



EFEITOS DA PREMATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Jade Cardoso Araujo¹; Lunna Faria Mendonça²; Paulo Henrique Costa³; Karine Harumi de Castro Shimasaki⁴; Flávia de Araújo Costa⁵; Giovana Botelho Moreira⁶; Marcos Divino de Oliveira Júnior⁷; José Mário Delaiti de Melo⁸; Bianca Gonçalves Rodrigues⁹; Gabrielle Araujo Xavier¹⁰; Sofia Teodoro Ferro Ferreira¹²; Dayane Kelly dos Santos de Cristo Macêdo¹³; Rafaela de Souza Lopes¹⁴;

REVISÃO LITERÁRIA

RESUMO

Introdução: A prematuridade, definida como o nascimento antes das 37 semanas completas de gestação, é uma condição que afeta milhões de bebês em todo o mundo. A prematuridade pode resultar em uma variedade de complicações médicas e atrasos no desenvolvimento, que podem ter impactos duradouros ao longo da vida, podendo ocorrer por uma variedade de razões, desde complicações durante a gravidez até condições médicas subjacentes da mãe, fatores genéticos e ambientais, se tornando uma das principais causas de morbidade e mortalidade neonatais em muitos países, representando um desafio significativo para os sistemas de saúde e para as famílias afetadas. **Objetivos:** Descrever de forma objetiva quais os impactos causados pela prematuridade no desenvolvimento infantil e os maiores desafios enfrentados por consequência desse fator. **Metodologia:** Pesquisa realizada entre abril e maio do ano de 2024, com base em uma revisão integrativa da literatura científica nas bases de dados SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores: "Prematuridade", "Manejo da prematuridade" e "Desafios da prematuridade". **Resultados e discussão:** A prematuridade acarreta diversos impactos no desenvolvimento infantil, desde atrasos na evolução neurológica, no crescimento físico até a saúde respiratória, imunológica e nutricional. Crianças nascidas prematuramente apresentam maior risco de desenvolver atraso cognitivo e motor, déficits de atenção, hiperatividade e dificuldades de aprendizagem ao longo da vida, enfrentando desafios relacionados à saúde física e ao bem-estar. **Conclusão:** Os prematuros enfrentam uma série de desafios desde o momento do nascimento, onde muitas vezes necessitam de cuidados intensivos para garantir sua sobrevivência e promover um crescimento e desenvolvimento adequado. Além disso, ao longo da infância, essas crianças frequentemente necessitam de acompanhamento médico e terapêutico especializado para monitoração e intervenção em possíveis complicações de saúde, como problemas respiratórios crônicos, visuais e auditivos. Assim, é crucial garantir um ambiente de cuidados sensível e acolhedor, além de oferecer

apoio emocional aos pais, para promover o melhor desenvolvimento possível para essas crianças.

Palavras-chave: Prematuridade; Idade gestacional; Desenvolvimento infantil; Mortalidade neonatal.

Effects Of Prematurity On Child Development

ABSTRACT

Introduction: Prematurity, defined as birth before 37 completed weeks of gestation, is a condition that affects millions of babies around the world. Prematurity can result in a variety of medical complications and developmental delays that can have lasting, lifelong impacts and can occur for a variety of reasons, from complications during pregnancy to the mother's underlying medical conditions, genetic and environmental factors, becoming one of the main causes of neonatal morbidity and mortality in many countries, representing a significant challenge for health systems and affected families. **Objectives:** Objectively describe the impacts caused by prematurity on child development and the biggest challenges faced as a result of this factor. **Methodology:** Research carried out between April and May 2024, based on an integrative review of scientific literature in the SciELO and Virtual Health Library (VHL) databases, using the descriptors: "Prematurity" and "Child development". **Results and discussion:** Prematurity has several impacts on child development, from delays in neurological evolution, physical growth to respiratory, immunological and nutritional health. Children born prematurely are at greater risk of developing cognitive and motor delays, attention deficits, hyperactivity and learning difficulties throughout their lives, facing challenges related to physical health and well-being. **Conclusion:** Premature babies face a series of challenges from the moment of birth, where they often require intensive care to ensure their survival and promote adequate growth and development. Furthermore, throughout childhood, these children often require specialized medical and therapeutic support to monitor and intervene in possible health complications, such as chronic respiratory, visual and hearing problems. Therefore, it is crucial to ensure a sensitive and welcoming care environment, in addition to offering emotional support to parents, to promote the best possible development for these children.

Keywords: Prematurity; Gestational age; Child development; Neonatal mortality.



Dados da publicação: Artigo recebido em 25 de Março e publicado em 15 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p1135-1145>

Autor correspondente: Nome do autor que submeteu o artigo [email do autor@gmail.com](mailto:email_do_autor@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Todo nascimento que antecede as 37 semanas de gestação, é denominado prematuro independentemente do motivo, o qual pode estar relacionado a problemas ocorridos durante a gravidez, condições de saúde pré-existentes da mãe ou até mesmo por hábitos de vida. As causas subjacentes à prematuridade podem ser complexas e multifatoriais, englobando uma gama diversificada de influências que permeiam o ciclo vital materno-infantil. Entre os fatores precipitantes mais notáveis estão as complicações durante a gestação, tais como pré-eclâmpsia, infecções intrauterinas, restrição de crescimento fetal e descolamento prematuro da placenta. Além disso, condições de saúde materna preexistentes, como hipertensão, diabetes e tabagismo, bem como aspectos socioeconômicos desfavoráveis, contribuem significativamente para o desencadeamento precoce do trabalho de parto.

Um dos impactos mais imediatos da prematuridade é a vulnerabilidade aumentada do recém-nascido a problemas de saúde. Bebês prematuros frequentemente têm sistemas imunológicos e órgãos subdesenvolvidos, o que os torna mais propensos a complicações médicas, como dificuldades respiratórias, problemas cardíacos, infecções e dificuldades alimentares. Assim, frequentemente precisam passar um tempo maior em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), onde são submetidos a procedimentos médicos invasivos e separados de suas famílias. Isso pode afetar negativamente o vínculo entre pais e filhos e aumentar o risco de problemas emocionais tanto para os pais quanto para o bebê.

Durante a gestação, o ambiente intrauterino desempenha um papel crucial no crescimento e desenvolvimento do feto, influenciando o funcionamento de seus órgãos e sistemas. A ausência dessas etapas pode levar a condições diversas e impactos negativos no desenvolvimento infantil. A principal consequência da privação das importantes fases do desenvolvimento intrauterino, é o aumento do risco de complicações de saúde para o bebê, como problemas respiratórios, cardíacos, neurológicos, metabólicos e de desenvolvimento. A prematuridade também está associada a um maior risco de desenvolver doenças crônicas na vida adulta, como diabetes, hipertensão e obesidade. Em resumo, pode haver impactos significativos na



saúde e no bem-estar do bebê a curto e longo prazo.

A prematuridade representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente no Brasil, onde a incidência é alta, afetando cerca de 11% dos nascimentos. Essa condição tem um impacto profundo no desenvolvimento das crianças, trazendo uma série de complicações que afetam não apenas sua saúde física, mas também seu bem-estar emocional e cognitivo. No entanto, a relevância dessa pesquisa reside na sua contribuição para o avanço do conhecimento sobre a prematuridade e suas consequências para o desenvolvimento infantil. Além disso, a conscientização sobre o impacto da prematuridade é fundamental para promover uma abordagem holística e centrada na criança.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica realizada entre abril e maio de 2024, utilizando as bases de dados SciELO e BVS com o propósito de investigar o impacto da prematuridade no desenvolvimento infantil, evidenciar suas causas, consequências e estratégias de intervenção. O estudo também visa identificar estratégias eficazes de intervenção para mitigar os efeitos adversos da prematuridade no desenvolvimento infantil e promover uma abordagem centrada na criança. E por fim, pretende contribuir para a conscientização sobre o impacto da prematuridade na saúde pública, destacando a importância da prevenção e do tratamento precoce para melhorar os resultados de saúde das crianças prematuras.

Para tal, foi feita uma revisão abrangente da literatura científica disponível sobre o tema, com uma análise crítica dos principais estudos e evidências disponíveis. Para selecionar os estudos, adotamos critérios de inclusão que consideraram pesquisas publicadas nos últimos 10 anos, redigidas em português e inglês, e que abordassem os descritores: "Prematuridade", "Manejo da prematuridade" e "Desafios da prematuridade". Os critérios de exclusão foram aplicados para estudos em idiomas diferentes do português e inglês, bem como para pesquisas que não estivessem diretamente relacionadas ao tema da revisão.

RESULTADOS

Após conduzir a pesquisa de acordo com os objetivos estabelecidos, foram obtidos resultados significativos que ampliam nossa compreensão sobre os impactos da prematuridade no desenvolvimento infantil, bem como sobre as estratégias de intervenções eficazes. Os resultados revelaram que crianças nascidas prematuramente enfrentam um maior risco de apresentar atrasos neurológicos, cognitivos e motores. Esse cenário pode ser atribuído à imaturidade do sistema nervoso central e às condições adversas do ambiente extrauterino, que impactam o desenvolvimento adequado do cérebro e do sistema musculoesquelético. Além disso, foi observado que essas crianças têm uma probabilidade aumentada de enfrentar dificuldades de aprendizagem, déficits de atenção e hiperatividade, afetando assim seu desempenho acadêmico e social ao longo da vida.

Bebês prematuros têm maior risco de apresentar atrasos no desenvolvimento neurológico, o que pode afetar suas habilidades motoras, coordenação e controle muscular, podendo apresentar dificuldades na realização de atividades motoras finas e grossas, como segurar objetos, sentar-se e engatinhar. Esses desafios podem impactar significativamente a independência funcional e a participação em atividades diárias, portanto, intervenções precoces e direcionadas são essenciais para promover o desenvolvimento motor adequado e maximizar o potencial dessas crianças. No entanto, a prevenção e o tratamento das dificuldades motoras em crianças prematuras envolvem uma abordagem complexa e integrada, visando promover o desenvolvimento motor saudável e minimizar os efeitos adversos.

Quanto aos fatores influenciadores do desenvolvimento das crianças prematuras, destacou-se a importância de uma abordagem multidisciplinar que considere aspectos genéticos, ambientais e de assistência médica. Sendo evidenciado que fatores como a saúde materna, o acesso a cuidados pré-natais adequados e a qualidade da assistência neonatal desempenham um papel fundamental nesse processo. Uma saúde materna adequada, incluindo uma dieta balanceada, a ausência de hábitos prejudiciais como tabagismo e consumo de álcool, e o controle de condições médicas pré-existentes, como hipertensão e diabetes, contribuem para um ambiente favorável ao desenvolvimento fetal. O tabagismo e o alcoolismo durante a gravidez



podem interferir no suprimento de oxigênio e nutrientes para o feto causando restrição de crescimento intrauterino, sendo assim associados a um maior risco de baixo peso ao nascer, o que pode aumentar as chances de complicações de saúde após o nascimento. Além disso, aumentam o risco de parto prematuro, o que pode resultar em complicações de saúde significativas para o bebê, incluindo dificuldades respiratórias, problemas de alimentação e desenvolvimento, e até mesmo morte neonatal.

Se tratando de condições pré-existentes como hipertensão e diabetes, que também são grandes fatores de risco, é essencial que as mulheres com essas condições recebam cuidados pré-natais adequados e um acompanhamento médico rigoroso para otimizar o controle da doença e reduzir o risco de complicações obstétricas que possam levar ao parto prematuro. O acesso a cuidados pré-natais regulares e de qualidade permite o acompanhamento adequado da gestação, incluindo o diagnóstico e tratamento precoce de condições que possam aumentar o risco de parto prematuro, como infecções, descolamento prematuro da placenta e restrição do crescimento intrauterino.

Considerando as reflexões anteriores, torna-se evidente o impacto substancial da prematuridade na saúde tanto das mães quanto dos bebês. Apesar dos avanços na área da medicina obstétrica, a prematuridade ainda persiste, sendo influenciada por uma variedade de fatores, incluindo disparidades socioeconômicas e a falta de acesso a serviços de saúde de qualidade. É crucial adotar uma abordagem abrangente no cuidado pré-natal, considerando não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e social das gestantes como apresentado no quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Fatores influenciadores no desenvolvimento de crianças prematuras e seus impactos

Fatores Influenciadores do Desenvolvimento das Crianças Prematuras	- Aspectos Genéticos
	- Aspectos Ambientais
	- Aspectos Médicos
Impacto dos Fatores Influenciadores no desenvolvimento Fetal e Neonatal	- Saúde Materna Adequada: Incluindo dieta balanceada, ausência de hábitos prejudiciais e controle de condições médicas pré-existentes.
	- Tabagismo e Alcoolismo durante a gravidez: Interferem no suprimento de oxigênio e nutrientes para o feto, aumentando o risco de restrição de crescimento intrauterino e parto prematuro, resultando em complicações neonatais.
	- Condições Médicas Pré-existentes: Necessidade de cuidados pré-natais adequados e acompanhamento médico rigoroso para otimizar o controle da doença e reduzir o risco de complicações obstétricas que podem levar ao parto prematuro.
Importância do Acesso a Cuidados Pré-natais Regulares e de Qualidade	- Permite o acompanhamento adequado da gestação, incluindo o diagnóstico e tratamento precoce de condições que podem aumentar o risco de parto prematuro, como infecções, descolamento prematuro da placenta e restrição do crescimento intrauterino.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Uma abordagem integrada que considere diversos fatores influenciadores do desenvolvimento das crianças prematuras, incluindo aspectos genéticos, ambientais e de assistência médica é de grande importância para essa melhoria ser possível. A saúde materna adequada, o acesso a cuidados pré-natais de qualidade e o controle de condições médicas pré-existentes são fundamentais para criar um ambiente favorável ao desenvolvimento fetal e reduzir o risco de parto prematuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecer as implicações significativas que a prematuridade causa na saúde e no desenvolvimento dos bebês que enfrentam um risco aumentado de complicações de saúde que impactam seu desenvolvimento a longo prazo, é fundamental. Nesse sentido, é imperativo implementar medidas preventivas e intervenções eficazes, como programas de educação em saúde, garantia de acesso equitativo a cuidados pré-natais e provisão de apoio emocional às gestantes.



Além disso, é fundamental assegurar o acesso a serviços de saúde de qualidade ao longo do período gestacional, visando fornecer assistência durante o parto e cuidados neonatais especializados. Dessa forma, adotar uma abordagem integrada e colaborativa para enfrentar o desafio da prematuridade, envolvendo profissionais de saúde, famílias e comunidades, promove consequências positivas, sendo de grande importância uma abordagem abrangente e colaborativa para enfrentar esses desafios e crucial para garantir um futuro saudável e próspero para essas crianças.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. H. DO V. DE et al. Prematuridade e gravidez na adolescência no Brasil, 2011-2012. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 12, 2020.

COSTA, J. L. F. et al. Caracterização da transição alimentar para via oral em recém-nascidos prematuros. *CoDAS*, v. 34, n. 5, 2022.

FRANTZ, M. F.; DONELLI, T. M. S. VIVÊNCIAS PARENTAIS NO CONTEXTO DA PREMATURIDADE: DA UTIN AO PRIMEIRO ANO DE VIDA DO BEBÊ. *Ágora: Estudos em Teoria Psicanalítica*, v. 25, n. 2, 2022.

GOUVEIA, A. S. DE et al. Desenvolvimento de linguagem e das habilidades auditivas em prematuros adequados e pequenos para a idade gestacional: idade cronológica entre 18 e 36 meses. *CoDAS*, v. 32, n. 4, 2020.

KALE, P. L.; FONSECA, S. C. Restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e baixo peso ao nascer: fenótipos de risco de morte neonatal, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, n. 6, 2023.

<https://www.scielo.br/j/codas/a/xJLkgq4WMJC5yTJ5d6CVvRp/?lang=pt>LOPES, M. N. et al. Perfil antropométrico e metabólico de adolescentes nascidos prematuros em município do Oeste do Paraná. *Escola Anna Nery*, v. 24, p. e20200009, 6 jul. 2020.

MACHADO, M. C. H. DA S. et al. Atenção à saúde no primeiro ano de vida de uma coorte prospectiva de lactentes prematuros tardios e a termo de Botucatu, São Paulo, 2015-2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, p. e2020619, 14 jun. 2021.

MARTINS, M. C. et al. PERCEPÇÕES DE MÃES NUTRIZES AO VIVENCIAREM A PREMATURIDADE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL. *Cogitare Enfermagem*, v. 27, n. 0, 19 maio 2022.

MARTINELLI, K. G. et al. Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v.



38, 8 out. 2021.

MILLENE ALBECHE PEDUCE et al. Efeitos da doença crítica no status funcional de crianças com histórico de prematuridade. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, v. 34, n. 4, 1 jan. 2022.

NASCIMENTO, G. B. et al. Indicadores de risco para a deficiência auditiva e aquisição da linguagem e sua relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas em bebês pré-termo e a termo. *CoDAS*, v. 32, n. 1, 2020.

OKAMOTO, C. T. et al. Retinopathy of prematurity: analysis of a damage reduction attempt. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 78, n. 2, 2019.

OLIVEIRA, A. A. DE et al. Fatores associados ao nascimento pré-termo: da regressão logística à modelagem com equações estruturais. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 1, 2019.

PALAZZI, A.; MESCHINI, R.; PICCININI, C. A. INTERVENÇÃO MUSICOTERÁPICA PARA MÃE-BEBÊ PRÉ-TERMO: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA UTI NEONATAL. *Psicologia em Estudo*, v. 24, 3 jun. 2019.

SANTOS, A. K. et al. Atelectasis and lung changes in preterm neonates in the neonatal period: a blind radiological report and clinical findings. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 31, n. 3, 2019.

TEIXEIRA, M. A. et al. Perfil de prematuros em atendimento fonoaudiológico em um ambulatório de follow up. *Audiology - Communication Research*, v. 27, 2022.