

## AVALIAÇÃO MOTORA PARA PREVENÇÃO DE DEFICIÊNCIAS DO BEBÊ PRÉ-TERMO E EM RISCO DE ATRASO NO DESENVOLVIMENTO\*

Motor evaluation for preventing disabilities on preterm babies and babies at risk of developmental delays

Evaluación de motores para prevenir discapacidades preferibles del bebé y a riesgo de retraso en el desarrollo

### Resumo

**Introdução:** O bebê de risco é considerado como aquela criança que está exposta a fatores biológicos e/ou ambientais que interferem com o desenvolvimento infantil típico e impactam a aquisição das habilidades esperadas para a faixa etária dos primeiros anos de vida. **Objetivo:** Avaliar o desenvolvimento motor de bebês pré-termo e a termo com risco de atraso no desenvolvimento atendidos em um ambulatório de pediatria. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo de campo, com abordagem observacional. Foram avaliados 17 lactentes de quatro, seis e oito meses de idade, com risco de atraso no desenvolvimento por meio do consentimento dos pais. Os instrumentos para coleta de dados foram um roteiro elaborado pelas pesquisadoras com perguntas relacionadas à história passada e atual dos bebês e seus pais, e a *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)* para avaliação do desenvolvimento motor. **Resultados:** Verificou-se que dois bebês apresentaram atraso no desenvolvimento motor, três eram suspeitos de atraso e doze tiveram desenvolvimento motor normal para a idade atual. Constatou-se que os bebês que estavam em intervenção terapêutica ocupacional precoce apresentaram desenvolvimento típico em comparação aos bebês que foram assistidos apenas no serviço de rotina pediátrica. **Conclusão:** Destaca-se a importância da estimulação precoce nos primeiros meses de vida para prematuros e de crianças com risco de atraso no desenvolvimento, uma vez que todos as crianças que estavam no programa de estimulação precoce e recebendo as intervenções de terapia ocupacional, apresentaram desenvolvimento motor adequado para a idade.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil, estimulação precoce, Terapia Ocupacional.

### Abstract

**Introduction:** The baby at risk is considered as that child who is exposed to biological and/or environmental factors that interfere with the typical child development and impact the acquisition of the skills expected for the age group of the first years of life. **Objective:** to evaluate developmental delays in premature infants and terms of risk of developmental delay seen in a pediatric outpatient clinic. **Methods:** This is a descriptive field study, with an observational approach. 17 infants of four, six and eight months of age were taxed, with risk of developmental delay through parental consent. The instruments for data collection were developed by researchers with questions related to the recent and current history of their parents and parents, and an AIMS (Alberta Infant Motor Scale) to assess the development of these engines. **Results:** It was found that two patients had delayed motor development, three were suspected of delayed development and had normal motor development for their current age. It was found that babies who were undergoing occupational therapeutic intervention started the typical development compared to babies who were seen only in the pediatric routine service. **Conclusion:** The importance of early stimulation in the first months of life for premature children and those at risk of developmental delay is highlighted, since all children as children who have had no early stimulation program and receive occupational therapy assessments, age-appropriate motor development.

**Keywords:** Child Development; Early Intervention; Occupational Therapy.

### Resumen

**Introducción:** El bebé en riesgo se considera aquel niño que está expuesto a factores biológicos y / o ambientales que interfieren con el desarrollo típico del niño e impactan la adquisición de las habilidades esperadas para el grupo de edad de los primeros años de vida. **Objetivo:** Evaluar posibles retrasos motores en recién nacidos prematuros y a término con riesgo de retraso en el desarrollo atendidos en una clínica ambulatoria pediátrica. **Métodos:** Este es un estudio de campo con un enfoque observacional y descriptivo. Diecisiete bebés de cuatro, seis y ocho meses fueron evaluados, con riesgo de retraso en el desarrollo a través del consentimiento de los padres. Los instrumentos para la recolección de datos fueron unguión desarrollado por los investigadores con preguntas relacionadas con la historia pasada y actual de los bebés y sus padres, y la Escala motora infantil de Alberta (AIMS) para evaluar el desarrollo motor. **Resultados:** Se descubrió que dos bebés tenían retraso en el desarrollo motor, tres eran sospechosos de retraso y doce tenía un desarrollo motor normal para la edad actual. Se descubrió que los bebés que se sometían a una intervención terapéutica ocupacional temprana mostraron un desarrollo típico en comparación con los bebés que solo fueron atendidos en el servicio de rutina pediátrico. **Conclusión:** Se destaca la importancia de la estimulación temprana en los primeros meses de vida para bebés prematuros y niños en riesgo de retraso del desarrollo, ya que todos los niños que están en el programa de estimulación temprana y que recibieron intervenciones de terapia ocupacional mostraron desarrollo motor apropiado para la edad.

**Palabras clave:** Desarrollo infantil, estimulación temprana, terapia ocupacional.

### Laene Jeronimo Mendes

Terapeuta Ocupacional pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro, UFTM. Uberaba, MG, Brasil.

[laene\\_alanis@yahoo.com.br](mailto:laene_alanis@yahoo.com.br)

### Alice Sá Carneiro Ribeiro

Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade Integrada Tiradentes, Fits, Maceió, AL, Brasil.

[alicesacarneiro@gmail.com](mailto:alicesacarneiro@gmail.com)

### Larissa Gundes Toqueti

Estudante do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, UFTM. Uberaba, MG, Brasil.

[larissa.toqueti@hotmail.com](mailto:larissa.toqueti@hotmail.com)

### Lucieny Almohalha

Docente do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, UFTM. Uberaba, MG, Brasil.

[lucieny.almohalha@uftm.edu.br](mailto:lucieny.almohalha@uftm.edu.br)

## 1 Introdução

O bebê de risco é considerado aquele que está exposto a fatores biológicos e/ou ambientais que interferem no desenvolvimento infantil e impactam a aquisição das habilidades esperadas para a faixa etária dos primeiros anos de vida. Dentre os vários riscos para o pleno desenvolvimento, o nascimento antes de 37 semanas de idade gestacional é considerado um fator importante, assim como fatores genéticos, condições socioeconômicas, condições de saúde e nível de escolaridade e materna, além de privação de estímulos advindos do ambiente<sup>1</sup>.

Para Gomes<sup>2</sup> o desenvolvimento motor corresponde a um processo de modificações complexas e interdependentes relacionadas com a idade, postura e movimentos da criança. Atrasos motores frequentemente estão associados a prejuízos secundários de ordem psicológica e social, como baixa autoestima, isolamento, hiperatividade, entre outros, que dificultam a socialização de crianças e o seu desempenho escolar<sup>2</sup>. A pesquisa realizada por Black e colaboradores<sup>3</sup> aponta que, em países de baixa e média renda, mais de 200 milhões (43%) de crianças até cinco anos não atingem seu potencial de desenvolvimento devido à exposição aos riscos biológicos, psicossociais e ambientais. Neste sentido, destaca-se a importância de programas de identificação e intervenção precoce para detectar possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor<sup>4</sup>.

A intervenção precoce (IP) é realizada em programas de acompanhamento multiprofissional do desenvolvimento infantil. Originado do inglês, *follow-up*, refere-se a uma série de atividades para estimular as capacidades motoras, sensoriais, perceptivo-cognitivas, emocionais e sociais das crianças, a fim de fornecer o monitoramento ativo destas aquisições<sup>4,5</sup> e realizar orientação familiar. Ao se planejar tais programas se faz necessário incluir a família de forma dinâmica no processo terapêutico, uma vez que poderão ser valiosos instrumentos de intervenção<sup>4,6</sup> e se sentirão empoderados com conhecimentos pertinentes para o cuidado com o filho. A Terapia Ocupacional é uma das profissões que desenvolve programas de intervenção precoce com ações terapêuticas visando favorecer o desenvolvimento infantil adequado a cada faixa etária da criança<sup>7</sup>.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi avaliar o desenvolvimento motor amplo de bebês de risco que frequentavam um ambulatório de pediatria de um hospital universitário da região do Triângulo Mineiro por meio da aplicação da escala *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*.

## 2 Método

Trata-se de uma pesquisa de campo observacional e descritiva aprovada pelo Co-

mitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob protocolo número 2486 seguindo a Resolução 196/96, vigente no período da realização do estudo. Optou-se por este desenho metodológico por ser um estudo observacional visando a identificação, registro e verificação das características do desenvolvimento infantil.

Participaram 17 bebês selecionados por amostragem de conveniência, de ambos os sexos que frequentavam os atendimentos de Terapia Ocupacional e puericultura em um ambulatório pediátrico universitário da região do Triângulo Mineiro.

Os responsáveis pelos bebês foram convidados a participarem da pesquisa enquanto aguardavam seus atendimentos. Após o convite, aceitação e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), a pesquisa foi procedida.

Foram excluídos do estudo, bebês com diagnósticos previamente estabelecidos de: paralisia cerebral, síndrome de *Down*, mal formações congênitas e lesão do plexo braquial. Para a realização desta pesquisa adotou-se a correção da idade gestacional para 40 semanas, a fim de possibilitar uma avaliação mais fidedigna do desenvolvimento motor do bebê pré-termo.

Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos: Roteiro de Anamnese, trata-se de um questionário criado pelas pesquisadoras para determinar o perfil sociodemográfico dos bebês e de seus pais, assim como as condições pré, peri e pós natais de cada criança; e Ficha de registro da *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*, trata-se de uma escala observacional de triagem do desenvolvimento motor, maturação do sistema nervoso central, perspectiva da dinâmica motora e avaliação da sequência do desenvolvimento motor amplo. Esta escala propõe avaliar e monitorar o desenvolvimento motor amplo de lactentes a termo e pré-termo desde o nascimento até 18 meses de vida, via observação de 58 itens, sendo subdivididos em quatro subescalas: prono (21 itens), supino (9 itens), sentado (12 itens) e de pé (16 itens)<sup>9,11</sup>. A versão traduzida da escala demonstrou ser válida e fidedigna na avaliação das aquisições motoras de crianças brasileiras<sup>10</sup>. O teste foi realizado, sempre, na presença dos responsáveis pelos participantes os quais, por sua vez, encontravam-se cooperativos e em estado de alerta.

Na AIMS, para cada item considerado "observado" (O) atribui-se um ponto. Quando não se observa a habilidade motora, identifica-se como "não observado" (NO) e o lactente não recebe pontuação<sup>9,11</sup>. Após a aplicação da escala, realizou-se o somatório de todos os pontos de cada subescala para cada participante o qual foi convertido, juntamente com a idade corrigida, em percentil do desenvolvimento motor amplo<sup>12</sup>, estabelecido no gráfico específico da escala. Através da curva percentílica foi possível identificar a localização do desenvolvimento motor amplo dos bebês estudados, seguindo os critérios de categorização: desempenho motor típico (acima de 25% da curva percentílica); desempenho motor suspeito de atraso (entre 25% e 5% da curva percentílica) e desempenho motor atípico (abaixo de 5% da curva percentílica)<sup>13</sup>.

Para o entendimento dos dados referentes ao roteiro de anamnese e à ficha da AIMS, utilizou-se a estatística descritiva e foi realizada categorização por meio de apresentação de tabelas utilizando o programa *Microsoft Excel*<sup>®</sup>.

### 3 Resultados

Dos 17 bebês participantes da pesquisa, nove (53%) eram do sexo masculino e oito (47%) do sexo feminino. Em relação a idade gestacional, cinco bebês (29%) nasceram a termo e 12 (71%) pré-termo entre 27 e 37 semanas. (Tabela 1).

**Tabela 1** – Caracterização dos bebês estudados.

| Bebê | Sexo | IG* | ICr**  | ICo*** | UTI (dias) | Enfermarias (dias) | Condição ao nascer                  |
|------|------|-----|--------|--------|------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1    | F    | 34  | 8m11d  | 7m3d   | 0          | 14                 | HPIV, DAR, ANO, Hipotonia, PCR      |
| 2    | F    | 40  | 6m     | 6m     | 15         | 4                  | CPN, Convulsões, Isquemia           |
| 3    | M    | 37  | 4m15d  | 3m6d   | 20         | 40                 | IC, LCBJ                            |
| 4    | M    | 27  | 4m16d  | 1m9d   | 38         | 9                  | IRA, DAR                            |
| 5    | M    | 35  | 8m3d   | 7m4d   | 0          | 14                 | BPN, DAR                            |
| 6    | F    | 40  | 4m2d   | 4m2d   | 0          | 18                 | SAM, PCR                            |
| 7    | M    | 32  | 8m     | 6m     | 21         | 13                 | PCR, ANO, AIG, DAR                  |
| 8    | F    | 37  | 4m     | 3m7d   | 0          | 0                  | CPN                                 |
| 9    | F    | 26  | 8m 3d  | 5m1d   | 79         | 11                 | Não Tem                             |
| 10   | M    | 40  | 6m     | 6m     | 0          | 0                  | Não Tem                             |
| 11   | M    | 35  | 4m     | 2m21d  | 21         | 2                  | Convulsões, CPN, HPIV, DAR, IRA, IC |
| 12   | F    | 31  | 8m 11d | 6m 4d  | 0          | 28                 | Choque Misto, RPP                   |
| 13   | M    | 40  | 8m     | 8m     | 0          | 0                  | Hipotonia                           |
| 14   | M    | 28  | 4m 6d  | 1m 6d  | 42         | 13                 | PCR, DAR                            |
| 15   | F    | 33  | 6m 10d | 5m11d  | 20         | 10                 | DAR                                 |
| 16   | M    | 40  | 6m     | 6m     | 17         | 6                  | PCR                                 |
| 17   | F    | 29  | 6m     | 4m     | 26         | 17                 | DAR, BPN, IRA, ANO                  |

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

\*(IG/SEM) Idade Gestacional por semanas; \*\*(ICr) Idade cronológica; \*\*\* (ICo) Idade Corrigida; (HPIV) Hemorragia peri-intraventricular; Hipotonia; (CPN) Complicações pós-natais; Convulsões; Isquemia; (IRA) Insuficiência Renal Aguda; (BPN) Baixo peso ao nascer; (SAM) Síndrome da aspiração meconial; (PCR) Parada Cardiorrespira-

tória; (DAR) Doença relacionadas ao aparelho respiratório; (ANO) Anóxia; (IC) Insuficiência Cardíaca; Choque misto; (RPP) Retinopatia prematuridade; (LCBJ) Luxação congênita bilateral joelhos.

Em relação ao perfil dos pais/cuidadores responsáveis pelos referidos bebês, a idade materna variou entre 19 e 37 anos (média 22 anos) e apenas uma mãe não respondeu a este item. Quanto a idade paterna, esta variou entre 24 e 42 anos (média 30 anos), sendo que dois homens optaram por não responder. No quesito econômico, nove famílias (56,2%) declararam renda mensal de dois salários mínimos; cinco (31,2%), três a quatro salários; duas (12,5%), um salário mínimo; e, por fim, uma família (6,25%) não informou este dado.

Em relação a escolaridade, os achados sobre os cuidadores foram: seis (17,64%) responsáveis referiram ensino fundamental incompleto e seis (17,64%), ensino fundamental completo; oito responsáveis (23,5%) possuíam ensino médio completo e dez (29,4%), incompleto; somente uma (2,94%) mãe possuía ensino superior; dois (5,88%) responsáveis optaram por não responder ao item. Dentre as profissões/ocupações doze mães eram do lar, e em relação ao perfil dos pais, os achados foram diversificados, tais como pedreiro, serviços gerais, comerciante, entre outros.

Os dados da Tabela 2 demonstram o desenvolvimento motor amplo dos bebês participantes segundo o critério de caracterização da AIMS. Do total da amostragem, dez bebês (58,8%) frequentavam o programa de intervenção precoce desenvolvido pela Terapia Ocupacional no ambulatório onde a pesquisa foi realizada e todos se encontravam com o desenvolvimento motor adequado para idade corrigida. Destes dez bebês, oito eram pré-termo. Sete bebês frequentavam somente o atendimento da puericultura do referido ambulatório; destes, três estavam com suspeita de atraso no desenvolvimento, dois apresentavam atraso no desenvolvimento e dois estavam com o desenvolvimento motor adequado para idade corrigida.

**Tabela 2** – Caracterização do desenvolvimento motor dos bebês estudados. (continua)

| Bebê | Score AIMS | Classificação ICo |
|------|------------|-------------------|
| 1    | 27         | T                 |
| 2    | 25         | T                 |
| 3    | 8          | S                 |
| 4    | 12         | T                 |
| 5    | 30         | T                 |
| 6    | 14         | T                 |
| 7    | 31         | T                 |
| 8    | 15         | T                 |
| 9    | 20         | T                 |
| 10   | 18         | S                 |
| 11   | 8          | T                 |
| 12   | 23         | T                 |
| 13   | 16         | At                |

**Continuação da Tabela 2** – Caracterização do desenvolvimento motor dos bebês estudados.

| Bebê | Escore AIMS | Classificação ICo |
|------|-------------|-------------------|
| 14   | 9           | T                 |
| 15   | 11          | At                |
| 16   | 26          | T                 |
| 17   | 10          | S                 |

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

(T) Típico; (AT) Atípico; (S) Suspeito

#### 4 Discussão

A adequação da idade gestacional para 40 semanas é sugerida em estudos que avaliam o desenvolvimento motor de bebês. Esta correção permite discriminar os lactentes que realmente apresentam indícios de atrasos motores, evitando superestimar ou subestimar o desenvolvimento do bebê pré-termo e indicar falsos positivos para atrasos e alterações neuromotoras<sup>4</sup>. Nesse sentido, no presente estudo, todos os bebês pré-termo tiveram suas idades cronológicas corrigidas e verificou-se que nove destes estavam com o desenvolvimento motor adequado para idade corrigida.

O nascimento prematuro é um problema de saúde pública mundial que eleva os riscos de sequelas permanentes<sup>14</sup>, pois bebês pré-termo são mais propensos a longos períodos de hospitalização e ao desenvolvimento de comorbidades tais como doenças pulmonares crônicas, retinopatia da prematuridade, lesões cerebrais, surdez, alterações sensório-motoras e dificuldades no aprendizado<sup>15</sup>. Dos bebês que participaram da pesquisa, oito (47%) dos 17 apresentaram condições pós-natais relacionadas com doenças do aparelho respiratório. Acometimentos respiratórios apresentam um possível risco para um atraso na função motora da criança, pois o maior consumo energético e o elevado gasto calórico podem gerar falta de disposição necessária para participação em atividades facilitadoras para o desenvolvimento infantil. Tais fatos redobram a atenção para o acompanhamento do desenvolvimento motor do lactente<sup>16</sup>.

Giachetta et al<sup>17</sup> afirmam que o tempo de hospitalização influencia no atraso do desenvolvimento motor, e que os bebês pré-termo extremo (nascidos com menos de 28 semanas gestacionais) por permanecerem mais tempo internados, são os mais prejudicados, estudo realizado por Giachetta et al.<sup>17</sup> avaliou 67 bebês pré-termo, segundo a AIMS, e aqueles considerados pré-termo extremos (bebês que apresentaram escores compatíveis com atraso do desenvolvimento motor). Os pesquisadores concluíram que o tempo de hospitalização influenciou o desenvolvimento motor desses bebês. De acordo com a amostra do presente estudo, alguns dados podem ser associados com a pesquisa acima citada<sup>17</sup>, como a relação entre tempo de

hospitalização e o desenvolvimento motor apresentado pelos bebês estudados por Giachetta. O período de internação de 11 bebês pré-termo variou entre 14 a 90 dias (média de 16 dias). Entretanto, dos quatro bebês pré-termo extremo que tiveram um longo período de hospitalização (média de 26 dias), apenas um apresentava suspeita de atraso no desenvolvimento. Além disso, este bebê frequentava somente o atendimento da puericultura do referido ambulatório e não havia sido encaminhado para o programa de *follow up* da Terapia Ocupacional. As outras três crianças apresentavam desenvolvimento motor adequado para a idade o que contradiz o estudo referido<sup>17</sup>. Isso pode ser justificado, devido ao fato destes bebês terem iniciado as intervenções terapêuticas ocupacionais precocemente, imediatamente a alta hospitalar.

Vale ressaltar a importância em acompanhar e caracterizar o desenvolvimento de bebês de risco para com isso iniciar a intervenção precoce, pois, sabe-se que os lactentes são beneficiados quanto mais precoce ocorrer a intervenção devido a maturação e a plasticidade do sistema nervoso central (SNC) e, assim, menores serão os danos<sup>4</sup>. Isso pode ser verificado no estudo de Gadelha et al.<sup>18</sup>, que analisou cerca de 30 prontuários de um hospital infantil, a fim de verificar a prevalência da intervenção precoce terapêutica ocupacional dos recém-nascidos de zero a seis meses com risco no desenvolvimento neuropsicomotor. O estudo demonstrou que os bebês vulneráveis a distúrbios no desenvolvimento e que foram encaminhados para a estimulação precoce da Terapia Ocupacional, conseguiram recuperar o atraso em seu desenvolvimento neuropsicomotor. Isso vem ao encontro dos resultados desta pesquisa.

Dos sete bebês que frequentavam o atendimento de puericultura do ambulatório de pediatria, três se encontravam com suspeita de atraso e dois em atraso no desenvolvimento motor. Existem algumas hipóteses sobre o porquê desses bebês estarem com os referidos quadros motores: a prematuridade, a baixa renda familiar, o nível de escolaridade dos pais, e o não acompanhamento do seu desenvolvimento em um programa específico de estimulação precoce.

Pilatti et al.<sup>19</sup> destacaram como um ambiente favorável pode facilitar o desenvolvimento normal do bebê e permitir uma melhor exploração e interação com o meio ambiente onde está inserido. Por outro lado, um ambiente pouco estimulador pode retardar o ritmo de desenvolvimento, restringindo sua capacidade de exploração e aprendizagem. Araújo et al.<sup>20</sup> ressaltaram a importância do ambiente como um precursor para os estímulos essenciais ao desenvolvimento da criança. A literatura também aponta que condições socioeconômicas desfavoráveis, baixo nível de escolaridade dos cuidadores e a prematuridade<sup>1</sup> são fatores que prejudicam o desenvolvimento saudável dos bebês, o que condiz com os resultados encontrados na presente pesquisa. Com a identificação precoce de distúrbios no desenvolvimento motor, determinada por meio de uma avaliação nos primeiros meses de vida, é possível determinar uma intervenção adequada para bebês com diagnóstico de atraso ou com suspeita de atrasos no desenvolvimento<sup>4</sup>.

Todos os dez bebês participantes que frequentavam o programa de *follow up* da Terapia Ocupacional encontravam-se com desenvolvimento motor adequado para idade corrigida no momento da coleta de dados. A IP visa promover as capacidades dos bebês por meio da estimulação direta e pelo apoio fornecido aos pais e/ou cuidadores, assim torna-se necessária uma intervenção que contemple a complexidade da relação criança-ambiente. Nesse sentido, a estimulação precoce foi entendida como a abordagem que fornece estímulos variados para os diferentes domínios do desenvolvimento infantil, favorecidos por técnicas e recursos que promoviam ganhos ou restauração de habilidades da criança<sup>4,21, 22</sup>.

Assim, a intervenção terapêutica ocupacional ambulatorial incluída em um programa de estimulação precoce visa desenvolver aspectos sensoriais, cognitivos, perceptivos e motores, por meio de atividades com propósito para desenvolver ou remediar funções (habilidades) e competências para ajudar a criança e a família a desenvolver recursos para lidar com as exigências do meio<sup>23</sup>, contribuindo, assim, para o desempenho ocupacional da criança, a fim de melhorar a qualidade de vida<sup>7,19</sup>.

A intervenção tem demonstrado mais benefícios para os bebês quando a participação dos pais é associada com a atuação do terapeuta<sup>4</sup>. Essa intervenção centrada no cliente e na família torna a evolução do desenvolvimento do bebê mais rápida e eficaz. O conceito principal desta abordagem é o reconhecimento da família como o centro da intervenção<sup>23</sup> e do seu papel primordial na vida das crianças. Assim, ressalta-se a importância do papel dos familiares no desenvolvimento e no desempenho ocupacional dos bebês.

De acordo com Case-Smith, Clark e Schlabach<sup>24</sup> intervenções voltadas para desempenho motor realizadas por terapeutas ocupacionais na IP, são essenciais para promover a participação das crianças nas atividades de vida diária (autocuidado), no brincar e nas relações sociais. A maioria destas ações utilizam abordagens voltadas para desenvolvimento e técnicas de aprendizagem e de comportamento. Porém, as autoras reforçam que estas intervenções só são eficazes quando baseadas em evidências científicas e protocolos de intervenção bem especificados. Portanto, torna-se necessário uma compreensão acerca do desenvolvimento para assim traçar intervenções com os bebês de risco, visto que melhorias no desempenho motor podem levar a ganhos funcionais em outros domínios<sup>24</sup>.

Contudo, destaca-se a importância de intervenções de triagem, identificação, avaliação, acompanhamento e estimulação do desenvolvimento motor nos primeiros meses de vida para evitar complicações futuras para crianças em risco e/ou com desenvolvimento atípico<sup>20</sup>, bem como a importância da família durante o desenvolvimento desses lactentes de risco.

## 5 Conclusão

Conclui-se nesse sentido a importância dos programas de *follow up*, visto que todas as crianças que se encontravam no programa de estimulação precoce estavam com o desenvolvimento motor adequado para sua idade cronológica corrigida. A Terapia Ocupacional colaborou de forma eficaz para o adequado desenvolvimento motor dos bebês em acompanhamento terapêutico. Provavelmente, as intervenções realizadas atuaram no sentido de prevenir a instalação de padrões anormais de comportamento e de futuras deficiências que poderiam acarretar problemas graves na funcionalidade e desempenho ocupacional desses bebês ao longo de toda sua vida.

No mais, novas pesquisas se fazem necessárias para o aprofundamento das avaliações e identificações dos atrasos motores dos bebês considerados de risco. Algumas limitações que podem ser consideradas nesse estudo são um número restrito de participantes, o que dificulta uma comparação efetiva entre bebês a termo e pré-termo que participavam e não participavam do programa de *follow up*. Ainda existe uma limitação referente a ausência de testes estatísticos que possam apresentar o nível de significância dos dados apresentados no estudo.

## Referências

1. Borba LS. Desenvolvimento motor e cognitivo de bebês de mães adolescentes e adultas ao longo de quatro meses: os principais preditores motores e cognitivos. [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física; 2013.
2. Gomes LX. Desenvolvimento motor de recém nascidos prematuros. [Trabalho de conclusão de curso] João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde; 2018.
3. Black MM, Walker SP, Fernald LC, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet*. 2017; 389: 77-90.
4. Tudella E, Toledo AMde, Lima-Alvarez, CDde. Intervenção precoce: Evidências para a prática clínica em lactentes de risco. 1 ed. Curitiba: Appris; 2019.
5. Formiga CKMR, Pedrazzani ES, Tudella E. Os programas de intervenção precoce. In: Intervenção precoce com bebês de risco. São Paulo: Atheneu; 2011. p. 131-137.
6. Silva OPV. A importância da família no desenvolvimento do bebê prematuro. *Psicol. teor. prat.* São Paulo. 2002; 4(2): 15-24.
7. Gricolatto T, Chaves GFS, Silva MBDC, Pfeifer LI. Intervenção Terapêutica Ocupacional em CTI Pediátrico: um estudo de caso. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar*. 2008; 16(1): 37-46.
8. Nunes GC, Nascimento MCDdo, Luz MACA. Pesquisa científica: conceitos básicos. *Id onLine Revista de Psicologia*. 2016; 10(29): 144-151.

9. Herrero D, Gonçalves H, Siqueira AAF, Abreu LC. Escalas de desenvolvimento motor em lactentes: Test of Infant Motor Performance e a Alberta Infant Motor Scale. *Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.* São Paulo. 2011; 21(1): 122-132.
10. Valentini NC, Sacconi R. Escala Motora Infantil de Alberta: validação para uma população gaúcha. *Rev. Paul. Pediatr.* 2011; 29(2): 231-238.
11. Darrah J, Piper M, Watt MJ. Assessment of gross motor skills of at-risk infants: predictive validity of the Alberta Infant Motor Scale. *Dev Med Child Neurol.* 1998; 40(7): 485-491.
12. Formiga CKMR. Detecção de risco para problemas no desenvolvimento de bebês nascidos pré-termos no primeiro ano. [Tese de Doutorado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP; 2009.
13. Zajonz R, Muller AB, Valentini NC. A influência de fatores ambientais no desempenho motor e social de crianças da periferia de Porto Alegre. *Rev. Educ. Fís. Maringá.* 2008; (2):159-171.
14. Teixeira GA, de Carvalho JBL, da Rocha BG, Pereira AS, Enders BC. Perfil de mães e o desfecho do nascimento prematuro ou a termo. *Rev. Cogitare Enf. Paraná.* 2018. [Acesso em 16 de março de 2020]. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/51409/pdf>.
15. Mazzo DM. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de crianças nascidas prematuras hospitalizadas em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. [Dissertação]. Ponta Grossa: Universidade Estadual De Ponta Grossa; 2018.
16. Panceri C, Pereira KRG, Valentini NC. A intervenção motora como fator de prevenção de atrasos no desenvolvimento motor e cognitivo de bebês durante o período de internação hospitalar. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* 2017; 25(3): 469-479.
17. Giachetta L, Nicolau CM, Costa APBM, Zuana AD. Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo. *Fisioter Pesq.* São Paulo. 2010; 17(1): 24-9.
18. Gadelha MLL, Moreno RLR, Matos VC, Vasconcelos MH, Holanda ICLC. A influência da Terapia Ocupacional na intervenção precoce em recém-nascidos de alto risco. *Rev. Bras. Promoç. Saúde.* 2013; 12(1): 59-65.
19. Pilatti I, Haas T, Sachetti A, Fontana C, Oliveira SG, Schiavinato JCC. Oportunidades para o desenvolvimento motor infantil em ambientes domésticos. *Rev. Bras. Ciênc. Saúde.* Rio Grande do Sul. 2011; 9(27): 22-27.
20. Araújo LB, Novakoski KR, Bastos MSC, Mélo TR, Israel VL. Caracterização do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças até três anos: o modelo da CIF no contexto do NASF. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* 2018; 26(3): 538-557.
21. Brasil, Ministério da Saúde. Diretrizes de Estimulação Precoce: Crianças de Zero A 3 Anos com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor decorrente de Microcefalia; Brasília. 2016.

22. Folha DRSC, Marini BPR, Nunes AC, Della Barba PCS. Terapia Ocupacional e a atenção a crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus na perspectiva da Intervenção Precoce. Tera-  
pia Ocupacional e a atenção a crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus na perspectiva  
da Intervenção Precoce. Rev. Argen. de Ter. Ocup. 2018. [Acesso em 17 de março de 2020].  
Disponível em: [http://www.uncle.com.br/zikalab/site/wp-content/uploads/2018/09/2018jul-  
art4.pdf](http://www.uncle.com.br/zikalab/site/wp-content/uploads/2018/09/2018jul-<br/>art4.pdf).

23. Guimarães MM. Análise da utilização das práticas recomendadas em Intervenção Precoce  
pelos Terapeutas Ocupacionais. [Dissertação de Mestrado] Universidade do Minho, Instituto de  
Educação; 2019.

24. Case-Smith J, Clark GJF, Schlabach TL. Systematic Review of Interventions Used in Occu-  
pational Therapy to Promote Motor Performance for Children Ages Birth–5 Years. American  
Journal of Occupational Therapy. 2013. [Acesso em 12 de junho de 2020]. Disponível em:  
<https://doi.org/10.5014/ajot.2013.005959>.

\*Resultado do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro (UFTM) – aprovado pelo Comitê de Ética da UFTM de acordo com o parecer nº 2486.

**Contribuição das autoras:** Laene Jeronimo Mendes foi responsável realização da pesquisa, concepção e  
redação do texto, Alice Sá Carneiro Ribeiro foi responsável concepção do texto e revisão textual, Larissa  
Gundes Toqueti foi responsável concepção do texto, organização de fontes e revisão textual, Lucieny Al-  
mohalha foi responsável concepção da pesquisa, concepção, redação, organização e revisão do texto.

**Submetido em:** 31/03/2020

**Aprovado em:** 07/07/2020

**Publicado em:** 06/08/2020