

INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DO RECÊM-NASCIDO



Daniela Cunha Ferreira
André Bento Chaves Santana



INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DO RECÉM-NASCIDO

Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade do(s) autor(es).

Esta publicação está licenciada sob [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Conselho Editorial

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA
(Editor-Chefe)

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Dr. Aldrin Vianna de Santana-UNIFAP

Prof.^a. Dr.^a. Raquel Silvano Almeida-Unespar

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof.^a. Dr.^a. Ilka Kassandra Pereira Belfort-Faculdade Laboro

Prof.^a. Dr. Renata Cristina Lopes Andrade-FURG

Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves-IFF

Prof. Dr. Clézio dos Santos-UFRRJ

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Fabri-UFJF

Prof. Dr. Manoel dos Santos Costa-IEMA

Prof.^a Dr.^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti-UFPE

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos-UEL

Prof.^a Dr.^a. Maria de Fatima Vilhena da Silva-UFPA

Prof.^a Dr.^a. Dayse Marinho Martins-IEMA

Prof. Dr. Daniel Tarciso Martins Pereira-UFAM

Prof.^a Dr.^a. Elane da Silva Barbosa-UERN

Prof. Dr. Piter Anderson Severino de Jesus-Université Aix Marseille

Nossa missão é a difusão do conhecimento gerado no âmbito acadêmico por meio da organização e da publicação de livros científicos de fácil acesso, de baixo custo financeiro e de alta qualidade!

Nossa inspiração é acreditar que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!

Equipe RFB Editora

Daniela Cunha Ferreira
André Bento Chaves Santana

INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DO RECÉM-NASCIDO

1ª Edição

Belém-PA
RFB Editora
2024

© 2024 Edição brasileira
by RFB Editora
© 2024 Texto
by Autor
Todos os direitos reservados

RFB Editora
CNPJ: 39.242.488/0001-07
91985661194
www.rfbeditora.com
adm@rfbeditora.com
Tv. Quintino Bocaiúva, 2301, Sala 713, Batista Campos,
Belém - PA, CEP: 66045-315

Editor-Chefe

Prof. Dr. Ednilson Ramalho

Diagramação e capa

Worges Editoração

Revisão de texto

Autor

Bibliotecária

Janaina Karina Alves Trigo Ramos-CRB
8/9166

Produtor editorial

Nazareno Da Luz

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)



I39

Indicadores de saúde e nutrição do recém-nascido / Daniela Cunha
Ferreira, André Bento Chaves Santana. – Belém: RFB, 2024.

Livro em PDF
54p.

ISBN: 978-65-5889-643-2

DOI: 10.46898/rfb.0ae9df57-95f6-4d33-aa1d-051c19d1032e

1. Saúde. I. Ferreira, Daniela Cunha. II. Santana, André Bento Chaves. III.
Título.

CDD 613

Índice para catálogo sistemático

I. Saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas pelo apoio para a realização da obra, e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas pela concessão de bolsa. Edital: RESOLUÇÃO N. 005/2022 - POSGRAD UFAM - Edição 2022/2023, código da Unidade Federativa: 002.001.022.011.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	5
PREFÁCIO.....	9
CAPÍTULO I	
MORTALIDADE INFANTIL	11
CAPÍTULO II	
PARTO CESÁRIO.....	15
CAPÍTULO III	
SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS - SINASC.....	19
CAPÍTULO IV	
BAIXO PESO AO NASCER.....	23
CAPÍTULO V	
EPIDEMIOLOGIA DO BAIXO PESO AO NASCER	27
CAPÍTULO VI	
RECÉM-NASCIDO PREMATURO.....	31
CAPÍTULO VII	
ÍNDICE DE APGAR.....	35
CAPÍTULO VIII	
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DO RECÉM-NASCIDO.....	39
CAPÍTULO IX	
ALEITAMENTO MATERNO.....	43
REFERÊNCIAS.....	47
SOBRE OS AUTORES.....	52

PREFÁCIO

A saúde materno-infantil é uma questão prioritária em todo o mundo, e o Brasil não é exceção. O País tem tomado medidas importantes para garantir que as mulheres tenham acesso ao serviço de saúde no período pré-natal com qualidade, bem como a assistência adequada durante o parto e pós-parto. Isto inclui o acesso às unidades básicas de saúde e às maternidades especializadas, onde as mulheres podem receber o cuidado necessário para garantir um parto seguro.

Para reduzir a mortalidade infantil no Brasil, é fundamental cuidar da saúde dos recém-nascidos. Durante o período neonatal, a vulnerabilidade é maior, tornando ainda mais importante o registro adequado dos dados de nascimentos no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos. Este sistema coleta informações sobre os nascimentos em todo o País, incluindo dados sobre o peso ao nascer, a idade gestacional, o tipo de parto e as complicações durante o parto. Esses registros são essenciais não apenas para a vigilância epidemiológica, mas também para a adoção de medidas destinadas a melhorar o acesso, a cobertura e a qualidade do atendimento pré-natal, parto, pós-parto e assistência à criança.

Um indicador importante para avaliar a morbimortalidade neonatal é o índice de Apgar, que avalia a vitalidade do recém-nascido nos primeiros minutos de vida. A avaliação nutricional por meio da antropometria é outro passo importante para monitorar a saúde da criança.

Nesta publicação foram apresentados dados da vigilância epidemiológica no âmbito regional para o Estado do Amazonas, acerca da mortalidade infantil e a prevalência do baixo peso ao nascer.

Estamos orgulhosos em disponibilizar este E-book, e assim esperamos que este documento estimule o debate sobre os cuidados com a saúde materno-infantil no País. Nosso objetivo foi fornecer informações confiáveis sobre o tema, de modo que os profissionais de saúde possam auxiliar na tomada decisão quanto aos cuidados em saúde do recém-nascido.

CAPÍTULO I

MORTALIDADE INFANTIL

No Brasil, a saúde do recém-nascido deve ser priorizada para a redução da taxa de mortalidade no País, assim como a assistência à saúde e a promoção da qualidade de vida deste grupo vulnerável aos riscos biológicos, ambientais e socioeconômicos. Tais fatores têm grande importância se considerarmos as condições de saúde dos indivíduos desde o seu nascimento até a vida adulta (BRASIL, 2014).

A Figura 1 apresenta uma informação referencial sobre a saúde neonatal no Brasil, revelando a queda dos níveis de mortalidade infantil. Porém, em alguns estados do Brasil essa estatística se altera drasticamente (RIO GRANDE DO SUL, 2023).

Figura 1 - Taxa de mortalidade infantil no Brasil - 1991, 2000, 2010 e 2017 (óbitos/1000 nascidos vivos).



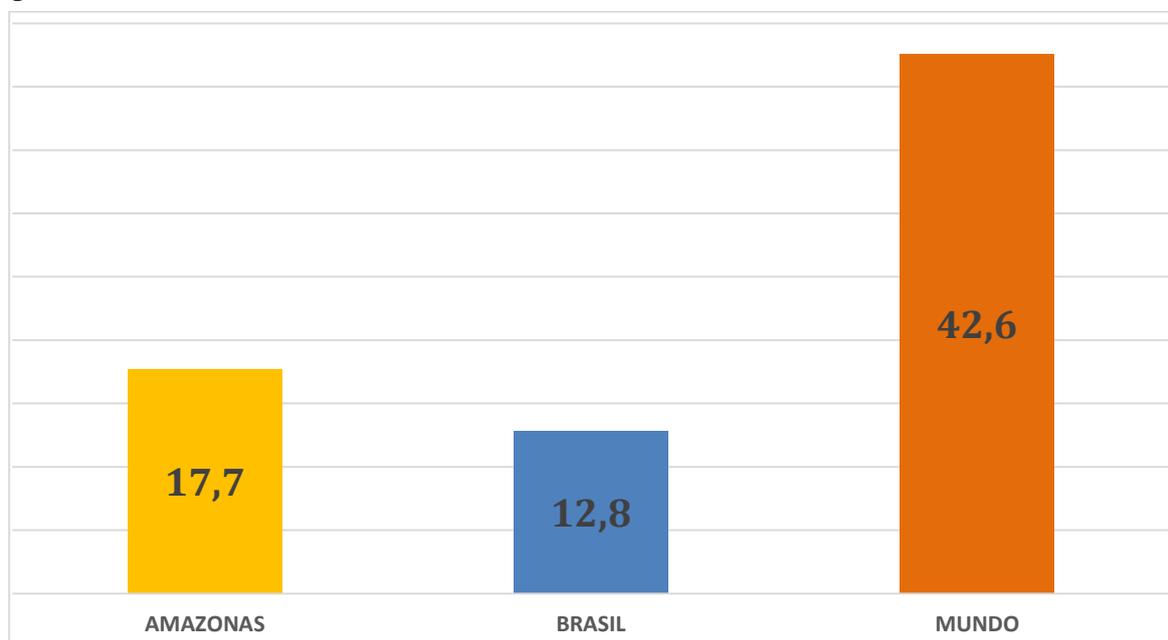
Fonte: PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2023.

A mortalidade de crianças menores de um ano é influenciada pelas condições de história e idade materna, procedimentos perinatais, consanguinidade, condições e o tipo de parto realizado, avaliações pré-natais, prematuridade, baixo peso no momento do nascimento, más formações congênitas, mães que são portadoras de doenças infectocontagiosas, e condições socioeconômicas das mesmas (RIO GRANDE DO SUL, 2023).

Conforme o IBGE, a taxa de mortalidade tem sido utilizada como um dos parâmetros necessários à determinação do chamado fator previdenciário para cálculo dos valores relativos às aposentadorias dos trabalhadores que estão sob o Regime Geral de Previdência Social. Segundo os dados, outros dois estados da Região Norte também aparecem entre os maiores indicadores. O Amapá lidera o ranking com a taxa de 22,6 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos, seguido de Rondônia, com 18,8 neste mesmo parâmetro (BRASIL, 2019).

O Estado do Amazonas possui um percentual expressivo de mortalidade infantil comparados com outras unidades da federação, atingindo 17,7 óbitos para cada 1.000 nascimentos em 2017. A média do Brasil para o mesmo parâmetro foi de 12,8 óbitos para cada 1.000 nascimentos no mesmo ano. Os Estados do Espírito Santo, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo apresentam as menores taxas de mortalidade infantil que variam de 8,4 a 9,6 para cada 1.000 nascidos (IBGE, 2017). Ainda assim, estas taxas de mortalidade infantil são relativamente altas em comparação com os países desenvolvidos. Finlândia e Portugal possuem taxas de mortalidade infantil equivalente a 2 para cada 1.000 nascimentos no período de 2015 a 2020. Neste mesmo período, ao nível mundial, a taxa de mortalidade infantil foi 42,6 para cada 1.000 nascimentos (ONU, 2017).

Figura 2 - Taxa de mortalidade infantil a cada 1.000 nascimentos, no Amazonas, no Brasil e no Mundo.



Fonte: IBGE, 2017; World Population Prospects, 2017, adaptado.

CAPÍTULO II

PARTO CESÁREO

Figura 3 - Parto cesáreo vantagens e desvantagens.

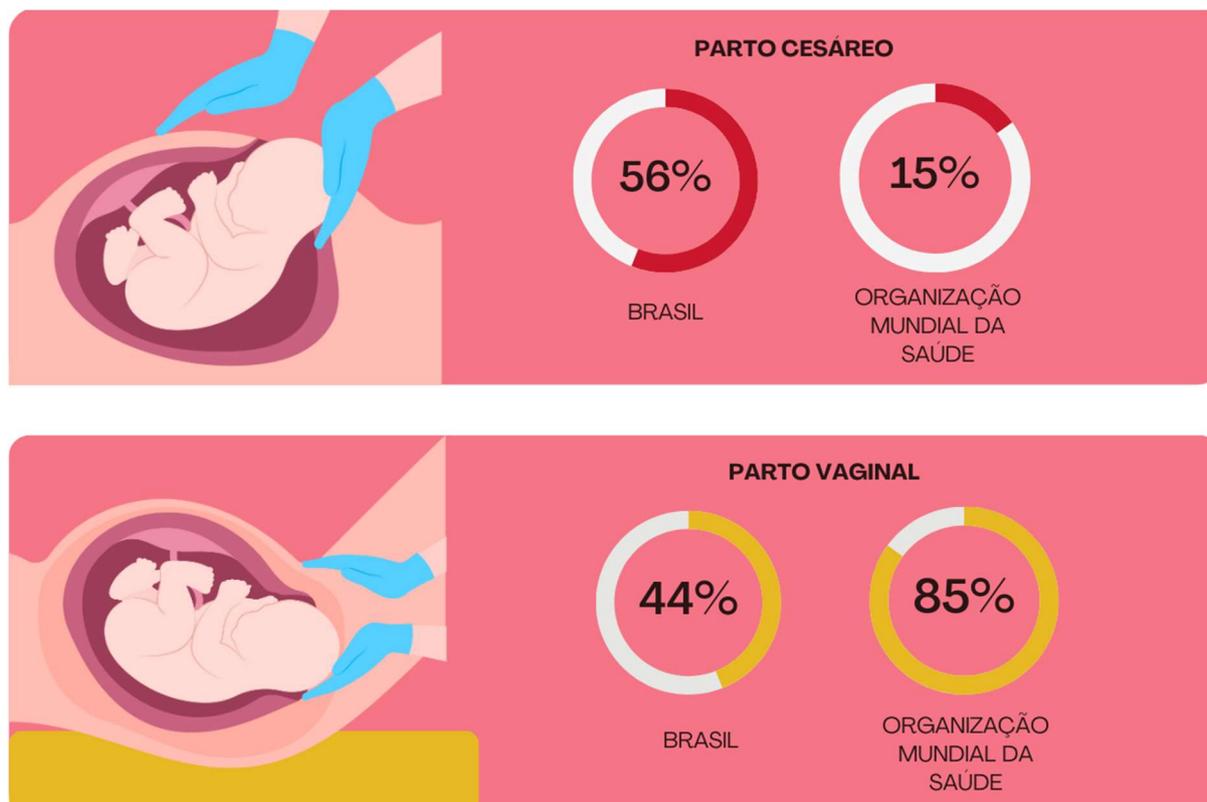


Fonte: Elaboração própria.

A cesárea é um procedimento cirúrgico originalmente realizado por um corte no ventre e útero da paciente, feito principalmente por meio da incisão de Pfannenstiel, desenvolvido para salvar a vida da mulher e/ou do feto durante a gravidez ou no momento do parto. Com a evolução das técnicas cirúrgicas com anestesia e tratamento para possíveis infecções, a cesárea transformou-se em um procedimento relativamente seguro. O parto cesáreo tornou-se um grande avanço para toda a humanidade, porém, tal como qualquer intervenção, é necessário que se realize nos casos indicados, os quais evoquem uma necessidade real para a sua realização (VELHO; SANTOS; COLLAÇO, 2017).

A realização de cesáreas sem a real necessidade médica pode submeter a mãe e o bebê às diversas complicações com potencial gravidade (VICENTE; LIMA; LIMA, 2017). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os percentuais de partos cesáreos não ultrapassem 10% a 15% do total de partos realizados em um serviço de saúde. No entanto, o Brasil vem apresentando um percentual de 56% de partos cesáreos, enquanto os partos vaginais representam apenas 44%. É importante atentar-se a essa discrepância (Figura 4).

Figura 4 - Percentual de partos cesáreos e vaginais no Brasil comparado com as recomendações da OMS.



Fonte: Melo, 2023 e Copelli *et al.*, 2017, adaptado.

No Brasil, devido ao aumento do percentual de partos cesáreos, houve a necessidade de implementar políticas públicas e iniciativas voltadas para a realização do parto vaginal. Campanhas como o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, o Pacto para Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, e a Rede Cegonha têm a finalidade de melhorar o modelo da assistência ao parto (COPELLI *et al.*, 2017).

Com base no cenário apresentado, o Ministério da Saúde (MS) destaca algumas das necessidades para se realizar a cirurgia cesárea: apresentação pélvica em primíparas; deslocamento prematuro da placenta com feto vivo; gestação gemelar monoamniótica; gestação trigemelar; feto acima de 4.500 gramas; herpes genital ativo; feto em apresentação transversa; feto prematuro em apresentação não cefálica; infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) com carga viral acima de 1.000 cópias ou desconhecida; pacientes com mais de uma cesárea prévia; pacientes com ruptura uterina prévia; placenta prévia; prolapso de cordão; ou sofrimento fetal agudo (BRASIL, 2014).

O Brasil ainda está no primeiro lugar em realização de cesáreas no mundo. É possível que a grande maioria destes partos tenham sido feitos por motivos estéticos, por medo de sentir dor ou simplesmente por comodidade da mãe e família. Desconsiderando os potenciais riscos provenientes este tipo de parto (MASCARELLO *et al.*, 2021, p. 36).

O estudo desenvolvido por Pinheiro *et al.* (2016), reafirma que a alta incidência de partos cesáreos é motivada pela aceitação dos obstetras em atender à solicitação das parturientes.

O principal fator responsável pelas altas taxas da cesariana está relacionado ao pedido materno que ocorre em forma de cesárea eletiva, justificando assim, a vontade da realização de laqueadura (SILVA, 2019, p. 9).

Porém, constata-se um viés financeiro neste processo da escolha do tipo do parto, visto que os custos financeiros com a realização do parto cesáreo são mais elevados do que parto vaginal, principalmente por exigir a presença do médico anestesista. A motivação para escolha do parto é atrelada aos fatores socioeconômicos e com forte influência do pedido materno.

A escolha da via de parto está vinculada aos fatores socioeconômicos da paciente, além de pacientes que possuíam cônjuge com a vontade da prevalência de parto cesáreo, assim como as que possuem escolaridade superior a oito anos (GODINHO *et al.*, 2020, p. 2.394).

A partir do estudo de Almeida, Neto, Moreira, (2016), demonstrou-se que entre os estados brasileiros, nenhum atingiu o valor ideal para o percentual de cesáreas recomendada pela OMS. No Brasil, o Estado do Maranhão (36,59%) é o apresenta o menor percentual de partos cesáreos em 2011, enquanto no Estado de São Paulo (60,02%) ocorreu o maior percentual de nascimentos por essa via de parto.

CAPÍTULO III

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS - SINASC

Oficialmente, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foi implantado no ano de 1990 pelo MS no Brasil, sendo criado e estruturado de forma semelhante ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Sua criação se deu em vista da carência de informações sobre os nascimentos no País, além do importante percentual de sub-registros em determinadas regiões, sendo implantado ao nível nacional a partir do início dessa década (BRASIL, 2022).

Sendo a obrigatoriedade de registro público de nascimentos, casamentos e óbitos tenha sido estipulada pelo Código Civil Brasileiro de 1916, apenas no ano de 1971, quando a coleta e divulgação desses dados se tornaram responsabilidade da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os procedimentos de registro de dados do SINASC passaram a ser realizados de forma sistemática. A coleta de informações era realizada por meio de mapas padronizados onde eram transcritos os dados contidos nos registros dos Cartórios de Registro Civil (MELLO JORGE *et al.*, 2023).

As informações do SINASC são fundamentais para o estabelecimento de indicadores de saúde específicos, que por sua vez, auxiliam no planejamento de políticas sociais. Este sistema tem como base o formulário padrão denominado Declaração de Nascido Vivo (DNV), sendo preenchido por ocasião do parto de toda criança nascida viva, em qualquer estabelecimento de saúde, ou por ocasião do Registro Civil, em caso de parto domiciliar (MELLO JORGE *et al.*, 2023).

As informações contidas na DNV dizem respeito ao registro legal do recém-nascido e, também, a situação da mãe e da criança na época do nascimento. A implementação deste sistema em todo o País foi acontecendo de forma gradual. Apesar disto, desde 1994, observa-se em alguns municípios um maior número de registros, contribuindo assim para a construção de indicadores e para um planejamento mais adequado dos serviços de saúde. Seu formulário padrão obedece aos mesmos passos dos formulários da Declaração de Óbito (DO), assim como seu fluxo segue a mesma lógica. É importante ressaltar que para cada criança nascida viva, deve-se preencher uma DNV, mesmo sendo uma gravidez múltipla (SZWARCOWALD, 2019).

Da mesma forma que acontece com os dados da DO, de modo que as críticas feitas pelo MS seguem os mesmos caminhos, inclusive os seus objetivos são os mesmos, averiguar os possíveis erros de preenchimento e digitação para se poder constatar sua validação, verificando assim sua consistência (MELLO JORGE *et al.*, 2023). Ainda que de forma incipiente alguns indicadores vêm sendo proposto, dentre eles destacam-se:

- Proporção de nascidos vivos de baixo peso;
- Proporção de prematuridade;
- Proporção de nascidos vivos por faixa etária da mãe;
- Proporção de partos hospitalares.

Outros indicadores de avaliação ainda podem ser formulados, cruzando-se os dados contidos no SINASC, como: índice de Apgar, peso ao nascer e prematuridade. Também podem ser construídos indicadores para a caracterização geral da população, como a taxa de fecundidade e a taxa bruta de natalidade (MELLO JORGE *et al.*, 2023). O SINASC pode ser utilizado ainda, por exemplo, para obtenção de informações de grande valor para as áreas de saúde e demografia, como:

- O número total de nascidos vivos e sua distribuição no espaço no município;
- Informações sobre a gestação, o parto, o recém-nascido e sua mãe;
- A avaliação de diversos fatores de risco para a mortalidade infantil;
- Taxas de mortalidade infantil específicas.

Apesar da riqueza de informações que podem ser levantadas a partir do SINASC, o que se pode observar é a pouca exploração, a restrição ao acesso dos seus bancos de dados, a pouca disponibilização dessas informações, inclusive nas instituições de ensino e pesquisa, o que supõe um subaproveitamento desses dados. Por outro lado, sabe-se que as informações de natalidade são fundamentais para o estabelecimento de indicadores de saúde específicos da população. Outro aspecto positivo desse banco de dados é a possibilidade de desagregação dos dados, o que permite analisar a heterogeneidade social de cada população (SZWARCOWALD, 2019).

Podemos citar ainda, a importância do SINASC na avaliação de diversos fatores de risco para mortalidade infantil, a partir das variáveis comuns na DNV e na DO, dos grupos expostos e não expostos ao risco. Outras informações de grande valor são as que identificam o recém-nascido com maior risco para morbimortalidade no primeiro ano de vida, o que por sua vez, possibilita a implantação de um Sistema de Vigilância à Criança a partir do nascimento com maior risco de adoecer e morrer (MELLO JORGE *et al.*, 2023).

CAPÍTULO IV

BAIXO PESO AO NASCER

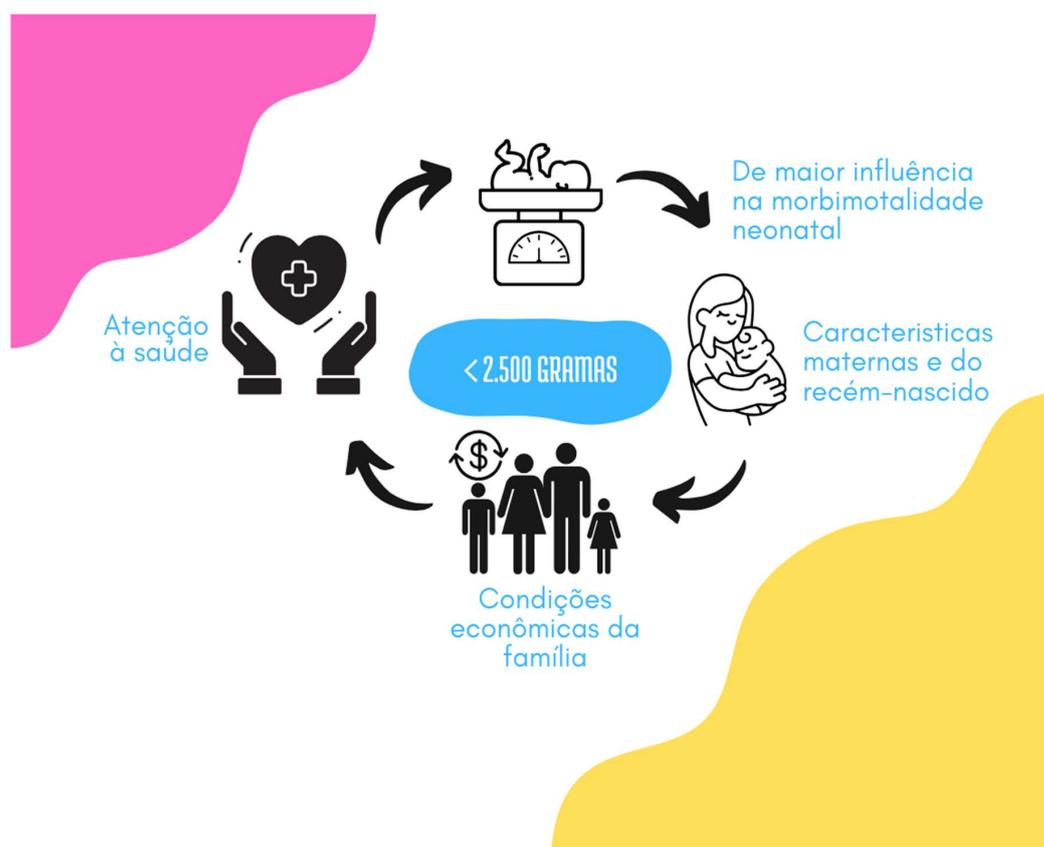
Apesar dos esforços progressivos para a melhoria ou normalização da média de peso do nascituro, a OMS de 1995 a 2017 vem definindo o baixo peso ao nascer (BPN), sendo inferior a 2.500 gramas, como o fator de maior influência na morbimortalidade neonatal (WHO, 2018).

No entanto, é notório que há uma rede complexa que envolve esses fatores, articulando características maternas e do recém-nascido como as condições econômicas da família e da atenção à saúde de cada região. Essas variáveis em geral, estão relacionadas e desempenham um papel importante nas condições de nascimento do recém-nascido e à sua saúde futura (ROJAS *et al.*, 2017, p. 21).

O crescimento restrito intrauterino é também chamado de desnutrição fetal. Esse fenômeno acontece quando o bebê nasce abaixo do peso limite para sua idade gestacional. Vale ressaltar que, na maioria dos casos, a criança nasce a termo. (EICKMANN *et al.*, 2019).

O crescimento restrito intrauterino pode ter várias causas, incluindo hipertensão arterial, tabagismo, má alimentação, doenças maternas e fatores genéticos. Essa condição pode causar problemas respiratórios, baixa imunidade e dificuldades de aprendizado na criança. Um acompanhamento médico pré-natal adequado e hábitos saudáveis durante a gestação são importantes para o desenvolvimento fetal.

Figura 5 - Baixo peso ao nascer e fatores associados.



Fonte: Elaboração própria.

O BPN em decorrência do crescimento fetal restrito afeta a pessoa ao longo de sua vida, e está associado geralmente ao atraso no crescimento e a maior incidência de doenças na vida adulta. Para o recém-nascido do sexo feminino, ainda há um risco adicional de apresentarem baixo peso. Assim, a ocorrência desse desfecho sinaliza a necessidade da vigilância em saúde dessas crianças, e a obtenção desse dado pode contribuir para o planejamento e adequação de práticas que minimizem os riscos à saúde (ROJAS *et al.*, 2017).

CAPÍTULO V

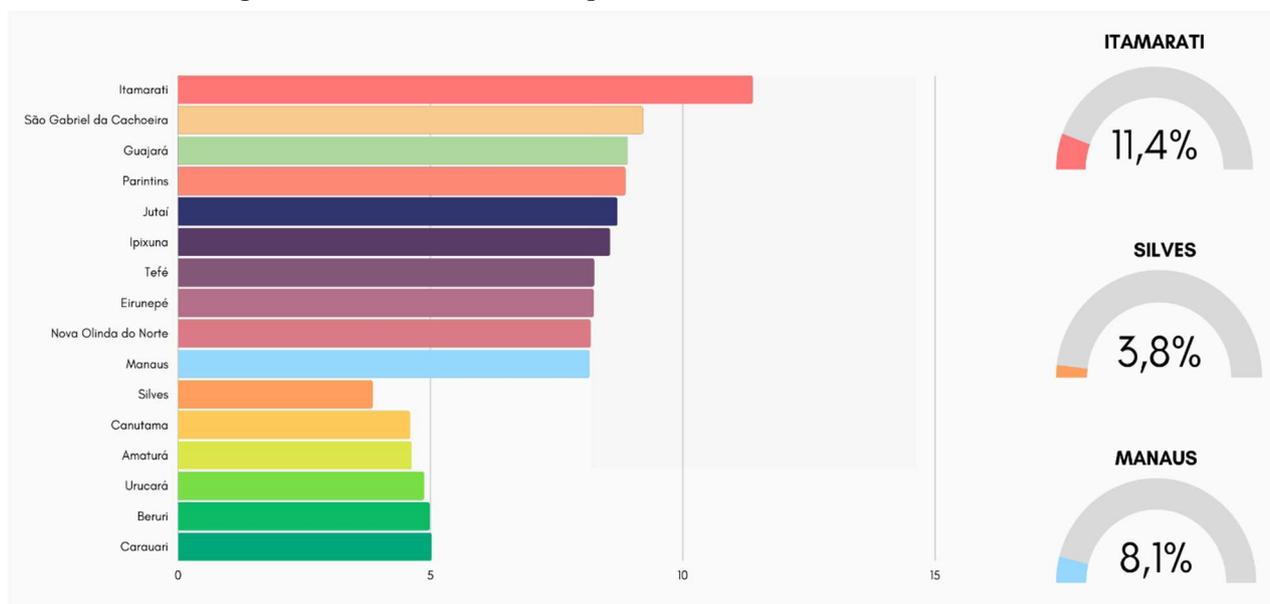
EPIDEMIOLOGIA DO BAIXO PESO AO NASCER

A condição de peso ao nascer é considerada como sendo um dos principais fatores a determinar a probabilidade de sobreviver ao período neonatal, e mesmo a todo o restante do primeiro ano de vida. A criança que nasce com peso inferior a 2.500 gramas é classificada como BPN (ALMEIDA, 2014). Este é um indicador geral do nível de saúde de uma população, e pode estar altamente associado às condições socioeconômicas de um país (BARBOSA *et al.*, 2023).

As prevalências do BPN são bastante diversificadas, e em estudo de revisão encontrou-se, no período de 1978 a 1993, percentuais de 3,7% na Suécia a 31,9% na Índia. O valor encontrado para o Brasil em 1989 foi de 10%; para Ribeirão Preto-SP, em 1994, a prevalência estimada foi de 10,6% e para Maringá-PR, no ano de 1998, foi de 6,3% (BELFORT, 2018). No estudo a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), realizada em 2006, estimou-se a prevalência de BPN no Brasil igual a 6,1% (VIANA *et al.*, 2013).

Em um estudo transversal com dados secundários realizado por Santana *et al.*, (2021), aponta prevalência de BPN no Amazonas durante o período de 2013 a 2017. A variação foi de 7,73% a 7,44%, o município de Itamarati apresentou maior percentual e Silves o menor percentual entre os municípios estudados. A capital Manaus apresenta-se como uma das localidades amazonenses com os maiores percentuais de BPN (Figura 6).

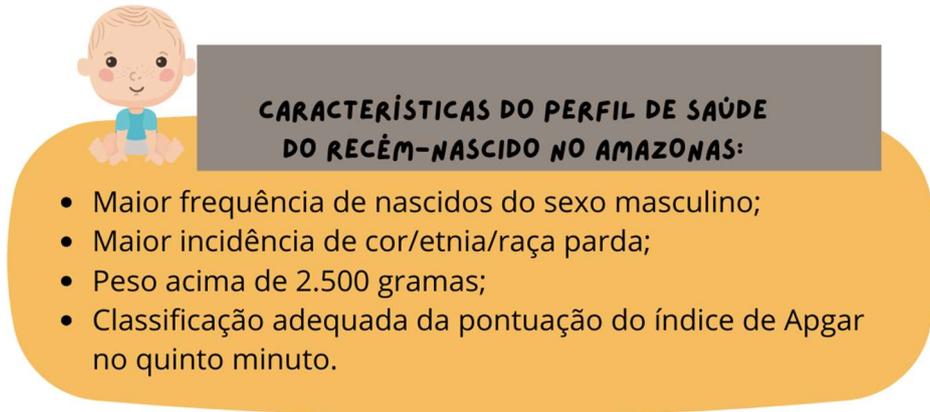
Figura 6 - Percentuais de baixo peso ano nascer no Amazonas, 2013-2017.



Fonte: Elaboração própria

O estudo realizado por Ferreira e Santana (2023), mostra as características de saúde de recém-nascidos vivos por parto cesáreo no Amazonas entre 2013 e 2017 (Figura 7).

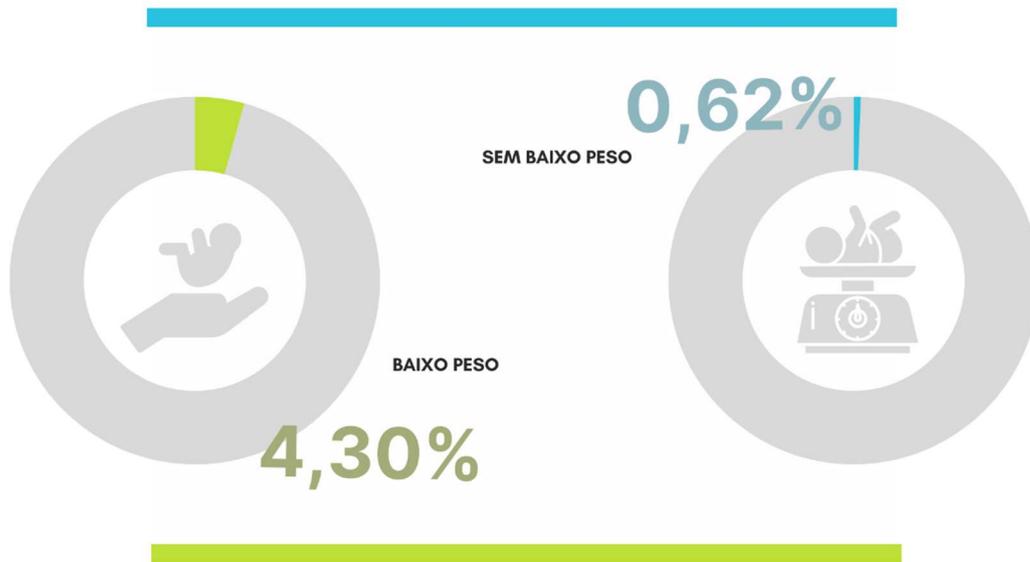
Figura 7 - Principais características do perfil de saúde de recém-nascidos vivos no Amazonas.



Fonte: Elaboração própria.

Ainda de acordo com o estudo, a distribuição de classificação do peso ao nascer demonstrou que a maior porcentagem de BPN estava entre os bebês nascidos por parto cesáreo com baixa pontuação do índice de Apgar no quinto minuto (Figura 8).

Figura 8 - Comparação do percentual do peso ao nascer conforme o escore do índice de Apgar no quinto minuto.



Fonte: Elaboração própria.

CAPÍTULO VI

RECÉM-NASCIDO PREMATURO

Souza (2018) define a prematuridade como o nascimento antes das 37 semanas de gestação, e classifica diferentes níveis de risco de acordo com a idade gestacional (IG):

- Prematuridade extrema - IG < 30 semanas;
- Prematuridade moderada - IG ≥ 30 e < 34 semanas;
- Prematuridade limítrofe - IG ≥ 34 e < 36 semanas.

No Brasil 7,2% das mortes neonatais resultaram de nascimentos prematuros em 2010, com variação de 5,6% a 8,2% nas regiões Norte e Sudeste, respectivamente. Apenas 0,8% das mortes neonatais resultaram de partos pós-termo. (BRASIL, 2014).

Acerca do perfil predominante de óbitos neonatais são mais frequentes entre os recém-nascidos de muito baixo peso e de prematuros, seguido pela malformação congênita. A prematuridade contribui com 17,1% das mortes neonatais, sendo nove vezes maior a chance de morte neonatal em prematuros quando comparados a recém-nascido a termo (LANSKY *et al.*, 2019, p.119).

Um dos principais entraves na assistência ao prematuro decorre do fato de o bebê permanecer afastado de seus pais, durante os cuidados necessários à manutenção de sua vida, por exemplo, na internação em Unidade de Terapia Intensiva pediátrica, onde a equipe de saúde tem papel fundamental para favorecer e estimular o relacionamento do trinômio mãe-filho-família (FONSECA; SCOCHI, 2019).

No Brasil, por conta dos estudos relativos ao aconchego da família como fator auxiliar de redução de óbitos, tem-se investido em um novo paradigma que busca a valorização da atenção humanizada para a criança, bem como para os seus pais e família, respeitando suas características e individualidades (BRASIL, 2011).

Segundo o MS, a definição de humanizar é “oferecer atendimento de qualidade articulando avanços tecnológicos, acolhimento e melhoria dos ambientes de cuidado e condições de trabalho dos profissionais”. E com objetivo de contribuir para promoção da saúde dos recém-nascidos e visando humanização da assistência, o MS aprovou em 5 de julho de 2000, sob Portaria de número 693, a Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso (Método Canguru) (BRASIL, 2011). Esse procedimento implica na ênfase do contato pele-a-pele entre a mãe e o recém-nascido em posição prona entre os seios maternos, pelo tempo que ambos acharem prazeroso e suficiente, aumentando a participação dos pais no cuidado com o seu bebê (BARBOSA; AZEVEDO, 2017).

A posição denominada de “canguru” traz vantagens comprovadas de controle térmico, acolhimento biológico (o bebê se sente seguro com o contato já familiar para ele) e, diminui a permanência hospitalar, além de reduzir o número de recém-nascidos em unidades de cuidados intermediários (BRASIL, 2013).

O método canguru divide-se em três etapas:

- A primeira quando o prematuro está impossibilitado de ir para o alojamento conjunto, necessitando de internação na Unidade de Terapia Intensiva. Quando as condições clínicas permitirem, deverá ser iniciado o contato pele-a-pele entre a mãe e o bebê, progredindo até a colocação do bebê no tórax da mãe e do pai;
- Na segunda etapa, a saúde do recém-nascido encontra-se estabilizada e ele pode ter o acompanhamento contínuo da mãe que já foi orientada e treinada na etapa anterior. Nessa etapa a mãe e o bebê estão aptos a permanecerem na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru - UCINCa, onde a posição canguru é mantida pelo maior tempo possível, como se fosse um estágio para a alta hospitalar e;
- Na terceira etapa, o bebê já recebe alta hospitalar, porém ainda necessita de acompanhamento ambulatorial para avaliar seu desenvolvimento (BRASIL, 2013).

É importante salientar que a equipe de enfermagem tem um contato contínuo e direto com o bebê e sua família durante as fases do método canguru, tendo um papel valioso como suporte educador, já que são eles os responsáveis por orientar a família em suas dúvidas, medos e anseios (COSTA *et al.*, 2021).

São essenciais os fatores educativos em saúde que as equipes de enfermagem e nutrição utilizam para potencializar os cuidados de saúde, proporcionando uma relação de ensino-aprendizagem, onde há troca entre o educador e educando (SOUZA, 2018).

A implementação de atividades educativas que associam informações com intervenções práticas realizadas com prematuros, aumenta a participação dos pais de forma efetiva na promoção da saúde do prematuro, gerando confiança e conhecimento para os pais poderem continuar os cuidados posteriormente em casa (CHIOD, 2023).

Outro paradigma neste segmento é a inserção do processo educativo nas unidades neonatais, onde a mãe e família são orientados a cuidarem do seu filho, promovendo uma adaptação e preparação mais eficiente para as mães no retorno ao domicílio com seu bebê (ARAÚJO *et al.*, 2018).

CAPÍTULO VII

ÍNDICE DE APGAR

O Índice de Apgar, proposto por Virgínia Apgar em 1952, é um método de avaliação do risco de morbimortalidade do recém-nascido. Este método é realizado logo após o parto e tem a finalidade de identificar as crianças que necessitam de cuidados adicionais, prevenindo sequelas de uma provável asfixia (CORRÊA *et al.*, 2018). Em países em desenvolvimento, o índice de Apgar pode ser uma das únicas formas de avaliação dos recém-nascidos, visto que exames laboratoriais podem não estar disponíveis (CUNHA *et al.*, 2016).

O exame avalia cinco aspectos neonatais: frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular, irritabilidade reflexa e coloração da pele. Para cada critério é atribuída uma nota que pode variar de 0 a 2, conforme a condição do neonato (Figura 9), que ao total da somatória dos escores de cada item se obtém um valor entre 0 e 10 pontos (Figura 10) (WONG; WHALEY, 2018).

Figura 9 - Escala do Índice de Apgar.

Critérios de avaliação	Pontuação			Acrônimo
 COLORAÇÃO DA PELE	0 Cianótico/ Pálido	1 Cianose de extremidades	2 Rosado	A parência
 FREQUÊNCIA CARDÍACA	0 Ausente	1 <100/min	2 >100/min	P ulso
 IRRITABILIDADE REFLEXA	0 Ausente	1 Algun movimento	2 Espirros/ Choro	G esticulação
 TÔNUS MUSCULAR	0 Flácido	1 Flexão de pernas e braços	2 Movimento ativo/ Boa flexão	A tividade
 ESFORÇO RESPIRATÓRIO	0 Ausente	1 Fraca, irregular	2 Forte/Choro	R espiração

Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 - Pontuação do Índice de Apgar.



Fonte: Elaboração própria

O índice de Apgar tem sido muito útil quando realizado no primeiro e novamente no quinto minuto de vida pelo médico neonatologista. Existe um consenso de que o escore do índice de Apgar de 7 a 10 expressa uma criança sadia, que eventualmente não terá problemas futuros (CUNNINGHAM *et al.*, 2020).

Quando o escore do índice de Apgar é menor que 7, trata-se de um sinal de alerta para atenção especial ao recém-nascido. Há diferentes níveis de baixo escore do índice de Apgar, de acordo com alterações fisiopatológicas. Ademais, é moderadamente dependente da maturidade do conceito. As condições maternas e obstétricas também podem interferir no escore, tais como medicações e, finalmente, as próprias condições do recém-nascido influenciam na avaliação como, por exemplo, as malformações neuromusculares ou cerebrais e condições respiratórias (CUNHA *et al.*, 2016).

Devido aos efeitos negativos dos atrasos no desenvolvimento, é crucial identificar bebês de risco o mais cedo possível. A utilização do índice de Apgar, junto com fatores obstétricos, pode ajudar a identificar fatores de risco relacionados e reduzir os impactos decorrentes.

É inegável que a medicina avançou significativamente ao longo dos anos para reduzir o número de recém-nascidos com baixo escore do índice de Apgar, visando proporcionar mais oportunidades e qualidade de vida às crianças. Esses avanços só foram possíveis por meio da assistência obstétrica e perinatal oferecida em todo o País, seguindo a Rede Cegonha, que acompanha a mulher desde antes da concepção até a criança completar dois anos, incluindo o pré-natal, parto e puerpério. No entanto, é importante reconhecer que

mesmo uma pequena porcentagem de recém-nascidos vivos com escores do índice de Apgar insatisfatórios ainda é preocupante. Infelizmente, isso pode levar à mortalidade infantil ou a uma qualidade de vida inferior, uma vez que há riscos significativos nos primeiros cinco minutos de vida. Portanto, é crucial que medidas preventivas sejam tomadas com mais vigor e urgência, incluindo avaliações cautelosas durante o planejamento da concepção e pré-natal. (BRASIL, 2012).

As mais significativas causas de óbitos neonatais possíveis de evitar estão ligadas à gestação, ao parto e à assistência neonatal (ARECO; KONSTANTYNER; TADDEI, 2016). Os motivos que levam aos riscos de morte ou nascimento cercado de dificuldades são impedidos quando acontece uma intervenção de qualidade por parte dos profissionais e serviços da rede de saúde. Entretanto, a maioria desses motivos precisariam ser mapeados precocemente, mas acabam não sendo identificados, evidenciando um erro na condução do processo de pré-natal e parto (ESPOSITO *et al.*, 2019).

Destacando a associação do índice de Apgar com o número de consultas pré-natal é possível concluir que esse procedimento é crucial para prevenir, identificar e tratar atuais e futuras condições que o bebê apresente, levando ao desfecho de que um número desfavorável de consultas pré-natal demonstra ligação direta com neonatos que nascem com baixo escore do índice de Apgar. Logo, é necessário que o sistema de saúde realize o monitoramento efetivo das mães e seus respectivos bebês durante todo o período gestacional e neonatal, visando diminuir os fatores que levam ao baixo escore do índice de Apgar nos recém-nascidos (MUNIZ *et al.*, 2022).

CAPÍTULO VIII

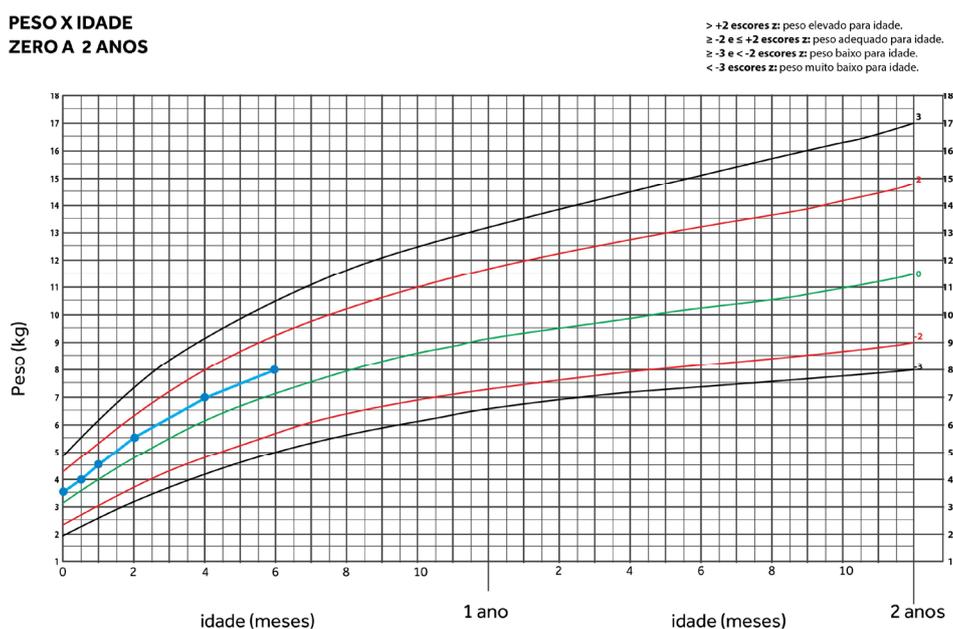
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DO RECÉM-NASCIDO

Para avaliar o estado nutricional, a antropometria é especialmente importante, pois permite o auxílio no diagnóstico, de modo a favorecer o conhecimento da magnitude dos fatores que desencadeiam os agravos nutricionais, no qual irá se basear a conduta de correção nutricional adequada, facilitando o tratamento, tanto na prevenção como na intervenção (RIBAS *et al.*, 2018). A antropometria compreende a medida das dimensões corpóreas de crianças e adultos (VANNUCCHI; UNAMUNO; MARCHINI, 2017) e, permite monitorar a evolução das modificações do crescimento nas crianças (OLIVEIRA; AARESTRUP, 2018).

A antropometria é um método universalmente aplicável, de fácil execução, baixo custo, não é invasivo, tem boa aceitação por parte da população, sendo bastante útil na detecção precoce de alterações no estado nutricional de indivíduos e coletividades (ARAÚJO *et al.*, 2019). Algumas medidas antropométricas como peso e comprimento, possibilitam um diagnóstico mais preciso do quadro nutricional das crianças estudadas (DAMACENO; MARTINS; DEVINCENZI, 2019).

Esses dados são analisados através de indicadores antropométricos, utilizados para avaliar o crescimento e o desenvolvimento de crianças e adolescentes, contemplando: Peso/Idade (P/I), Comprimento/Idade (C/I), Peso/Comprimento (P/C) e Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/idade) (ARAÚJO *et al.*, 2019), são medidas físicas observadas e comparadas com valores de referência, expresso em tabelas e curvas da OMS (WHO, 2023), e pelo SISVAN para avaliar o estado nutricional das crianças.

Figura 11 - Gráfico de comparação do peso para idade de crianças de 0 a 2 anos.



Fonte: Caderneta da criança – Ministério da Saúde.

Para detectar a prevalência do excesso de peso, tem-se utilizado o Índice de Massa Corporal para idade (IMC/I). Trata-se de uma medida simples e viável. A OMS em 2006 lançou o novo padrão de crescimento infantil e disponibilizou informações sobre o IMC em gráficos e tabelas, com valores percentis e escores z, viabilizando o seu emprego a nível populacional (WHO, 2023).

Figura 12 - Classificação dos valores de escore z para crianças de 0 a 2 anos.

ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS	
Valores Críticos	Crianças de 0 a 2 anos
> +2 escores z	Peso elevado para idade
≥ -2 e $\leq +2$ escores z:	Peso adequado para idade
≥ -3 e < -2 escores z:	Peso baixo para idade
<-3 escores z:	Peso muito baixo para idade

Fonte: Caderneta da criança – Ministério da Saúde.

O índice C/I é utilizado como uma ferramenta para identificar déficit estatural em crianças. Quando uma criança apresenta um déficit de C/I, pode ser indicativo de um comprometimento crônico do crescimento, por falta de nutrição adequada, ou seja, “stunting”. Por outro lado, se o déficit for do índice P/C, significa que o comprometimento do crescimento é mais recente, refletindo-se principalmente no peso, ou seja, “wasting” (SOUSA; ARAÚJO, 2018).

A utilização de indicadores antropométricos também considerada um importante meio para sugerir o risco de mortalidade infantil associado à deficiência alimentar, como também detectar a obesidade, que poderá contribuir para o aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis decorrentes do consumo excessivo de alimentos (MONTARROYOS; COSTA; FORTES, 2018). Porém, os indicadores antropométricos não detectam deficiências específicas tais como: deficiência de ferro, de vitamina A, de cálcio, entre outras, fazendo-se necessário nestes casos, a complementação com exames laboratoriais específicos para conclusão diagnóstica (SOLON, 2018).

O risco da morbimortalidade do recém-nascido pode advir de qualquer desvio dos índices antropométricos. Este risco pode ser prevenido através do acompanhamento do crescimento da criança, por permitir a identificação da desnutrição em sua fase inicial (CARVALHO *et al.*, 2018).

O desenvolvimento de características de comprimento/estatura e o potencial genético, que a criança traz consigo, nem sempre pode ser alcançado. Fatores biológicos como a idade, podem exercer uma considerável influência para que a expressão máxima do potencial genético da criança possa ser alcançada, que podem influenciar até a criança chegar aos dois anos de vida (EICKMANN *et al.*, 2019).

As disparidades das condições extrínsecas das diferentes regiões no Brasil, acerca do ambiente, número de pessoas na que moram na casa, sistema de saneamento residencial, condição econômica, podem interferir de fato no desenvolvimento ponderal/estatural, pois a situação nutricional está ligada ao poder de compras dessa família para o consumo alimentar (ARAÚJO *et al.*, 2018, p.239).

Outros fatores que incidem na saúde do recém-nascido contemplam a nutrição insuficiente da mãe, o desmamar muito precoce, a qualidade da alimentação complementar, que podem não ser adequadas em quantidade e qualidade para as crianças após o desmame e, conseqüentemente, tornar os recém-nascidos frágeis às infecções intestinais, às parasitoses, viroses, causando prejuízos no processo de absorção dos nutrientes e gerando indivíduos com baixa estatura (ENGSTROM; ANJOS, 2020).

CAPÍTULO IX

ALEITAMENTO MATERNO

O aleitamento materno é um assunto fundamental para a saúde e qualidade de vida da criança. As evidências científicas indicam que, quando praticado exclusivamente até os seis meses de idade e complementado com alimentos apropriados até os dois anos ou mais, o aleitamento materno tem um grande potencial para melhorar o crescimento e desenvolvimento da criança, prevenir doenças e promover o desenvolvimento integral do ser humano desde a infância até a idade adulta (BRASIL, 2018).

Definições e Conceitos:

- **Aleitamento materno exclusivo (AME)** é empregado quando a criança recebe apenas leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra mulher, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos.

- **Aleitamento Materno (AM)** considera quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos.

As políticas de aleitamento materno no Brasil têm sido focadas na promoção, proteção e apoio à mulher, desde o início da gestação. A amamentação é considerada prioritária para o País, tendo em vista os benefícios para a criança, a mãe, a família e a sociedade.

Além disso, o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida da criança é recomendado pela OMS e pelo MS brasileiro. Isso porque o leite materno contém todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento saudável do bebê, além de ser mais facilmente digerido do que outros tipos de leite.

Figura 13 - Importância da amamentação para o binômio mãe-bebê.



Fonte: Elaboração própria.

No curto prazo, o aleitamento materno ajuda a proteger o bebê contra doenças infecciosas e alergias, reduzindo o risco de diarreia, infecções respiratórias, otites e meningites. Também ajuda a mãe a recuperar-se mais rapidamente do parto, reduzindo o risco de hemorragia pós-parto e de câncer de mama e ovário (BRASIL, 2012).

A médio prazo, o aleitamento materno está associado a um melhor desenvolvimento cognitivo e emocional da criança, com impacto positivo na aprendizagem, memória, linguagem e comportamento. Além disso, promove o crescimento adequado da criança, reduzindo o risco de desnutrição e obesidade infantil (BRASIL, 2012).

No longo prazo, o aleitamento materno protege a criança contra doenças crônicas como diabetes, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares. Também está associado a uma maior inteligência e rendimento escolar na idade adulta, além de contribuir para a saúde e bem-estar da mãe. Por isso, é fundamental que a sociedade apoie e incentive a prática do aleitamento materno, garantindo que todas as mães e bebês tenham acesso a um ambiente favorável e acolhedor para a amamentação (BRASIL, 2012).

De acordo com a renomada revista científica britânica *The Lancet*, o Brasil é um líder mundial na prática de aleitamento materno em 2016, superando países de alta renda, como Estados Unidos, Reino Unido e China. A publicação lançou sua mais recente série sobre amamentação em Washington DC, EUA. A revista analisou dados de amamentação em 153 países e concluiu que investir em amamentação pode gerar um aumento de US \$ 300 bilhões na economia global e, além disso, salvar pelo menos 800 mil vidas infantis em

todo o mundo a cada ano (BRASIL, 2016). O Brasil tem investido em ações para aumentar a taxa de aleitamento, como a criação de salas de amamentação em espaços públicos e privados, campanhas de conscientização e apoio a mães que enfrentam dificuldades para amamentar. Essas políticas têm contribuído para melhorar a saúde e o bem-estar de mães e crianças em todo o País.

OMS e Unicef preconizam os 10 passos para incentivar o aleitamento materno em unidades de saúde especializadas em maternidade e neonatologia. Essas instituições devem seguir um conjunto de políticas e procedimentos para apoiar o aleitamento materno. Estes procedimentos são conhecidos como “Os Dez Passos para o Aleitamento Materno”. Em 2018, a OMS revisou esses passos, a partir das diretrizes de 2017, com o objetivo de proteger, promover e apoiar o aleitamento materno nessas instituições (WHO, 2018).

Amamentar todos os bebês durante os primeiros anos de vida salvaria mais de 820 mil crianças menores de cinco anos todos os anos (OPAS; OMS, 2018).

No entanto, mesmo com todas as campanhas de conscientização, ainda existem muitos mitos e tabus em relação ao aleitamento materno. Por isso, é fundamental que haja um trabalho contínuo de informação e apoio às mães que desejam amamentar. É importante lembrar que cada mulher tem um processo único de amamentar, e que a rede de apoio governamental, familiar e profissional, pode fazer toda a diferença nessa jornada.

Figura 14 - Diretrizes para o Aleitamento Materno nas Instituições.



Fonte: Elaboração própria.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. H. V. et al. Baixo peso ao nascer em adolescentes e adultas jovens na Região Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 14, p. 279–286, set. 2014. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000300009>.
- ALMEIDA, I. E. S. R.; NETO, A. G. O. N.; MOREIRA, T. A. Cesariana no Brasil: uma análise epidemiológica. **Revista Multitexto**. v. 4, n. 01 2016. Disponível em: <http://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/174>. Acesso em: 29 mai. 2023.
- ARAÚJO, A. C. T.; CAMPOS, J. A. D. B. **Subsídios para a avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes por meio de indicadores antropométricos**. Alim. Nutr., Araraquara, v. 6, n. 12, 2018.
- ARAÚJO, J. S. et al. Fatores associados ao déficit estatural e ao sobrepeso em crianças usuárias de unidades básicas de saúde em Aracaju. **Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.**, São Paulo, v. 46, n. 8, p. 151-178, 2019.
- ARECO, K. C. N.; KONSTANTYNER, T.; TADDEI, J. A. A. Secular trends in infant mortality by age-group and avoidable components in the State of São Paulo, 1996–2012. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 3, p. 263–270, 2016.
- BARBOSA, L. B. et al. **Evolução do baixo peso ao nascer no estado de Alagoas entre 1998 a 2018**. Research, Society and Development, v. 11, n. 3, p. e22911326443–e22911326443, 19 jul. 2023. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26443>.
- BARBOSA, R. A.; AZEVEDO, V. M. G. O. **Percepção da equipe de enfermagem sobre a realização da posição canguru em uma unidade de terapia intensiva neonatal**. Estratégias para alcançar um desenvolvimento infantil integral. Bol. Inst. Saúde, v. 18, n. 2, 2017.
- BELFORT, G. P. et al. Determinantes do baixo peso ao nascer em filhos de adolescentes: uma análise hierarquizada. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2609–2620, ago. 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.13972016>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em: 17 de março de 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. 1ª ed. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde** – 2. ed. – Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru.** – 2. ed.- Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde.** 2. ed. atual. – Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação.** Brasília, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de Dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS, TABNET.** 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos.** Brasília – DF, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Declaração de Nascido Vivo: manual de instruções para preenchimento.** 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_nascido_vivo_manual_4ed.pdf. Acesso em: 17 de março de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O Brasil segue sendo referência mundial em aleitamento materno, afirma The Lancet.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2016/fevereiro/brasil-segue-sendo-referencia-mundial-em-aleitamento-afirma-the-lancet>. Acesso em: 14 de out. 2023.

CARVALHO, M. F. et al. Acompanhamento do crescimento em crianças menores de um ano: situação nos serviços de saúde em Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 8, 2018.

COPELLI, F. H. S. et al. **Fatores determinantes para a preferência da mulher pela cesariana.** Texto Contexto Enfermagem. Florianópolis, v. 18, n. 5, p. 315-322. Fev./Jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/rF5JT3cxSzyrQbZjL76mgVP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jun. 2023.

CORRÊA, R. R. M. et al. Alterações anatomopatológicas da placenta e variações do índice de Apgar. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Atual. v. 1, n. 3, 2018.

CUNHA, A. A. et al. Fatores associados à asfixia perinatal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Atual. n. 3, 2016.

CUNNINGHAM, F. G. et al. **Obstetrícia de Williams.** Capa dura – AMGH; 25. ed. Edição Português., 2020

DAMACENO, R. J. P.; MARTINS, P. A.; DEVINCENZI, M. U. Estado nutricional de crianças atendidas na rede pública de saúde do município de Santos. **Rev. 7 paul. pediatr.**, São Paulo, 2019.

EICKMANN, S. H. et al. Crescimento de nascidos a termo com peso baixo e adequado nos dois primeiros anos de vida. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 88, n. 2, p. 1069;1077, Out., 2019.

ENGSTROM, E. M.; ANJOS, L. A. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições socio-ambientais e estado nutricional materno. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, p. 182-199, Jan./Mai. 2020.

ESPOSITO, G. et al. **Women's Knowledge, Attitudes and Behavior about Maternal Risk Factors in Pregnancy**. PLOS ONE, v. 11, n. 6, p. e0145887, 2019.

GODINHO, A. S. et al. **Fatores associados ao tipo de parto na rede pública de Patos de Minas - MG**. Brazilian Journal of health Review. Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2394 mar./apr. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8106>. Acesso em: 29 mai. 2023.

FERREIRA, D. C.; SANTANA, A. B. C. Perfil de saúde e estado nutricional de recém-nascidos vivos por parto cesáreo no Amazonas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, p. e13063, 24 jun. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2017**. Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, RJ - 2018.

MASCARELLO, K.C. et al. Complicações maternas e via de parto utilizando escore de propensão. **Revista Bras Epidemiol.** v, 24, p.36, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/dc8g7c9Lq7xvFgqdCTZTCCB/?lang=pt>. Acesso em: 29 mai. 2023.

MELO, M. H. P. et al. **O Sistema de Informação sobre os Nascidos Vivos - SINASC. Centro da OMS (2015) para a classificação de doenças em Português**. NEPSUSP, São Paulo. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/cgiae/sinasc/apresentacao/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

MONTARROYOS, E. C. L.; COSTA, K. R. L.; FORTES, R. C. **Antropometria e sua importância na avaliação do estado nutricional de crianças e escolares**. Com. Ciên. Saúde, v. 36, n. 6, p. 42-52, 2018.

MUNIZ, E. B. et al. Baixo Índice de Apgar Associado a Fatores Obstétricos e Neonatais Registrados em uma Maternidade do Interior do Ceará/Brasil. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências - RIEC**, v.5, n.2, 2022.

OLIVEIRA, A. L.; AARESTRUP, F. M. **Avaliação nutricional e atividade inflamatória sistêmica de pacientes com câncer colorretal submetidos a suplementação com simbiótico.** ABCD: arq. bras. cir. dig., Curitiba, v. 33, n. 9, p. 201-206, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Aleitamento materno nos primeiros anos de vida salvaria mais de 820 mil crianças menores de cinco anos em todo o mundo.** 01 de ago. 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/1-8-2018-aleitamento-materno-nos-primeiros-anos-vida-salvaria-mais-820-mil-criancas>. Acesso em: 20 out. 2023.

ONU - United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). **World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables.** Working Paper No. ESA/P/WP/248. Disponível em: World Population Prospects - Population Division - United Nations

PINHEIRO, T. M. et al. Fatores que influenciam na indicação da via de parto. **RECOM - Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro.** v. 1, n. 6, p. 2066-2080. Jan/abr. 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/986>. Acesso em: 11 jun. 2023.

RIBAS, D. L. B. et al. Saúde e estado nutricional infantil de uma população da região centro-oeste do Brasil. **Rev. saúde pública,** São Paulo, v. 39, n. 12, p. 394-395, 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento. Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul.** 6a. ed. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2021. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/upload/arquivos/202104/22150920-atlas-socioeconomico-para-site.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SANTANA, A.B. et al. Prevalência e fatores associados ao baixo peso ao nascer entre nascidos vivo no Amazonas, Brasil: um estudo transversal. **Scientia Amazonia,** v. 10, p. 1-14, jan. 2021.

SILVA, A. P. et al. As indicações de cesáreas no Brasil: uma revisão de literatura integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde.** v. 24, p. 9. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e624.2019>. Acesso em: 11 jun. 2023.

SOLON, L. A. **Estado Nutricional de Adolescentes com Recorte de Municípios das Três Mesorregiões de Alagoas.** Universidade Federal de Alagoas – UFAL - Maceió, 2018.

SOUSA, F. G. M.; ARAÚJO, T. L. Avaliação nutricional de crianças de seis a sessenta meses. **Rev. Bras. Enferm.,** Brasília, DF, v. 71, n. 5, p. 534-536, set./out. 2018.

SZWARCWALD, C. L. et al. Avaliação das informações do *Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)*, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública,** v. 35, 7 out. 2019. DOI 10.1590/0102-311X00214918. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csp/a/dqy9gbh3k8fJBjYHVBwb-MnS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2022.

VANNUCCHI, H.; UNAMUNO, M. R. D. L.; MARCHINI, J. S. **Avaliação do estado nutricional**. Medicina, Ribeirão Preto, 17. ed., p. 15-22, 2017.

VELHO, M. B.; SANTOS, E. K. A.; COLLAÇO, V. S. Parto normal e cesárea: representações sociais de mulheres que os vivenciaram. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 67, n. 2, p. 282-289. Mar/Abr 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/hbQmPTFN-q4CCkTD5Yc4rWtk/?lang=pt>. Acesso em: 29 mai. 2023.

VIANA, K. J. et al. Peso ao nascer de crianças brasileiras menores de dois anos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(2):349-356, fev, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200021>.

VICENTE, A. C.; LIMA, A. K. B. S.; LIMA, C. B. **Parto cesáreo e parto normal: uma abordagem acerca de riscos e benefícios**. Temas em saúde. João Pessoa, v. 17, n. 4, p. 24-35. 2017. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/01/17402.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

WHO. World Health Organization. **Anthro for personal computers**: software for assessing growth and development of the world's children. Disponível em: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software>. Acesso em: 11 jun. 2023.

WHO. World Health Organization. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO, 1995 a 2017. (WHO Technical Report Series, v. 8, n. 4), 2018.

WHO. World Health Organization. **Nutrition and Food Safety**, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/food-and-nutrition-actions-in-health-systems/ten-steps-to-successful-breastfeeding>

WONG, D. L.; WHALEY, L. F. **Enfermagem Pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva**. 10. ed. com DVD-ROM – maio, Guanabara Koogan, 2018.

SOBRE OS AUTORES



Daniela Cunha Ferreira

Nutricionista pelo Centro Universitário do Norte. Especializações em Saúde Pública pela Faculdade Educação da Serra, Nutrição Clínica pela FAMETRO e Vigilância Sanitária e Qualidade dos Alimentos pela UNYLEYA. Aluna de Mestrado Profissional no Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas.



André Bento Chaves Santana

Nutricionista pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Mestrado em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Morfofuncionais do Instituto de Ciências Biomédicas da USP. Doutorado em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana Aplicada da USP. Professor Adjunto na Universidade Federal do Oeste da Bahia. Orientador credenciado no Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas.

INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DO RECÉM-NASCIDO

A mortalidade infantil é um problema multifatorial para a saúde pública. Entre os fatores, estão o baixo peso ao nascer e o tipo de parto que têm sido citados na literatura científica. O índice Apgar é um indicador desenvolvido para mensurar e avaliar a vitalidade do recém-nascido, assim como a avaliação do estado nutricional. O registro de dados relacionados à saúde é importante, não apenas para o conhecimento de prevalências, mas para viabilizar estudos que analisem e comparem aspectos que possam estar associados entre si. Além disso, os dados e os estudos são fundamentais para estabelecer e ajustar as políticas públicas de saúde.

Daniela Cunha Ferreira
André Bento Chaves Santana

RFB Editora
CNPJ: 39.242.488/0001-07
91985661194
www.rfbeditora.com
adm@rfbeditora.com
Tv. Quintino Bocaiúva, 2301, Sala 713, Batista
Campos, Belém - PA, CEP: 66045-315

