. Factors Influencing Consonant Acquisition in Brazilian Portuguese-Speaking Children. *J Speech, Lang Hear Res* [Internet]. 2017 Apr 14; 60(4): 759–71. Available from: http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2016_JSLHR-S-15-0208
25. Brancalioni AR, Zauza A, Karlinski CD, Quitaiski LF, Thomaz M de FO. Desempenho do vocabulário expressivo de pré-escolares de 4 a 5 anos da rede pública e particular de ensino. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2018 Feb 19; 23(0): 1–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312018000100300&lng=pt&tlng=pt
26. Colombo RC, Cárnio MS. Compreensão de leitura e vocabulário receptivo em escolares típicos do ensino fundamental I. *CoDAS* [Internet]. 2018 Jul 23; 30(4): 1–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822018000400306&lng=pt&tlng=pt
27. Brancalioni AR, Marini C, Cavalheiro LG, Keske-Soares M. Desempenho em prova de vocabulário de crianças com desvio fonológico e com desenvolvimento fonológico normal. *Rev CEFAC* [Internet]. 2010 Apr 2;13(3): 428–36. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462011000300005&lng=pt&tlng=pt
28. Medeiros VP de, Valença RKL, Guimarães JATL, Costa RCC. Vocabulário expressivo e variáveis regionais em uma amostra de escolares de Maceió. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2013 Jun; 18(2): 71–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312013000200004&lng=pt&tlng=pt
29. Ferreira SCA, Cruz-Santos A. Processos de designação e substituição semântica usados por crianças falantes de Português Europeu numa prova de vocabulário. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 2018 Dec 3; 23(0):1–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312018000100334&lng=pt&tlng=pt





30. Cáceres-Assenção AM, Ferreira SCA, Santos AC, Befi-Lopes DM. Aplicação de uma prova brasileira de vocabulário expressivo em crianças falantes do Português Europeu. *CoDAS* [Internet]. 2018 May 17; 30(2): 2–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822018000200304&lng=pt&tling=pt



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.

