

## CAPÍTULO 03

DOI: <https://doi.org/10.58871/CONSAMU24.C3>

### **IMPACTO DA DESNUTRIÇÃO NEONATAL NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E FÍSICO**

### **IMPACT OF NEONATAL MALNUTRITION ON COGNITIVE AND PHYSICAL DEVELOPMENT**

**KEYLA LIANA BEZERRA MACHADO**

Farmacêutica, Mestranda em Ciências Farmacêuticas - Universidade Federal do Piauí (UFPI)

**ANNY VITÓRIA SANTOS FONSECA**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

**INGRID BARBOSA SÁ**

Graduanda em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP)

**LARA FERNANDA PEREIRA DE SOUZA**

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Celso Lisboa (UCL)

**MARIA DIVINA VIEIRA DE SÁ**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (CAFS)

**MARIA EMÍLIA DANTAS OLIVEIRA**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

**MARIELE MOCHIUTE DE SOUSA**

Graduanda em Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP)

**NATHALIA NUNES FERREIRA**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estácio de Sá (UNESA)

**NOAN DA CRUZ**

Graduando em Nutrição pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

**SAMITA SAMARA SILVA DE SOUSA**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE)

**VITÓRIA GABRIELLE DA SILVA GOMES**

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

**RAFAELA ALINE DA SILVA AZEVEDO**

Enfermeira pela Faculdade Anhanguera de Valparaíso (FAV)

### **RESUMO**



# 2º CONSAMU

14, 15 e 16 de Junho

REALIZAÇÃO:



APOIO:



**Objetivo:** Examinar os efeitos da desnutrição neonatal no desenvolvimento cognitivo e físico, destacando as interconexões entre fatores biológicos, ambientais e socioeconômicos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática, com a finalidade de analisar estudos que abordam a temática de desnutrição neonatal e suas implicações para transtornos do desenvolvimento infantil. Para a coleta de dados, foram utilizadas as bases de dados on-line MEDLINE e LILACS utilizando os descritores: "Deficiências do Desenvolvimento" AND "Recém-Nascido de Baixo Peso". **Resultados e Discussão:** Dessa forma, observou-se por meio dos resultados que crianças nascidas muito abaixo do peso e extremamente abaixo do peso apresentaram menores pontuações referentes à qualidade de vida (QV), de acordo com este semblante, infere-se que inúmeros fatores podem influenciar o crescimento e desenvolvimento da criança, entre eles, a limitação de vivências durante a primeira infância e limitações motoras. Os índices de sobrevivência de neonatos com muito baixo peso ao nascer (MBPN) sofreram aumentos significativos, porém, essa população apresenta um risco elevado para implicações no desenvolvimento neurológico em comparação com bebês que estão com o peso dentro dos padrões de normalidade ao nascimento. **Considerações Finais:** Faz-se necessário investigar os fatores que influenciam a qualidade de vida de crianças nascidas com muito baixo peso (MBP) e extremamente baixo peso (EBP), incluindo aspectos psicológicos e sociais, com objetivo de promover uma abordagem mais eficaz na saúde dessas crianças. Deve-se estudar intervenções que melhorem a qualidade de vida e o desenvolvimento neuropsicomotor destas crianças, além de desenvolver estratégias para aumentar a adesão ao acompanhamento pós-alta em bebês MBPN. Avaliar a eficácia de novas ferramentas e métodos de baixo custo para a detecção precoce de problemas no neurodesenvolvimento deve ser realizada para intervenções rápidas e eficazes.

**Palavras-chave:** desnutrição; neonatal; desenvolvimento.

## ABSTRACT

**Objective:** Examine the effects of neonatal malnutrition on cognitive and physical development, highlighting the interconnections between biological, environmental and socioeconomic factors. **Methodology:** This is a systematic review of the literature, with the objective of analyzing studies that address the topic of neonatal malnutrition and its implications for child development disorders. For data collection, the online databases MEDLINE and LILACS were used using the descriptors: "Deficiências do Desenvolvimento" AND "Recém-Nascido de Baixo Peso". **Results and Discussion:** Thus, we comment through the results that children born very underweight and extremely underweight demonstrated lower references regarding quality of life (QoL). According to this aspect, it is inferred that significant factors can influence growth and child development, including the limitations of experiences during early childhood and motor limitations. The survival rates of newborns with very low birth weight (VLBW) have undergone significant increases, however, this population presents a high risk for implications on neurological development compared to babies whose weight is within normal birth weight standards. **Final Considerations:** It is necessary to investigate the factors that influence the quality of life of children born with very low birth weight (VLBW) and extremely low birth weight (ELBW), including psychological and social aspects, with the aim of promoting a more effective approach to the health of these children. Interventions that improve the quality of life and neuropsychomotor development of these children should be studied, in addition to developing strategies to increase adherence to post-discharge follow-up in VLBW babies. Evaluating the effectiveness of new tools and low-cost methods for early detection of neurodevelopmental problems must be carried out for rapid and effective interventions.

**Keywords:** malnutrition; neonatal; development.



## 1 INTRODUÇÃO

O peso ao nascer indica o bem-estar infantil, de maneira a ser um fator-chave na política de saúde infantil. A Organização Mundial da Saúde preconiza que baixo peso ao nascer (BPN) é definido como peso ao nascer inferior a 2.500 g, independentemente da idade gestacional, enquanto restrição de crescimento fetal (RCF) ou pequeno para a idade gestacional (PIG) refere-se ao peso fetal estimado ou peso ao nascer abaixo do percentil 10 para idade gestacional. A incidência estimada de BPN é de mais de 20 milhões de crianças em todo o mundo. A prevalência de BPN varia em países de baixo e médio rendimento e pode ser tão baixa como 2–3% ou tão alta como 30% (Kim *et al.*, 2024).

As principais causas do BPN são o nascimento prematuro e o baixo crescimento fetal. Entretanto, as anormalidades cromossômicas, infecções e disfunções placentárias, em sua maioria não identificadas, são os principais fatores contribuintes para o fraco crescimento fetal. Mundialmente, os bebês nascidos com BPN são propensos a resultados adversos para a saúde a curto e longo prazo, incluindo distúrbios do desenvolvimento neurológico. Os estudos nesse tema são variáveis e inconclusivos, mas destacou-se que crianças com baixo peso ao nascer enfrentam um maior risco de atraso no desenvolvimento, menor capacidade cognitiva e motora, e mais problemas comportamentais do que crianças com peso normal ao nascer. Salienta-se que o BPN aumenta os problemas para a saúde pública (Kim *et al.*, 2024).

Em relação às crianças menores de cinco anos em países de baixa e média renda (PBMR), é estimado que 250 milhões (44%) estejam em risco de não atingir todo o seu potencial de desenvolvimento. O potencial de desenvolvimento de uma criança é influenciado de maneira ampla por fatores individuais, de maneira a incluir o estado nutricional e fatores de risco perinatais, como a prematuridade, além das condições do ambiente doméstico, como a exposição à estimulação e à pobreza crônica. Nesse sentido, os primeiros anos de vida são um período crítico de desenvolvimento, visto que as conexões neurais do cérebro se formam rapidamente e se multiplicam desde a concepção até os dois anos de idade. Logo, os estressores que podem estar presentes neste período, incluindo prematuridade, desnutrição, trauma ou estresse, contribuem para efeitos de longo prazo na estrutura cerebral. Em países onde a prevalência de fatores de risco para resultados adversos de desenvolvimento infantil, como desnutrição e deficiência de nutrientes, é alta, observa-se, frequentemente, taxas mais elevadas de deficiência e atraso no desenvolvimento (Ahishakiye *et al.*, 2019).

Avanços na área da neonatologia vem colaborando substancialmente para aumentar os



índices de sobrevivência de bebês pré-termo com muito baixo peso (MBP) que indica nascidos com peso inferior a 1500g e pré-termo com extremo baixo peso (EBP) que indica os nascidos com peso inferior a 1000g, recém-nascido (RN) de MBP correspondem a um grupo com bastante diversidade ao longo do curso de seu desenvolvimento pois diversificam desde a normalidade até a existência de uma mescla de problemas nas áreas cognitivas, de aprendizagem e comportamental (Dutra *et al.*, 2019).\*

Os distúrbios determinantes do desenvolvimento em bebês prematuros são complexos e multifatoriais. Fatores esses que podem incluir complicações pré-natais, características perinatais, condições socioeconômicas e morbidades neonatais. Com relação a características perinatais, quanto mais pré-termo nasce a criança, maior o risco de comprometer seu neurodesenvolvimento, deficiência cognitiva e distúrbios comportamentais. As contribuições relativas a cada um desses fatores irão diferir para cada país, compreender como cada distúrbio determinante contribui irá permitir um melhor direcionamento para redução da ocorrência através de intervenções precoces e prevenção (Müller *et al.*, 2019).

Diante dessas perspectivas, compreender a relação entre desnutrição e desenvolvimento torna-se crucial para promover intervenções eficazes e mitigar os efeitos adversos sobre a saúde e o bem-estar das gerações futuras. Nesse sentido, objetivou-se examinar os efeitos da desnutrição neonatal no desenvolvimento cognitivo e físico, destacando as interconexões entre fatores biológicos, ambientais e socioeconômicos. Além disso, explorar as implicações práticas desses achados para políticas de saúde pública e programas de intervenção, visando orientar esforços para combater essa questão premente e promover um futuro mais saudável e equitativo para todas as crianças.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, com a finalidade de analisar estudos que abordam a temática de desnutrição neonatal e suas implicações para transtornos do desenvolvimento infantil. Para a coleta de dados, foram utilizadas as bases de dados on-line MEDLINE e LILACS utilizando a estratégia de combinação dos descritores: "Deficiências do Desenvolvimento" AND "Recém-Nascido de Baixo Peso", identificados nos Descritores em Ciência da Saúde (DECs). A partir desta pesquisa, foram encontrados inicialmente 1.222 artigos científicos referentes ao tema.

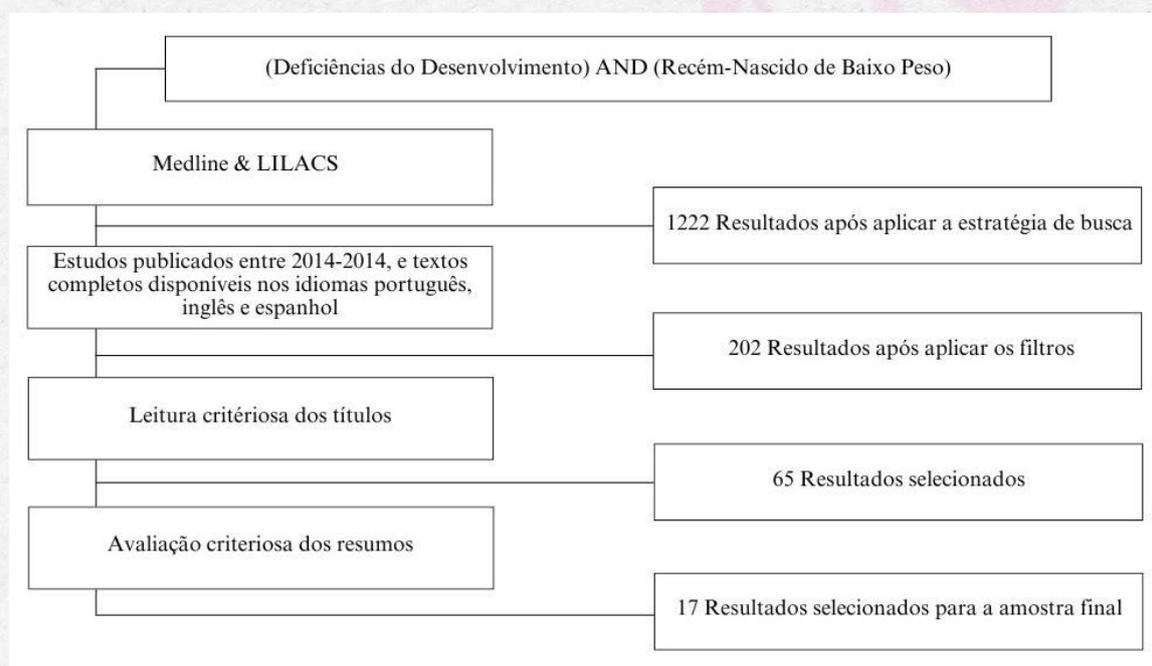
Para assegurar a relevância e atualidade dos dados, foi adotado como critério de inclusão estudos publicados nos últimos 10 anos e textos completos disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol. Após essa triagem inicial, procedeu-se à leitura dos títulos dos artigos,



resultando na seleção de 65 estudos. Um critério de exclusão crucial foi a abordagem da desnutrição em períodos posteriores à primeira infância, sem ênfase específica na nutrição neonatal.

Em seguida, a avaliação criteriosa dos resumos dos 65 artigos selecionados permitiu um refinamento adicional, resultando em 17 estudos que forneceram a base teórica e empírica para a elaboração do presente estudo. Estes artigos selecionados demonstraram uma relevância significativa e uma contribuição substancial para a compreensão das consequências da desnutrição neonatal no desenvolvimento infantil, abordando aspectos variados e complexos desta problemática.

FIGURA. 1. Fluxograma referente à metodologia de busca dos estudos selecionados para a revisão.



Fonte: autoria própria, 2024.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo realizado por Dutra *et al.*, (2019) fomentou a utilização da “Escala de Qualidade de Vida da Criança” (AUQEI), instrumento validado para a população brasileira e que possui como objetivo avaliar se a qualidade de vida (QV) é satisfatória ou prejudicada, a partir da perspectiva da criança e familiares. Dessa forma, observou-se através dos resultados que crianças nascidas muito abaixo do peso e extremamente abaixo do peso apresentaram menores pontuações referentes à QV, de acordo com este aspecto, infere-se que inúmeros fatores podem influenciar o crescimento e desenvolvimento da criança, entre eles, a limitação



de vivências durante a primeira infância e limitações motoras. Diante da perspectiva dos responsáveis, destacou-se a superproteção, ou seja, os pais apresentam a tendência de auxiliar a criança além do necessário, prejudicando a promoção da autonomia em atividades cotidianas. Entretanto, devido às limitações do estudo, não é possível afirmar que um nascido de MBP ou EBP terá implicações na qualidade de vida, porém estes fatores são capazes de intervir no desenvolvimento neuropsicomotor.\*

De acordo com Oommen *et al.*, (2019) os índices de sobrevivência de neonatos com muito baixo peso ao nascer (MBPN) sofreram aumentos significativos, porém, essa população apresenta um risco elevado para implicações no desenvolvimento neurológico em comparação com bebês que estão com o peso dentro dos padrões de normalidade ao nascimento. Os resultados deste estudo mostraram que uma quantidade expressiva dos bebês MBPN apresentaram retardo no crescimento durante a hospitalização e após a alta, e além disso, o baixo crescimento resultou em consequências negativas para o desenvolvimento neurológico. Entretanto, tornou-se inviável a obtenção de resultados totalmente representativos à amostra, pois a maioria dos bebês participantes do estudo não compareceu para as consultas de acompanhamento, impossibilitando a fidedignidade dos desfechos.

Acerca do estudo de Medina-Alva *et al.*, (2019) buscou-se utilizar três ferramentas padronizadas, eficazes e de baixo custo, para a avaliação do neurodesenvolvimento e prever possíveis alterações a longo prazo, entre elas, a medida do perímetro cefálico, resultados da ultrassonografia craniana e exame neurológico. Por meio dos resultados, interpretou-se que a utilização adequada destas estratégias combinadas pode ser mais eficaz para a detecção de riscos para irregularidades do desenvolvimento infantil, do que se realizados isoladamente, principalmente devido estas ferramentas serem implementadas de maneira rotineira em recém-nascidos MBP. Ademais, a combinação destes parâmetros evidencia-se como uma estratégia eficaz de predição para os profissionais da saúde responsáveis pelo acompanhamento efetivo deste recém-nascido, a fim de promover a viabilidade de intervenções precoces.

Segundo os estudos de Starnberg *et al.* (2018), crianças com BPN marginalmente possuem escore cognitivo significativo mais baixos. Crianças com essas condições apresentaram baixo quociente de inteligência (QI) de compreensão verbal, indicando parcial dificuldade cognitiva. Outros estudos mostram que crianças nascidas a termo e prematuros moderados-tardios não apresentam divergências em relação ao QI verbal, mas é evidente discrepâncias em outras áreas de inteligência. Durante os estudos, foram aplicados diversos testes, entre eles, o IMV Beery, que avalia o desempenho escolar. Com isso, foi analisado que crianças nascidas com baixo peso enfrentam riscos aumentados de dificuldades escolares em



relação a outros grupos de crianças. Além disso, o TEA-Ch que avalia a capacidade de atenção seletiva e sustentada, constatou que crianças marginalmente BPN, nascidas extremamente prematuras ou com BPN extremo apresentam dificuldades de atenção seletiva aos oito anos de idade. Portanto, é explícito que essas crianças possuem um risco aumentado de apresentarem dificuldades cognitivas na idade escolar.

Uma pesquisa realizada por Ding *et al.*, (2019) com 196 bebês prematuros chineses com BPN internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e que compareceram à avaliação de crescimento e acompanhamento clínica após a alta, aos 09 meses de idade corrigida, analisou as mudanças no desenvolvimento neuropsicomotor e o impacto da alimentação oral dentro da UTIN. De acordo com os resultados, o início precocemente da alimentação oral pode ser indicado para promoção do desenvolvimento neuropsicomotor em prematuros com BPN, ao nascer. Além disso, o estudo enfatizou ainda a importância do início precoce da alimentação oral com leite materno o mais cedo possível, no ambiente da UTIN, a fim de prevenir ou minimizar atrasos no desenvolvimento psicomotor dessas crianças.

O estudo realizado por Ross, Demaria e Yap (2018) verificou a associação entre atrasos motores e função de linguagem receptiva e expressiva, respectivamente, em crianças nascidas prematuramente de MBPN, onde 126 crianças prematuras inglesas com peso ao nascer  $\leq 1.250$  g foram avaliadas quanto ao desenvolvimento motor e as escalas cognitivas e de linguagem das Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil e Infantil aos 18 meses de idade corrigida. De acordo com os resultados, as áreas de controle motor do cérebro podem estar envolvidas no desenvolvimento da linguagem expressiva de crianças prematuras, evidenciando, desta forma, uma propensão a menor qualidade de comunicação e maiores dificuldades na leitura e escrita.

Em adição aos aspectos levantados, Schieve *et al.*, (2016) observou o impacto populacional do nascimento prematuro e do BPN nas deficiências de desenvolvimento em crianças dos Estados Unidos, através de uma pesquisa que calculou os riscos relativos para fatores sociodemográficos e componentes para associações entre MBPN em todos os nascimentos prematuros, peso moderadamente baixo ao nascer (PNM) mais prematuridade, BPN a termo e peso normal (PN) mais prematuridade a diversos atrasos no desenvolvimento. Os resultados sugerem que a prematuridade mais MBPN são fortemente associados a muitos atrasos no desenvolvimento, principalmente Paralisia Cerebral (PC), Transtorno do Espectro Autista (TEA), Deficiência Intelectual (DI) e Dificuldade de Aprendizagem (DA), além de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e outros transtornos comportamentais. Desta forma, o estudo evidencia um impacto considerável no neurodesenvolvimento infantil.



Em um estudo desenvolvido por Franco e Alves (2014), realizado com crianças, adolescentes e adultos que nasceram prematuros, foi demonstrado alternativas para o cuidado em RN de baixo peso. A escala WISC III, que avalia o nível de inteligência de crianças entre 6 e 16 anos, foi aplicada. São analisadas áreas verbais e de execução, as quais evidenciaram que RNs que passaram pelo Método Mãe Canguru (MMC), apresentaram melhoras significativas na temperatura corporal, saturação periférica aumentada, maior conforto respiratório, aumento das respostas fisiológicas, melhora dos sinais vitais, aleitamento materno e no tempo de permanência hospitalar. Também apresentaram melhores respostas do comportamento neuromotor e no desenvolvimento sensorio motor oral e global, que geralmente são afetados pelo baixo peso. Dessa maneira, o contato pele a pele colabora para a redução da dor ajudando na homeostase. Além disso, é de grande importância destacar o baixo custo do MMC, que se coloca como uma ótima alternativa em países que estão em desenvolvimento por sua eficácia. Assim, a implantação do método Canguru se mostra importante para o cuidado ao RN de baixo peso, por melhorarem o desenvolvimento e distúrbios associados a deficiências motoras e psicomotoras.

Conforme estudos feitos por Scharf *et al.*, (2017) mostram que o nascimento prematuro de crianças é um dos principais fatores que afetam o neurodesenvolvimento. O período de crescimento no período pré-natal tardio e início do período pós natal é essencial para o desenvolvimento, além disso, o ganho de peso é o padrão ouro usado para uma melhora na nutrição. Dados mostram que crianças com déficits nas medidas antropométricas apresentam riscos de atraso no desenvolvimento. Foram encontrados déficits cognitivos, comportamentais e educacionais em aproximadamente 300 crianças que nasceram com MBPN antes de 1990, na Nova Zelândia. Isso mostra o quanto a desnutrição pode afetar o desenvolvimento cerebral e habilidades cognitivas, comprovado por testes em camundongos com má nutrição, que mostram alterações de memórias encontradas. Portanto, é possível constatar que há uma forte correlação entre o crescimento infantil e o neurodesenvolvimento, evidenciando a importância do crescimento cerebral para que a criança desenvolva suas habilidades motoras.

A pesquisa realizada por Spracklen *et al.*, (2017) com mais de 72.000 mulheres, evidenciou que o escore de funcionamento físico das participantes com baixo peso é inferior comparado com aquelas que nasceram dentro do peso preconizado como normal. Além disso, esta primeira categoria apresenta um risco considerável de desenvolver distúrbios no futuro. Nos resultados obtidos pelo estudo, o menor peso ao nascer associa-se tanto ao aumento da incapacidade física, avaliada através da medição do escore de função física RAND, como também à massa óssea adulta, a qual contribui para o risco desta incapacidade.



Em conformidade com Su *et al.*, (2017) utilizou-se a escala motora infantil de Alberta para avaliar o desenvolvimento motor grosso em bebês de 0 a 18 meses e Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil que avaliam de forma diagnóstica o desenvolvimento da criança de 1 a 42 meses. Os resultados mostraram que nos primeiros anos de vida, os prematuros com muito baixo peso demonstraram três trajetórias motoras distintas: estável normal, deteriorada e persistentemente atrasada. Dessa forma, a utilização destas estratégias pode melhorar a detecção precoce e a precaução de distúrbios do desenvolvimento em bebês prematuros com muito baixo peso ao nascer, além de fomentar a prática de intervenções específicas que proporcionam uma melhora significativa do atraso motor, se comparado a bebês que passaram por cuidados habituais.

Sob a ótica de Haller *et al.*, (2016), a sepse em neonatos com muito baixo peso ocorre em uma faixa de 11% a 46% e têm um risco elevado de desenvolver um quadro neurológico no futuro, visto a associação relevante com a incapacidade. Neste estudo evidenciou-se que as sequelas neurológicas se inter-relacionam à sepse neonatal, em uma faixa de 4-14%. Para essa pesquisa foi utilizado uma árvore de resultados para sequelas neurológicas de sepse neonatal em bebês com muito baixo peso, baseado em evidências, que apresenta a evolução de uma doença. Após os dados obtidos a implicação do neurodesenvolvimento tem um índice de desenvolvimento mental abaixo de 70 e segundo a escala Newcastle-Ottawa três estudos apresentaram alto risco de viés e seis estudos apresentaram baixo risco de viés. Os bebês que sofreram sepse neonatal tiveram um risco 8% maior de desenvolver paralisia cerebral do que aqueles saudáveis.

De acordo com César *et al.*, (2016), bebês com MBP possuem maiores chances de apresentar distúrbios do desenvolvimento da coordenação motora e atraso motor leve. A segunda categoria, geralmente é acompanhada por déficits que irão afetar a capacidade cognitiva, comportamental e comunicativa. Além disso, segundo resultados, sugere-se que os atrasos motores podem progredir para deficiências, que persistem até a vida adulta. Ademais, evidencia-se que não há um teste único padronizado capaz de prever o atraso leve aos 24 meses. Em complemento a estas informações, Wolke (2016) evidencia que crianças MBPN correm um risco elevado para o desenvolvimento de alterações cerebrais, e em consonância a isto, as intervenções utilizadas para proporcionar melhora da capacidade cognitiva devem ser realizadas durante a primeira infância, na perspectiva de reduzir malefícios para a qualidade de vida.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Faz-se necessário investigar de forma mais ampla os fatores que contribuem para a qualidade de vida de crianças nascidas com muito baixo peso e extremamente baixo peso, de maneira a incluir os aspectos psicológicos e sociais. Logo, ao compreender melhor essas variáveis, resultará em uma abordagem mais holística e eficaz na promoção da saúde e bem-estar dessas crianças. Aliado a isso, é essencial estudar intervenções que possam melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças, considerando a perspectiva dos pais e cuidadores.

A inclusão das percepções e experiências dos responsáveis pode ocasionar uma visão mais abrangente e realista das necessidades e desafios enfrentados, de modo a contribuir para o desenvolvimento de estratégias personalizadas e mais eficientes. Também deve-se considerar o desenvolvimento de estratégias para melhorar a adesão ao acompanhamento pós-alta em bebês MBPN, garantindo resultados mais representativos. A ausência de seguimento adequado compromete a validade dos estudos e impede a obtenção de dados completos e precisos. Métodos inovadores e de fácil acesso a fim de garantir o retorno às consultas de acompanhamento podem melhorar significativamente os desfechos clínicos e a qualidade das pesquisas.

Depois disso, é necessário avaliar a eficácia de novas ferramentas e métodos de baixo custo para a detecção precoce de problemas no neurodesenvolvimento, ao integrar abordagens distintas e tecnologias. A utilização de tecnologias avançadas e acessíveis pode intermediar a identificação precoce de riscos e permitir intervenções mais rápidas e eficazes, beneficiando o desenvolvimento infantil a longo prazo.

Em síntese, o peso ao nascer é um indicador importante do bem-estar infantil e desempenha um papel significativo nas políticas de saúde infantil. O baixo peso ao nascer é um problema prevalente, afetando milhões de crianças globalmente, especialmente em países de baixa e média renda. As principais causas incluem nascimento prematuro e restrição de crescimento fetal, com fatores como anormalidades. O desenvolvimento infantil, particularmente nos primeiros anos de vida, é influenciado por uma combinação de fatores individuais, nutricionais e ambientais. Então compreender a complexidade dos fatores que afetam o desenvolvimento de bebês prematuros e de baixo peso é fundamental para a criação de intervenções eficazes.

## **REFERÊNCIAS**



AHISHAKIYE, A. *et al.*. Developmental outcomes of preterm and low birth weight toddlers and term peers in Rwanda. **Annals of global health** [s.l.] v. 85, n. 1. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6923771>>. Acesso em: 14 maio 2024.

CAESAR, R. *et al.*. Early prediction of typical outcome and mild developmental delay for prioritisation of service delivery for very preterm and very low birthweight infants: a study protocol. **BMJ Open** [s.l.] v. 6, n. 7, p. 1-16, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010726>. Acesso em: 21 maio 2024.

DING, W. *et al.*. Impact of Neonatal Intensive Care Unit oral feeding on neuropsychomotor outcomes at 9 months of corrected age in Chinese low-birthweight preterm infants: A retrospective study. **Journal of Clinical Nursing**, Online, v. 28, n. 3-4, p. 420-429, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.14537>. Acesso em: 22 maio 2024.

DUTRA, H. S. *et al.*. Qualidade de vida de crianças que nasceram com muito baixo peso ou extremo baixo peso. **Rev. APS** [s.l.] v. 22, n. 2, p. 372-384. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15829>>. Acesso em: 20 maio 2024.

FRANCO, M. DE P.; ALVES, C. P. O impacto do Método Mãe Canguru no processo de aprendizagem de prematuros de baixo peso: Revisão da literatura. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, [s.l.] v. 22, n. 1, p. 163-174, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/cto.2014.018>. Acesso em: 21 maio 2024.

HALLER, S. *et al.*. Neurological sequelae of healthcare-associated sepsis in very-low-birthweight infants: Umbrella review and evidence-based outcome tree. **Eurosurveillance**, [s.l.] v. 21, n. 8, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2016.21.8.30143>. Acesso em: 21 maio 2024.

KIM, H. Y. *et al.*. Short-term neonatal and long-term neurodevelopmental outcome of children born term low birth weight. **Scientific Reports** [s.l.] v. 14, n. 1, p. 2274. 2024. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10821875>>. Acesso em: 14 maio 2024.

MEDINA-ALVA, P. *et al.*. Combined predictors of neurodevelopment in very low birth weight preterm infants. **Early Hum Dev** [s.l.] v. 130, p. 109-115, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6478608>>. Acesso em: 20 maio 2024.

MÜLLER, J. B. *et al.*. Relative contributions of prenatal complications, perinatal characteristics, neonatal morbidities and socio-economic conditions of preterm infants on the occurrence of developmental disorders up to 7 years of age. **International Journal of Epidemiology** [s.l.] v. 48, n. 1, p. 71-82. 2019. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ije/article/48/1/71/5181404?login=false>>. Acesso em: 14 maio 2024

OOMMEN, S. P. *et al.*. Neurodevelopmental Outcomes of Very Low Birth Weight Infants at 18-24 Months, Corrected Gestational Age in a Tertiary Health Centre: A Prospective Cohort Study. **J Trop Pediatr** [s.l.] v. 65, n. 6, p. 552-560, 2019. Disponível em: <<https://academic.oup.com/tropej/article/65/6/552/5359512?login=false>>. Acesso em: 20 maio 2024.

ROSS, G.; DEMARIA, R.; YAP, V. The Relationship Between Motor Delays and Language



## 2º CONSAMU 14, 15 e 16 de Junho

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Development in Very Low Birthweight Premature Children at 18 Months Corrected Age. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, [s.l.] v. 61, n. 1, p. 114-119, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.1044/2017\\_jslhr-1-17-0056](https://doi.org/10.1044/2017_jslhr-1-17-0056). Acesso em: 21 maio 2024.

SU, Y. *et al.*. Gross Motor Trajectories During the First Year of Life for Preterm Infants With Very Low Birth Weight. **Physical Therapy** [s.l.] v. 97, n. 3, p. 365-373, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzx007>. Acesso em: 21 maio 2024.

SCHARF, R. J. *et al.*. Growth and development in children born very low birthweight. **Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition**, v. 101, n. 5, p. 433-438, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309427>. Acesso em: 21 maio 2024.

SCHIEVE, L. A. *et al.*. Population impact of preterm birth and low birth weight on developmental disabilities in US children. **Annals of Epidemiology** [s.l.] v. 26, n. 4, p. 267-274, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2016.02.012>. Acesso em: 21 maio 2024.

SPRACKLEN, C. N. *et al.*. Low Birth Weight and Risk of Later-Life Physical Disability in Women. **The Journals of Gerontology Series A** [s.l.] v. 72, p. 543-547, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/glw134>. Acesso em: 22 maio 2024.

STARNBERG, J. *et al.*. Lower cognitive test scores at age 7 in children born with marginally low birth weight. **Pediatric Research** [s.l.] v. 83, n. 6, p. 1129-1135, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/pr.2018.35>. Acesso em: 22 maio 2024.

WOLKE, Dieter. Timing and content of interventions to enhance cognitive performance of very-low-birthweight children. **Developmental Medicine & Child Neurology**, [s.l.] v. 58, n. 2, p. 120-121, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dmcn.12875>. Acesso em: 21 maio 2024.