

# Perfil econômico e familiar de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor em um hospital na Amazônia

*Economic and family profile of children with neuropsychomotor developmental delay in a hospital in Amazon*

Danilo Jun Kadosaki<sup>1</sup> , Polyana Nathércia Vale da Luz<sup>1</sup> , Luana Lobato Macias<sup>1</sup> , Sheila Mara Dias<sup>1</sup> 

**Resumo Objetivo:** Realizar um levantamento do perfil socioeconômico e familiar das crianças com atraso no desenvolvimento infantil. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo. Participaram desse estudo 100 crianças diagnosticadas com algum grau de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. **Resultados:** Visto isso, em relação ao grau de parentesco do responsável que respondeu o questionário é de 88% relacionado a variável mãe. Além disso, a figura paterna não ajuda na criação dos filhos em 32%, e na dinâmica familiar os pais se encontram separados em 41%. A renda familiar que apresenta mais prevalência é de até 1 salário mínimo; o grau de escolaridade da mãe e do pai que adquiriram mais notoriedade foram de ensino médio completo e de ensino fundamental incompleto, respectivamente. **Conclusão:** O estudo identificou notoriedade em diversas variáveis que corroboram com elementos descritos na literaturas que podem interferir no desenvolvimento neuropsicomotor, como a ausência do pai e renda familiar

**Descritores:** desenvolvimento neuropsicomotor; relações familiares; classe social.

**Summary Purpose:** Conduct a survey of the socioeconomic and family profile of children with delayed child development. **Methods:** This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study. 100 children diagnosed with some degree of delayed neuropsychomotor development participated in this study. **Results:** In view of this, in relation to the degree of kinship of the responsible person who answered the questionnaire, it is 88% related to the mother variable. In addition, the father figure does not help in raising children in 32%, just as in the family dynamics, parents are separated in 41%. The most prevalent family income is up to 1 minimum wage; the level of education of the mother and father who acquired the most notoriety were complete high school and incomplete elementary school, respectively. **Conclusion:** The study identified notoriety in several variables that correct with elements Changes in the literature that may interfere with neuropsychomotor development, as father figure does not help in raising children and family income is up to 1 minimum wage.

**Keywords:** neuropsychomotor developmental; family relations; social class.

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Pará – UEPA, Belém, PA, Brasil

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Recebido: Abril 08, 2020

Aceito: Agosto 03, 2020

Trabalho realizado na Unidade de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente, Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa, Belém, PA, Brasil.

 Copyright Kadosaki et al. Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença [Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## Introdução

O desenvolvimento infantil se encontra interligado com a aquisição de novas habilidades, sendo estas motoras, linguísticas, psicossociais e cognitivas<sup>1</sup>. Tendo em vista esse conceito, o atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) é utilizado como um diagnóstico temporário, uma vez que há diversas etiologias que podem causar essa problemática<sup>2</sup>.

Diversos fatores podem ser influenciadores para ocasionar o atraso do DNPM, como os familiares e socioeconômicos devido a um contexto de relações interpessoais inconcretas, ausência de vínculos afetivos e de estímulos deficientes à criança<sup>3</sup>. Nesse cenário, fatores como baixa escolaridade, baixa renda, por conseguinte, condições financeiras escassas, podem contribuir para fomentar um ambiente em que não seja efetivo para o desenvolvimento infantil<sup>4</sup>.

Além disso, o cuidado à criança, caso inadequado, pode interferir de forma negativa nesse processo de desenvolvimento, como ocorre em casos de violência doméstica, alimentação inadequada, péssima relação da criança com os pais e de doenças na primeira infância<sup>5</sup>. Somado a isso, a necessidade das crianças frequentarem as creches com o objetivo dos pais trabalharem por mais horas aumentou de forma significativa no país, contudo uma parcela das creches não apresenta uma estrutura adequada para promoção do estímulo às crianças<sup>6</sup>. Ademais, devido o atraso no desenvolvimento infantil ser uma problemática multifatorial, torna-se imprescindível que a família seja o elo de promoção do desenvolvimento adequado, evitando que os fatores ambientais externo ao meio familiar ocasionem de forma negativa um desequilíbrio no processo de aprendizagem da criança<sup>7</sup>.

Dentro desse contexto, é de suma importância realizar a vigilância do desenvolvimento infantil por meio do Cartão da Criança nas unidades básicas de saúde, contudo, é perceptível que uma parcela expressiva dos profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros, não realizam esse preenchimento, ocasionando uma negligência no cuidado da criança<sup>8</sup>. Diante disso, torna-se fundamental realizar um levantamento do perfil socioeconômico e familiar das crianças com atraso no desenvolvimento infantil

## Métodos

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo com o objetivo de realizar um levantamento do perfil socioeconômico e familiar das crianças com atraso no desenvolvimento infantil. A pesquisa foi realizada no ambulatório da Unidade de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente do Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa, Belém-PA. Este ambulatório realiza atendimento especializado para crianças com o diagnóstico de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, sendo que neste local apresenta os seguintes profissionais da saúde especializados para o público em questão: Médico Neurologista, Médico Ortopedista, Terapeuta Ocupacional, Fisioterapeuta, Psicólogos e Assistente social.

Dentre os critérios de inclusão, foram possíveis participar desse estudo as crianças de 0 a 10 anos de todas os gêneros, cores e etnias, que são cadastradas no serviço de atendimento da Unidade de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente, que estavam acompanhadas com um responsável legal no momento da pesquisa, e que apresentam algum grau de atraso no desenvolvimento infantil, podendo ser um atraso na linguagem, motor fino, motor grosso e pessoal-social. Foram excluídas as crianças em que os pais ou responsáveis se recusaram a participar da pesquisa; que não assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE); as crianças que foram chamadas para a consulta no momento em que os pais estavam respondendo o questionário; e as crianças que estavam aguardando atendimento, mas não apresentavam o diagnóstico confirmado de atraso no desenvolvimento infantil. Diante disso, foram coletadas informações de 100 crianças que apresentaram os critérios de inclusão e exclusão mencionados.

A coleta de dados foi realizada no ano de 2018, por meio de um convite oral aos responsáveis das crianças. Foi utilizado um protocolo próprio dos autores como instrumento de pesquisa, cuja elaboração foi efetuada após a análise dos estudos de Silva<sup>9</sup>. e Pereira et al.<sup>10</sup>, os quais analisaram as influências de variáveis socioeconômicas e familiares de crianças com o diagnóstico de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Nesse contexto, o protocolo foi aplicado por intermédio de perguntas orais abordando dois tópicos (Dados Familiares e socioeconômico; e Hábitos de vida) com as seguintes variáveis:

1. Familiares e socioeconômico: Parentesco; pai ajuda na criação do filho; Dinâmica familiar, escolaridade da mãe e do pai; e renda familiar;
2. Hábitos de vida: Se fez o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses; Se houve a introdução de alimentos industrializados antes dos 6 meses; se frequenta ou frequentou creche; e se ocorreu alguma complicação de saúde no primeiro ano de vida, e caso sim, qual complicação.

Neste estudo utilizamos o teste não paramétrico Qui-quadrado de Pearson para tendência/aderência e para associação entre variáveis nominais, simbolizado por  $\chi^2$ , adotando-se um nível de significância de  $p$ -valor  $< 0.05$ . O teste Qui-quadrado neste estudo foi utilizado para verificar se a frequência de dados observados em uma questão se desvia significativamente ou não da frequência com que ele é esperado. Comparar a distribuição dos dados para diferentes variáveis, a fim de verificar se as proporções observadas mostram ou não diferenças significativas ou se as amostras diferem significativamente quanto às proporções dessas variáveis.

Desta forma, os dados coletados foram tabulados, interpretados, processados e analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Para a análise dos dados foram utilizados recursos de computação, por meio do processamento no sistema Microsoft Excel, Statistic Package for Social Sciences (SPSS) versão 24.0, todos em ambiente Windows 7.

Os sujeitos da pesquisa foram respeitados de acordo com a Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, as normas de pesquisa envolvendo seres humanos (Res. CNS 466/12) do Conselho Nacional de Saúde. Visto isso, foram utilizados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo De Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). A pesquisa iniciou a partir do momento em que ocorreu a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) UEPA e do Hospital Universitário João de Barros Barreto cujo CAAE é 84591418.9.0000.5174.

## Resultados

O grau de parentesco do responsável que estava acompanhando a criança em 88% dos casos foi a mãe, sendo que o pai estava presente em apenas 4% das consultas. Somado a isso, 32% dos casos o pai não ajuda na criação do filho. Ademais, no que tange a dinâmica familiar, 41% os pais das crianças estão separados conforme exposto na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição de crianças atendidas no Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa diagnosticadas com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, segundo os dados familiares e socioeconômicos

	Frequência	%	% acumulado	Sig. <sup>(1)</sup>
<b>Parentesco</b>				
Avó	7	7,0	7,0	
Mãe	88	88,0	95,0	<0.0001**
Outros	1	1,0	96,0	
Pai	4	4,0	100,0	
<b>Pai ajuda na criação do filho</b>				
Não	32	32,0	32,0	
Não sabe informar	5	5,0	37,0	<0.0001**
Sim	63	63,0	100,0	
<b>Escolaridade da mãe</b>				
Ensino fundamental completo	6	6,0	6,0	
Ensino fundamental incompleto	20	20,0	26,0	
Ensino médio completo	48	48,0	74,0	
Ensino médio incompleto	17	17,0	91,0	<0.0001**
Não sabe informar	1	1,0	92,0	
Superior Completo	7	7,0	99,0	
superior incompleto	1	1,0	100,0	

<sup>(1)</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson para tendência ( $p$ -valor  $< 0.05$ ). \*\*Valores Altamente significativos. \*Valores Significativos. Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2017).

**Tabela 1.** Continuação...

	Frequência	%	% acumulado	Sig. <sup>(1)</sup>
<b>Escolaridade do pai</b>				
Ensino fundamental completo	14	14,0	14,0	
Ensino fundamental incompleto	32	32,0	46,0	
Ensino médio completo	26	26,0	72,0	
Ensino médio incompleto	14	14,0	86,0	<0.0001**
Não sabe informar	7	7,0	93,0	
superior completo	6	6,0	99,0	
superior incompleto	1	1,0	100,0	
<b>Dinâmica Familiar</b>				
Pais juntos	59	59,0	67,0	<0.0001**
Pais separados	41	41,0	100,0	
<b>Renda familiar</b>				
Até 1 salário mínimo	60	60,0	60,0	
De 1 a 3 salários mínimo	27	27,0	87,0	<0.0001**
Não sabe informar	6	6,0	93,0	
Nenhuma renda	7	7,0	100,0	

<sup>(1)</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson para tendência (p-valor <0.05). \*\*Valores Altamente significativos. \*Valores Significativos. Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2017).

A escolaridade da mãe mais prevalente foi ensino médio completo (48%) e a escolaridade do pai foi a de ensino médio incompleto (32%). Na medida em que tal aspecto é analisado, a renda familiar que adquiriu notoriedade foi de até um salário mínimo (60%) demonstrado na Tabela 1.

Segundo os hábitos de vida das crianças, apenas 43% realizaram o Aleitamento Materno Exclusivo até os 6 meses de idade, sendo que 43% realizaram a introdução de alimentos industrializados antes dos 6 meses. Além disso, 32% dos responsáveis relataram que a criança frequenta ou frequentou creche. Além disso, o tópico referente as complicações no primeiro ano de vida foi afirmado por 45% dos entrevistados, conforme demonstrado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição de crianças atendidas no Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa diagnosticadas com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, segundo os hábitos de vida das crianças

	Frequência	%	% acumulado	Sig. <sup>(1)</sup>
<b>Aleitamento materno exclusivo até os 6 meses</b>				
Não	54	54,0	54,0	
Não sabe informar	3	3,0	57,0	<0.0001**
Sim	43	43,0	100,0	
<b>Realiza a ingestão de alimentos industrializados antes dos 6 meses</b>				
Não	49	49,0	49,0	
Não sabe informar	8	8,0	57,0	<0.0001**
Sim	43	43,0	100,0	
<b>Apresentou alguma complicação no primeiro ano de vida</b>				
Não	57	57,0	57,0	
Não sabe informar	1	1,0	58,0	<0.0001**
Sim	43	43,0	100,0	

<sup>(1)</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson para tendência (p-valor <0.05). \*\*Valores Altamente significativos. \*Valores Significativos. Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2017).

**Tabela 2.** Continuação...

	Frequência	%	% acumulado	Sig. <sup>(1)</sup>
<b>Frequente ou frequentou Creche</b>				
Não	61	61,0	61,0	
Não sabe informar	7	7,0	68,0	<0.0001**
Sim	32	32,0	100,0	

<sup>(1)</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson para tendência (p-valor <0.05). \*\*Valores Altamente significativos. \*Valores Significativos. Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2017).

Diante disso, em relação a complicação no primeiro ano de vida, os quadros infecciosos apresentaram maior prevalência, sendo estes principalmente intestinal, mamário e urinário com 25,58% dos casos. Em seguida é a Pneumonia com 15,27%, precedido pela alergia e asma (13,95%) e Convulsão (11,62%), dados evidenciados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição de crianças atendidas no Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa diagnosticadas com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor com complicações no primeiro ano de vida

Complicação no primeiro ano de vida	Qtd (n = 43)	%
Quadro infeccioso (Urinário/Mamário/Instestinal/Respiratório)	11	25,58
Pneumonia	7	16,27
Atraso no desenvolvimento motor grosso e fino	7	16,27
Alergia e Asma	6	13,95
Convulsão	5	11,62
Não sabe informar	4	9,3
Cardiopatia	3	6,97
Obesidade	2	4,65
Parada cardiorespiratória	1	2,3
Bociosanguinolento	1	2,3
Dificuldade de ganhar peso e crescer	1	2,3
Disfagia	1	2,3
Febre constante	1	2,3
Esteatose hepática	1	2,3
Hemorragia intracraniana	1	2,3
Laringomalasia	1	2,3
Perda auditiva	1	2,3
Rotavírus	1	2,3
Tumor	1	2,3
Microcefalia	1	2,3

Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2017).

## Discussão

A literatura demonstra o destaque do protagonismo da genitora nas ações promotoras de saúde, segurança e bem-estar da criança, assim como é evidenciado no presente estudo em que 88% das responsáveis que estavam acompanhando as crianças são as mães<sup>11</sup>. Dentro desse contexto, o vínculo entre mãe e filho fomenta um fator de proteção para o desenvolvimento infantil como é demonstrado no estudo conduzido por Saur et al.<sup>12</sup> na cidade de Porto Alegre no Brasil que identificou que as crianças que apresentaram um vínculo mais efetivo com a mãe têm um desenvolvimento mais adequado.

Em relação a figura paterna, 32% dos pais não ajudam na criação do filho, tal fato é considerado pela literatura como um fator negativo, pois o elo entre o pai e a criança promove um aspecto positivo para o desenvolvimento infantil<sup>13</sup>. O estudo de Araujo et al.<sup>14</sup> confirma o dado exposto e ressalta as chances para ocorrer um desenvolvimento infantil questionável, sendo que tal fato aumenta a possibilidade de ocorrer nove vezes a mais caso a ausência do pai esteja em interação com as variáveis de baixo peso ao nascer e baixa renda familiar menor que R\$ 2.000,00.

No que tange à dinâmica familiar, a criança que cresce e desenvolve em um ambiente familiar cujos pais apresentam uma relação saudável por meio de uma união estável ou consolidado pelo casamento recebem um suporte físico e emocional que favorecem para o desenvolvimento neuropsicomotor<sup>15,16</sup>. Ademais, quanto maior o nível de escolaridade paterna e materna, melhores podem ser a situação da renda familiar, o tipo de emprego, o prestígio social e melhor qualidade e quantidade das habilidades parentais utilizadas para estimular o neurodesenvolvimento infantil<sup>15,17</sup>. Os níveis elevados de escolaridades dos pais são considerados fatores de proteção para o DNPM, contudo no estudo foram identificados como as maiores prevalências o ensino médio completo (48%) entre as mães e o ensino fundamental incompleto (32%) entre os pais<sup>18</sup>.

Além disso, crianças de famílias com baixa renda apresentam mais dificuldade no que tange ao avanço do desenvolvimento devido as interferências ambientais, como a pobreza, condições precárias de saúde, estímulo ambiental deficiente e nutrição inadequada, tal fato se encontra associado aos achados na pesquisa onde 60% das famílias das crianças com atraso no DNPM pesquisadas sobrevivem com até um salário mínimo<sup>19,20</sup>.

Outrossim, uma parcela expressiva das creches públicas no Brasil apresenta uma infraestrutura precária e com dificuldades de adquirir alimentos para as crianças, tais fatos são fatores negativos para o desenvolvimento infantil<sup>21</sup>. No estudo observacional e transversal de Amaro et al.<sup>22</sup> não foi identificada diferença significativa no atraso do desenvolvimento entre os grupos de crianças com idade de 11 a 57 meses que frequentam a creche e as que não frequentam, dados que se encontram em acordo com as crianças do presente estudo onde foi observada uma prevalência de 61% dentre as crianças que não frequentam creche pública<sup>22</sup>.

O aleitamento materno exclusivo (AME) é um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, o qual promove o vínculo e, por conseguinte, estimula o desenvolvimento cognitivo e emocional da criança<sup>21,23</sup>. Tal fato corrobora com o estudo de Paula et al.<sup>24</sup> em que 54,54% das crianças que foram identificadas com algum tipo de atraso no DNPM não realizaram o AME, dado que se encontram em consonância com os achados nos resultados da pesquisa onde que o AME não foi realizado em 54% das crianças com atraso no DNPM.

Além disso, conforme o estudo de Figueiras et al.<sup>21</sup> é de suma importância abordar e identificar os antecedentes patológicos das crianças que podem fomentar alterações no desenvolvimento infantil, como as convulsões, meningites, doenças respiratórias e processos infecciosos. Conforme a Tabela 3 do estudo, tal fato corrobora diante das significativas prevalências identificadas na pesquisa dentre as 43 crianças que apresentaram alguma complicação no primeiro ano de vida: quadro infeccioso (25,28%); Pneumonia (16,27%); Alergia e asma (13,95%); e convulsão (11,62%).

## Conclusão

O presente estudo identificou notoriedade em diversas variáveis que corroboram com elementos descritos na literaturas que se encontram em alta prevalência nas crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Visto isso, a ausência do pai, a dinâmica familiar e renda familiar se mostraram fatores socioeconômicos relevantes para uma investigação mais criteriosa devido o meio em que a criança se encontra ser fundamental para o desenvolvimento infantil. Em suma, torna-se fundamental que sejam realizadas mais pesquisas com o mesmo âmbito temático com o intuito de obter informações abrangentes sobre o assunto em diversas regiões do país e em locais com fatores socioeconômicos e culturais distintos.

## Referências

1. Rebelo M, Serrano J, Duarte-Mendes P, Paulo R, Marinho DA. Desenvolvimento motor da criança: relação entre habilidades motoras globais, habilidades motoras finas e idade. CDP. 2019;20(1):75-85. <http://dx.doi.org/10.6018/cpd.385791>.
2. Dornelas LF, Duarte NMC, Magalhães LC. Neuropsychomotor developmental delay: conceptual map, term definitions, uses and limitations. Rev Paul Pediatr. 2015;33(1):88-103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.04.009>. PMID:25662016.

3. Lima SS, Cavalcante LLC, Costa EF. Triagem do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças brasileira: uma revisão sistemática da literatura. *Fisioter Pesqui*. 2016;23(3):336-42. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/15703523032016>.
4. Cardoso KVV, Lima SA. Intervenção psicomotora no desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa. *Rev Bras Promoc Saúde*. 2019;32(1):1-10.
5. Souza JM, Veríssimo MLOR. Desenvolvimento infantil: análise de um novo conceito. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(6):1097-104. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0462.2654>.
6. Silva TR, Gontijo CS. A família e o desenvolvimento infantil sob a ótica da Gestalt-terapia. *IGT Rede*. 2016;13(24):15-36.
7. Silva AKL, Silva TSF, Rodrigues LGF, Souza MO, Teixeira VPG. O impacto da negligência familiar no desenvolvimento infantil. *GEP News*. 2018;1(1):274-9.
8. Caminha MFC, Silva SL, Lima MC, Azevedo PTÁCC, Figueira MCS, Batista Fo M. Vigilância do desenvolvimento infantil: análise da situação brasileira. *Rev Paul Pediatr*. 2017;35(1):102-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462;2017;35;1;00009>. PMID:28977308.
9. Silva RO. Influência da condição socioeconômica na qualidade da estimulação domiciliar de crianças Recife [tese]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2017.
10. Pereira JF, Formiga CKMR, Vieira MEB, Linhares MBM. Influência dos fatores biológicos e socioeconômicos no desenvolvimento neuropsicomotor de pré-escolares. *Rev Saúde Pesquisa*. 2017;10(1):135-44. <http://dx.doi.org/10.17765/1983-1870.2017v10n1p135-144>.
11. Bresolin FA, Menezes F, Vacaro E, Filippin N. Conhecimento de gestantes sobre crescimento e desenvolvimento infantil. *RDS*. 2017;18(1):31-8.
12. Saur B, Bruck I, Antoniuk SA, Riechi TIJS. Relação entre vínculo de apego e desenvolvimento cognitivo, linguístico e motor. *PSICO*. 2018;49(3):257-65. <http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2018.3.27248>.
13. Beuno RK, Vieira ML. Análise de estudos brasileiros sobre o pai e o desenvolvimento infantil. *Psicol Argum*. 2014;32(76):151-9.
14. Araujo LB, Melo TR, Israel VL. Baixo peso ao nascer, renda familiar e ausência do pai como fatores de risco ao desenvolvimento neuropsicomotor. *J Hum Growth Dev*. 2017;27(3):272-80. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.124072>.
15. Matos LA, Cavalcante LIC, Costa EF. Características do ambiente sociofamiliar e desenvolvimento neuropsicomotor de crianças: associações e implicações. *Rev Subjetividades*. 2017;16(3):97-108. <http://dx.doi.org/10.5020/23590777.16.3.97-108>.
16. Carvalho AJA, Lemos SMA, Goulart LMHF. Desenvolvimento da linguagem e sua relação com comportamento social, ambientes familiar e escolar: revisão sistemática. *CoDAS*. 2016;28(4):470-9. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20162015193>. PMID:27652929.
17. Ozkan M, Senel S, Arslan EA, Karacan CD. The socioeconomic and biological risk factors for developmental delay in early childhood. *Eur J Pediatr*. 2012;171(12):1815-21. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-012-1826-1>. PMID:22983025.
18. Escarce AG, Camargos TV, Souza VC, Mourão MP, Lemos SMA. Escolaridade materna e desenvolvimento da linguagem em crianças de 2 meses à 2 anos. *Rev CEFAC*. 2011;14(6):1139-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462011005000144>.
19. Oliveira CVR, Palombo CNT, Toriyama ATM, Verissimo MLOR, Castro MC, Fujimori E. Desigualdades em saúde: o desenvolvimento infantil nos diferentes grupos sociais. *Rev. Esc. Enferm*. 2019;53(1):e03499. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018037103499>.
20. Ledur CS, Zanatta E, Pereira CRR, Arpini DM, Macari ML, Rocha PJ. O desenvolvimento infantil aos dois anos: conhecendo as habilidades de crianças atendidas em um programa de saúde materno-infantil. *Psicol Rev*. 2019;25(1):40-59. <http://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2019v25n1p40-59>.
21. Figueiras AC, Souza ICN, Rios VG, Benguigui Y. Manual para vigilância do desenvolvimento no contexto da AIDPI. Washington: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005.
22. Amaro LLM, Pinto SA, Morais RLDS, Tolentino JA, Felício LR, Camargos ACR, et al. Child development: comparison between children who attend or do not attend public daycare centres. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*. 2015;25(2):170-6. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.103002>.
23. Vieira TS, Amaral M, Fujinaga CI, Magni C, Mascarenhas LPG. As influências do aleitamento materno para o desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa de literatura. *Rev Espacios*. 2017;38(12):15-21.
24. Paula S, Rohr EB, Peixoto MCO, Sica CA, Kunzler IM. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças participantes de um programa mãe-bebê. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2019;32(1):1-10. <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2019.8603>.

---

**Autor correspondente**

Danilo Jun Kadosaki  
Universidade do Estado do Pará – UEPA  
Tv. Perebebuí, 2623, Marco  
CEP 66087-662, Belém, PA, Brasil  
Tel.: (91) 98938-8224  
E-mail: dankadosaki@gmail.com

**Informação sobre os autores**

DJK, PNVL e LLM são acadêmicos de medicina da Universidade do Estado do Pará.  
SMD é médica da Família e comunidade e docente do Curso de medicina.

**Contribuição dos autores**

DJK, PNVL e LLM foram responsáveis pela coleta de dados, análise de dados, crítica do trabalho e revisão de literatura; SMD foi responsável pela crítica do trabalho e revisão de literatura.

---

Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao Pará Research Medical Journal.