

## AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MOTOR DE LACTENTES DE 0 A 12 MESES EXPOSTOS VERTICALMENTE AO HIV

### Motor performance assessment of infants aged 0 to 12 months exposed vertically to HIV

Luane Vanzeler Monteiro<sup>1</sup>, Stephanie Araujo Chucre de Lima<sup>1</sup>, Celine Castelo Branco de Araujo<sup>1</sup>  
José Gonçalves dos Reis Neto<sup>1</sup>, Dayse Danielle de Oliveira Silva<sup>2</sup>, Lucieny da Silva Pontes<sup>2</sup>

ISSN: 2178-7514

Vol. 15 | Nº. 1 | Ano 2023

#### RESUMO

O Desenvolvimento Neuropsicomotor é influenciado por fatores genéticos, ambientais, sociais e emocionais. A exposição vertical ao HIV pode acarretar em atipias no DNPM, e para detectá-las, é disseminado o uso de escalas a fim de diagnosticar atrasos de maneira fidedigna. Dessa forma, o estudo objetiva avaliar o movimento de lactentes expostos verticalmente ao HIV, por meio da Escala Alberta de Desenvolvimento Motor. Trata-se de um estudo observacional, descritivo e analítico do tipo transversal, realizado na Unidade de Referência Especializada Materno-Infantil e Adolescente em Belém, PA, Brasil, na qual foram avaliados lactentes na faixa de 0 a 12 meses, de ambos os sexos e acompanhados na Unidade. Foi utilizado como ferramenta avaliativa uma Ficha de Triagem pré-definida e avaliação física. Ao final da triagem, foi aplicada a AIMS para análise do lactente. Resultados: Um total de 20 crianças, com média de idade de 4,46 meses participou do estudo, 10 do sexo feminino e 10 do sexo masculino, com prevalência da raça parda, com 75%. 10% da amostra foi de lactentes nascidos pré-termo, e 90% a termo. Os dados obtidos acerca da renda familiar denotam que 20% da amostra têm renda inferior a um salário mínimo, 50% recebe um salário mínimo, 25% dois salários mínimos e 5% têm renda mensal de três salários. A exposição de 100% da amostra foi vertical. 75% dos pacientes não apresentaram qualquer intercorrência no parto, frente a 10% que afirmaram alguma complicação e 15% que não souberam informar. Os resultados da AIMS demonstraram que 80% dos lactentes avaliados apresentaram desenvolvimento motor típico, 15% foram classificados com Risco para ADNPM e apenas 5% da amostra apresentou atraso.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Infantil; Transmissão Vertical; Vírus da Imunodeficiência Humana; Distúrbios do Neurodesenvolvimento; Lactente.

#### ABSTRACT

Abstract: Neuropsychomotor development is influenced by genetic, environmental, social, and emotional factors. Vertical exposure to HIV may lead to atypia in NPMD, and to detect them, the use of scales is widespread in order to reliably diagnose delays. Thus, this study aims to evaluate the movement of infants vertically exposed to HIV, using the Alberta Scale of Motor Development. This is an observational, descriptive and analytical cross-sectional study, carried out at the Maternal, Infant and Adolescent Specialized Reference Unit in Belém, PA, Brazil, in which infants from 0 to 12 months of age, of both genders and followed at the Unit were evaluated. A predefined Screening Form and physical evaluation were used as evaluative tools. At the end of the screening, the AIMS was applied to analyze the infant. Results: A total of 20 infants, mean age 4.46 months participated in the study, 10 female and 10 male, with a prevalence of brown race at 75%. 10% of the sample were preterm and 90% full-term infants. The data obtained about family income showed that 20% of the sample had an income of less than one minimum wage, 50% received one minimum wage, 25% two minimum wages, and 5% had a monthly income of three wages. The exposure of 100% of the sample was vertical. 75% of the patients had no complications during delivery, compared to 10% who reported some complications and 15% who did not know. The AIMS results showed that 80% of the infants evaluated showed typical motor development, 15% were classified as at risk for ADNPM and only 5% of the sample was delayed.

**Keywords:** Child Development; Vertical Transmission; Human Immunodeficiency Virus; Neurodevelopmental Disorders; Infant.

<sup>1</sup>Discente de Fisioterapia da Universidade do Estado do Pará

<sup>2</sup>Doutor (a), Docente da Universidade do Estado do Pará

#### Autor de correspondência

Lucieny da Silva Pontes - [lucieny.pontes@uepa.br](mailto:lucieny.pontes@uepa.br)

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) de lactentes é um processo dinâmico e envolve muitas facetas do comportamento humano, que inclui aquisição de habilidades motoras, cognitivas e psicossociais. Esse processo relaciona-se com as características únicas da maturação de todos os sistemas encontrados no corpo humano. O surgimento dessas habilidades sensório-motoras começa nos primeiros anos de vida do bebê <sup>(1)</sup>.

Fatores intrínsecos e extrínsecos estão diretamente ligados ao DNPM, sendo o primeiro relacionado a fatores genéticos e biológicos e o segundo relacionado ao ambiente físico, cultural, social e emocional da criança. Deve-se notar que a experiência cognitiva de uma criança será mais abrangente quanto mais desafiador e rico for o meio <sup>(2)</sup>. Nesse sentido, a adaptação é primordial ao passo que possibilita o controle do corpo em diversas posturas, que se comunicam com a ação gravitacional e demais fatores mecânicos e sensitivos, o que permite à criança explorar e se adaptar ao ambiente que a rodeia. Os meses iniciais que compreendem o primeiro ano de vida são caracterizados por um gradativo processo no acervo de aprendizado do lactente, onde seus movimentos se adequam às necessidades e funções cotidianas aprendidas, fato que os tornam mais operativos e automáticos <sup>(3)</sup>.

Existem diversas variáveis que podem interferir no DNPM típico, incluindo intercorrências pré, peri e pós-natais. Desde a concepção, a exposição materna a fatores de risco pode gerar processos lesivos no sistema nervoso fetal. As infecções, por exemplo, podem potencialmente causar danos, sendo a exposição vertical pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) um preditor significativo para possíveis prejuízos ao desenvolvimento típico do recém-nascido. Embora as taxas tenham diminuído desde 1996 com a introdução da terapia antirretroviral de alta potência (TARV), a infecção pelo HIV ainda preocupa o Sistema Único de Saúde (SUS) <sup>(4)</sup>.

Os efeitos da exposição intrauterina se refletem em baixo peso ao nascer, anemia reversível, disfunção mitocondrial, prematuridade e atraso no DNPM <sup>(5)</sup>. Ao identificar precocemente os déficits, o prognóstico advindo da intervenção da equipe multiprofissional pode ser circunstancial para melhor qualidade de vida da criança exposta ao HIV <sup>(6)</sup>.

Habitualmente, anormalidades no DNPM podem ser detectadas por escalas neuro motoras. Assim, os profissionais da saúde as utilizam para estimar a qualidade da motricidade nos primeiros anos de vida. A Escala Infantil Motora Alberta (AIMS) é um instrumento observacional da motricidade grossa, que considera o controle da musculatura

antigravitacional em diversas posições, com o objetivo de acompanhar o progresso motor da criança e detectar precocemente atipias <sup>(7)</sup>.

Nessa conjuntura, o presente estudo avaliou o movimento de lactentes expostos ao HIV por transmissão vertical usando a AIMS, com o intuito de corroborar a sua utilização como um instrumento coerente e reprodutível para constatação precoce de anomalias do desenvolvimento.

## METODOLOGIA

A pesquisa teve início após aceite pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Pará - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, campus II, pelo parecer de número 5.502.627, e aceite da Secretaria de Saúde do Estado do Pará (SESPA) para coleta de dados na Unidade de Referência. Os responsáveis pelos lactentes foram orientados acerca dos riscos e benefícios da pesquisa por meio de convite verbal e, após leitura e esclarecimentos, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) concordando com a participação do menor na pesquisa.

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e analítico do tipo transversal. Foi realizado na Unidade de Referência Especializada Materno-Infantil e Adolescente (UREMIA), Belém-Pará, Brasil, no período de Agosto a Outubro de 2022.

A amostra foi constituída de 20 lactentes de 0 a 12 meses, de ambos os sexos, matriculados na Unidade, com histórico clínico de exposição vertical ao HIV, da Região Metropolitana de Belém, selecionados por meio da amostragem não probabilística por conveniência segundo a demanda do serviço de Fisioterapia e estimulação precoce. Foram excluídos lactentes com doenças neurológicas, cardiopatias congênitas, alterações osteomioarticulares, cognitivas, vestibulares, bem como alterações visuais e auditivas incorrigíveis.

Os lactentes incluídos foram os com idade entre 0 e 12 meses, com histórico de exposição vertical ao HIV, acompanhados pela equipe da URE-MIA. A avaliação teve como ferramenta uma Ficha de Triage pré-definida a fim de coleta dos dados sociodemográficos e de saúde materno-infantil. Ao término da triagem, realizou-se o exame físico, com os testes de Barlow, Ortolani e Galeazzi, além do teste dos reflexos primitivos, detectando sua presença em pacientes abaixo de 3 meses e sua ausência ou persistência nos maiores de 3 meses. Ao término dessa etapa, foi aplicada a AIMS para avaliação da motricidade ampla do lactente. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e utilizou-se de estatística descritiva onde as variáveis categóricas foram apresentadas por porcentagem e as numéricas por meio de medidas de tendência central e dispersão.

## RESULTADOS

Um total de 20 crianças, com média de idade de 4,46 meses participaram do estudo. Conforme a tabela 1, foram avaliadas 10 crianças do sexo feminino e 10 do sexo masculino, com prevalência da raça parda, com 75%. Quanto ao aspecto da Idade Gestacional,

apenas 10% da amostra contou com lactentes nascidos pré-termo, e 90% foram nascidos a termo. Ao se tratar da renda familiar, 20% da amostra tinha renda inferior a um salário mínimo, 50% recebiam um salário mínimo, 25% dois salários mínimos e apenas 5% tinham renda mensal de três salários mínimos.

**Tabela 1.** Distribuição da amostra de acordo com os dados sociodemográficos (n=20)

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Idade (meses)              | 4,46 $\pm$ 3,18                |
| Sexo                       | F= 50%, M= 50%                 |
| Idade gestacional (meses)  | Pré Termo=10%, Termo=90%       |
| Raça                       | Parda= 75%, Branca=25%         |
| Renda (Salário mínimo)     | 20% < 1; 50%= 1; 25%= 2; 5%= 3 |
| F: feminino, M: masculino. |                                |

A Tabela 2 expõe os achados nos dados de saúde materno-infantil associados à infecção pelo HIV e utilização da TARV, nos quais 75% das mães entrevistadas não planejaram a gravidez, em detrimento de 25% que planejaram. Ao serem questionadas acerca da realização do pré-natal, apenas 5% da amostra não realizou. Quanto à forma de exposição do lactente, 100% dos casos foram devido a transmissão vertical. Em relação ao tipo de parto, 90% teve parto cesáreo e apenas 10% parto vaginal. Acerca de possíveis complicações no parto ou pós-parto imediato, as mães de 75% dos pacientes não relataram

qualquer intercorrência, frente a 10% que afirmaram alguma complicação e 15% que não souberam informar.

No que diz respeito ao uso da TARV, 85% das mães que passaram pela triagem já realizavam a terapia antes do período gestacional, 15% das entrevistadas não faziam tratamento devido serem diagnosticadas somente no período do pré-natal. Durante a gestação, todas fizeram uso contínuo das medicações e, ao nascer, 65% dos lactentes fizeram a TARV por meio da Zidovudina (AZT) em doses de 1,5 a 3 ml por dia durante 28 dias.

**Tabela 2.** Dados de Saúde Materno-Infantis (n=20)

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Gravidez planejada                   | Sim= 25%, Não= 75%         |
| Pré Natal                            | Sim= 95%, Não= 5%          |
| Exposição                            | Vertical=100%              |
| Parto                                | Vaginal= 10%, Cesáreo= 90% |
| Complicações                         | Sim= 10%, Não= 75%, NI=15% |
| TARV antes da gestação               | Sim= 85% Não=15%           |
| TARV na gestação                     | Sim=100%                   |
| TARV pela criança (período neonatal) | Sim= 65% Não= 35%          |

Legenda: NI: Não informado, TARV: Terapia antirretroviral

Os resultados apresentados na tabela 3, são referentes a pontuação da AIMS nas posições prono, supino, sentado e em pé, além do escore total, percentil e diagnóstico. A AIMS estabelece diagnóstico para ADNPM (Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor) estabelecido de acordo com o percentil mais comparação na curva de desenvolvimento, então o lactente que obteve percentil entre 90% e 26% é considerado com desenvolvimento motor típico para a idade, entre 25-5% apresenta risco para ADNPM e abaixo de 5% o lactente já é considerado com ADNPM. Sendo assim, 80% dos sujeitos apresentaram desenvolvimento típico, 15% foram diagnosticados com Risco para ADNPM e apenas 5% da amostra foi classificada com ADNPM.

Os fatores irritabilidade no momento da avaliação e a redução de atitudes voltadas à estimulação motora no ambiente domiciliar também podem ter contribuído para um

resultado abaixo do esperado nos sujeitos 1, 9 e 12.

## EM ANEXO

## DISCUSSÃO

No primeiro ano de vida da criança avaliam-se os principais marcos do desenvolvimento neuropsicomotor. A identificação precoce de atipias no DNPM é imprescindível para que a equipe de saúde realize sua intervenção em tempo hábil, a fim de otimizar a aquisição de habilidades motoras pelo lactente <sup>(8)</sup>. O SUS por meio da Política Nacional de Assistência Integral à Saúde da Criança, instituída por meio da Portaria 1.130/2015 <sup>(9)</sup>, preconiza a vigilância clínica e epidemiológica materno-infantil desde o pré-natal, até os estágios de maturação da criança na primeira infância <sup>(10)</sup>. Diante disso, a equipe, por meio da pesquisa, pôde presenciar na URE-MIA o acompanhamento integral dos

lactentes expostos ao HIV, com serviços de pediatria, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, nutrição, enfermagem, psicologia, serviço social, odontologia, entre outros.

A exposição ao HIV pode ser um preditivo para possíveis atrasos motores. Outros fatores de risco são a utilização da TARV e a contraindicação do aleitamento materno, já relatado por Ferreira et al.<sup>(11)</sup>. O infante que se enquadra nessas características deve ser acompanhado em centros especializados de vigilância e ser submetido a testagens sorológicas até uma resolução de positividade ou não para o vírus HIV até os 18 meses de vida (12). Ademais, foi identificado no presente estudo que o nível da renda familiar se relaciona diretamente à rotina da família em realizar estímulos motores nas crianças avaliadas: quanto maior a renda familiar, mais precoce foi a procura pelos serviços de saúde devido a exposição vertical ao HIV, aquiescendo com os estudos de Galvão et al.<sup>(13)</sup>.

O desafio para a equipe de saúde é a inclusão de tecnologias que otimizem a avaliação desse lactente, pois as tecnologias duras dentro de um sistema público de saúde demandam tanto da possibilidade de custeio financeiro da unidade, quanto da expertise do profissional em manuseá-las<sup>(14)</sup>. Como justificativa para a ampliação do uso dessas tecnologias, pode-se apontar a objetividade e maior confiabilidade das avaliações, que tornam a análise mais

fidedigna para que o profissional direcione seu plano de tratamento.

Nesse sentido, a AIMS é um dos instrumentos mais utilizados para a avaliação observacional do DNPM de Lactentes. Essa escala foi criada e validada na Universidade de Alberta no Canadá, por Piper e colaboradores<sup>(15)</sup>. Por meio de sua utilização é possível dar o feedback aos pais e à equipe multiprofissional acerca de disfunções motoras encontradas nos primeiros 18 meses de vida do avaliado. Devido a essa eficácia reconhecida internacionalmente, a AIMS já possui validação para aplicação no Brasil<sup>(16)</sup>.

A avaliação é composta por 58 itens que avaliam os padrões motores e as posturas, utilizando como parâmetros o alinhamento postural, os movimentos antigravitacionais e a capacidade de sustentar o próprio peso<sup>(17)</sup>. O lactente é posicionado em supino, podendo pontuar em até 09 posturas, prono, com 21 posturas, sentado, atingindo até 12 posturas, e em pé, 16 posturas. A AIMS possui o caráter quantitativo da avaliação motora, e complementa o exame neurológico pois atesta evolução no quadro clínico do lactente em tratamento fisioterapêutico, e é bastante utilizada em reavaliações. O escore presente na escala, representa a evolução ou regressão do quadro motor da criança<sup>(18)</sup>.

Contrastando com a pesquisa de Sá et al.<sup>(19)</sup> ao avaliar lactentes expostos ao HIV utilizando a AIMS, que demonstrou

como resultados atraso e risco de atraso no desenvolvimento somente em crianças nas idades de 6 e 18 meses, o presente estudo apresentou que, entre os 20 avaliados, somente um de 2 meses foi classificado com ADNPM. Destarte, tal qual relatado por Silva et al. <sup>(20)</sup>, os indivíduos expostos verticalmente ao HIV possuem um desempenho motor adequado, que pode sofrer influência de fatores extrínsecos, dificultando os estímulos condizentes à idade.

É importante salientar que os fisioterapeutas costumam ser um dos principais avaliadores e prestadores de cuidados na identificação e tratamento de crianças com possíveis atrasos. Dessa maneira, os autores puderam visualizar na prática essa interação entre terapeuta- paciente- responsável (21). Ademais, tais profissionais são também responsáveis pela seleção de uma avaliação motora infantil clinicamente eficaz e psicometricamente precisa, que possa direcionar com acurácia as condutas de estimulação precoce voltadas para reais necessidades de cada criança que participe de programas de estimulação precoce.

## CONCLUSÃO

O desdobramento do presente trabalho possibilitou a avaliação do desenvolvimento motor de crianças expostas verticalmente ao HIV utilizando a AIMS como ferramenta. Diante dos resultados encontrados, as crianças avaliadas com o quadro clínico supracitado

apresentaram DNPM típico para a idade, e os fatores sociodemográficos contribuíram para possíveis alterações ou risco de atraso. Assim, conclui-se que é imprescindível a avaliação fisioterapêutica do DNPM de crianças expostas ao HIV por meio de escalas fidedignas e observacionais. Ademais, a equipe destaca a importância da continuidade de estudos relacionados ao tema, especialmente para ratificar a atuação fisioterapêutica no uso dessas escalas de avaliação do DNPM além de sua participação na detecção precoce dessas atipias.

## REFERÊNCIAS

- Olusanya BO, Davis AC, Wertlieb D, Boo NY, Nair MKC, Halpern R, et al. Developmental disabilities among children younger than 5 years in 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Global Health* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2022 Mar 22];6(10):e1100–21. Available from: [www.thelancet.com/lancetgh](http://www.thelancet.com/lancetgh)
- Brito CML, Vieira GO, Costa MCO, Oliveira NF. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de Denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2011 [Acesso em 21 Nov 2022]; 27(7) DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000700015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/tfCRX53R9vKC5Hr8xBPJrG/abstract/?lang=pt>
- Madaschi Vanessa, Paula Cristiane Silvestre. Medidas de avaliação do desenvolvimento infantil: uma revisão da literatura nos últimos cinco anos. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento* [Internet]. 2011 [Acesso em 21 Nov 2022];11(1):52-56. Disponível em: [https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Pos-Graduacao/Docs/Cadernos/Volume\\_11/Madaschi\\_e\\_Paula\\_v\\_11\\_n\\_1\\_2011.pdf](https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Pos-Graduacao/Docs/Cadernos/Volume_11/Madaschi_e_Paula_v_11_n_1_2011.pdf)
- Pamplona Mônica Custódia do Couto Abreu, Chaves Emanuele Cordeiro, Amaral Diana da Silva, Carvalho Alôma Cecília. Perfil epidemiológico de casos de HIV-1 atendidos em um serviço de atenção secundária em Belém-PA no período de janeiro a abril de 2012. *Periodikos* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 21];1(2) DOI <http://dx.doi.org/10.4322/prmj.2017.018>. Available from: <https://app.periodikos.com.br/journal/prmj/article/doi/10.4322/prmj.2017.018>
- Ewing, A. C., Ellington, S. R., Wiener, J. B., Chasela, C. S., Tegha, G., Nelson, J. A. E., Jamieson,

- D. J., van der Horst, C., Kourtis, A. P., & BAN Study Team (2019). Predictors of Perinatal HIV Transmission Among Women Without Prior Antiretroviral Therapy in a Resource-Limited Setting: The Breastfeeding, Antiretrovirals and Nutrition Study. *The Pediatric infectious disease journal*, 38(5), 508–512. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000002220>
6. Kourtis AP, Bulterys M. Mother-to-child transmission of HIV: pathogenesis, mechanisms and pathways. *Clin Perinatol*. 2010 Dec;37(4):721-37, vii. doi: 10.1016/j.clp.2010.08.004. PMID: 21078446.
7. Valentini NC, Saccani R. Brazilian validation of the Alberta Infant Motor Scale. *Phys Ther*. 2012 Mar;92(3):440-7. doi: 10.2522/ptj.20110036. Epub 2011 Dec 1. PMID: 22135706.
8. Hartinger SM, Lanata CF, Hattendorf J, et al. Impact of a child stimulation intervention on early child development in rural Peru: a cluster randomised trial using a reciprocal control design *J Epidemiol Community Health* 2017;71:217-224.
9. Brasil. Portaria 1.130/2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário oficial da união 5 ago de 2015.
10. Fiocruz. Importância do desenvolvimento motor na primeira infância. 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/importancia-do-desenvolvimento-motor-na-primeira-infancia>
11. Ferreira T, Ceretta PS, Padoin SM de M, Paula CC de. Desenvolvimento motor de lactentes expostos ao HIV: oportunidades no ambiente domiciliar. *Rev. Eletr. Enferm.* [Internet]. 3º de fevereiro de 2021 ;23:59961. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/59961>
12. NEVES FC, SÁ CDSCD. Desenvolvimento de lactentes expostos e não expostos ao HIV: estudo longitudinal. *Temas em Saúde*. 2020;20(1):498–518.
13. Galvão MTG, Cunha GH da, Freitas JG, Gir E, Reis RK. Condições sociodemográfica, materna e clínica de crianças expostas ao vírus da imunodeficiência humana. *Rev Rene* [Internet]. 2014 Feb.16; 15(1). Available from: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3086>
14. Lisboa Raquel, Caetano Rosângela. Avaliação de Tecnologias em Saúde na saúde suplementar brasileira: revisão de escopo e análise documental. *Saúde debate* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 28];44(127):1255-1276. DOI <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012723>. Available from: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/8xNSKg5KDMN3SdRpbT893gy/?format=pdf&lang=pt>
15. Mélo TR, Araujo LB, Yamaguchi B, Ferreira MP, Israel VL. Qualidade de vida e desenvolvimento neuropsicomotor de bebês de 4-18 meses em centros de educação infantil.. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2018/Oct). [Citado em 01/12/2022]. Disponível em: <http://www.cienciasaudecoletiva.com.br/en/articles/qualidade-de-vida-e-desenvolvimento-neuropsicomotor-de-bebes-de-418-meses-em-centros-de-educacao-infantil/16998?id=16998>
16. Rodrigues, Jaqueline Arleo, Mélo Taina Ribas, Forti-Bellani Claudia Diehl, Weinert Luciana Vieira Castilho. Acompanhamento de desenvolvimento motor de prematuro extremo com a Escala Alberta e intervenção pelo Conceito Bobath-relato de caso. *Revista UNIANDRADE* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 24];19(2) DOI : <http://dx.doi.org/10.5935/1519-5694.20180008/revuniandrade.v19n2p61-68>. Available from: <https://revista.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/view/831>
17. Gontijo Ana Paula Bensemman, Mambrini Juliana Vaz de Melo, Mancini Marisa Cotta. Cross-country validity of the Alberta Infant Motor Scale using Brazilian sample. *Brazilian Journal of Physical Therapy* [Internet]. 2021 [cited 2022 Dec 1];25(4):444-449. DOI DOI: 10.1016/j.bjpt.2020.12.004. Available from: <http://www.rbf-bjpt.org.br/en-cross-country-validity-alberta-infant-motor-articulo-S1413355520311382>
18. Câmara Alice Maria, Gomes Aline Lima Silva, Lima Sarah Nayarid Rodrigues de, Frota Lêda Maria da Costa Pinheiro. APLICABILIDADE DA ESCALA MOTORA INFANTIL ALBERTA: EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS PREMATURAS NO NUTEP. Extensão em ação [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 27];3(12) DOI <https://doi.org/10.32356/exta.v3.n12.11842>. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/extensaoemacao/article/view/11842>
19. Santos Letícia Rocha, Barbosa Elizângela, Braga Sheila Evangelista de Matos, Moussa Laila, Mendes Márcia Regina Pinez. AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR POR MEIO DA ESCALA MOTORA INFANTIL ALBERTA E A SUA IMPORTÂNCIA NA INTERVENÇÃO PRECOCE: uma revisão de literatura. *Revista Pesquisa E Ação* [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 28];3(2) Available from: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/pesquisa/article/view/331>
20. Lima Silva NJ, da Silva Dias GA, da Silva Pontes L, Carneiro Nunes E, Monteiro de Oliveira E, Araújo Cardoso Dias B, Oliveira Silva DD de. PERFIL MOTOR E FUNCIONAL DE LACTENTES EXPOSTOS VERTICALMENTE AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA . *RBCS* [Internet]. 29º de junho de 2022; 26(2). Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/60126>
21. Santos Gislainne Thaice da Silva, Mascarenhas Millena Santana, Oliveira Erik Cunha de. A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 28];21(1) DOI <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v21n1p129-143>.

**OBSERVAÇÃO:** Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.

**Tabela 3.** Resultados da Avaliação Motora Grossa com AIMS.

| SUJEITO | IDADE   |       |        |         |       | TOTAL | PERCENTIL       | RESULTADO       |
|---------|---------|-------|--------|---------|-------|-------|-----------------|-----------------|
|         | (MESES) | PRONO | SUPINO | SENTADO | DE PÉ |       |                 |                 |
| 1       | 10      | 20    | 9      | 11      | 3     | 43    | Entre 10% e 25% | Risco de atraso |
| 2       | 9       | 20    | 9      | 12      | 6     | 47    | Entre 50% e 75% | DNPM típico     |
| 3       | 3       | 8     | 3      | 3       | 2     | 16    | Mais de 90%     | DNPM típico     |
| 4       | 4       | 6     | 7      | 2       | 3     | 18    | Entre 75% e 90% | DNPM típico     |
| 5       | 3       | 5     | 4      | 1       | 2     | 12    | Entre 50% e 75% | DNPM típico     |
| 6       | 4       | 7     | 4      | 3       | 3     | 17    | 50%             | DNPM típico     |
| 7       | 3       | 6     | 5      | 1       | 3     | 15    | 90%             | DNPM típico     |
| 8       | 2       | 2     | 4      | 1       | 2     | 9     | Entre 25% e 50% | DNPM típico     |
| 9       | 8       | 7     | 9      | 10      | 3     | 29    | Entre 10% e 25% | Risco de atraso |
| 10      | 2       | 2     | 2      | 1       | 1     | 6     | 75%             | DNPM típico     |
| 11      | 1       | 2     | 3      | 1       | 2     | 8     | Entre 25% e 50% | DNPM típico     |
| 12      | 6       | 7     | 9      | 4       | 3     | 23    | Entre 10% e 25% | Risco de atraso |

|    |      |    |   |    |   |    |                 |             |
|----|------|----|---|----|---|----|-----------------|-------------|
| 13 | 2    | 1  | 1 | 1  | 1 | 4  | 5%              | ADNPM       |
| 14 | 6    | 8  | 7 | 9  | 3 | 27 | Entre 50% e 75% | DNPM típico |
| 15 | 2    | 5  | 6 | 2  | 2 | 15 | 90%             | DNPM típico |
| 16 | 2,25 | 5  | 3 | 1  | 3 | 12 | 90%             | DNPM típico |
| 17 | 2    | 3  | 3 | 2  | 2 | 10 | 75%             | DNPM típico |
| 18 | 10,5 | 19 | 9 | 12 | 7 | 47 | Entre 25%-50%   | DNPM típico |
| 19 | 4    | 7  | 8 | 2  | 2 | 19 | 90%             | DNPM típico |
| 20 | 4,5  | 5  | 5 | 2  | 2 | 14 | Entre 25%-50%   | DNPM típico |

---