Capítulo 43

Vigilância do desenvolvimento na primeira infância: aspectos conceituais para a prática na atenção primária à saúde

Surveillance of early childhood development: conceptual aspects for primary health care practice

https://doi.org/10.56238/cienciasaudeestuepesv1-043

Claudia Nery Teixeira Palombo
Escola de Enfermagem. Universidade Federal da Bahia.
https://orcid.org/0000-0002-0651-9319

Carolina Araújo Góes Corrêa
Hospital Universitário Professor Edgar Santos. Universidade Federal da Bahia
https://orcid.org/0009-0006-1039-1000

Ráren Paulo da Silva Araújo
Instituto de Humanidades, Artes e Ciências. Universidade Federal da Bahia.
https://orcid.org/0009-0008-3469-916X

Aline Pires da Silva
Escola de Enfermagem. Universidade Federal da Bahia.
https://orcid.org/0009-0001-0721-8657

Lucas Regis de Oliveira Santos
Centro Universitário Faculdade de Tecnologias e Ciências
https://orcid.org/0000-0002-4971-3082

Carolina de Jesus Santos
Escola de Enfermagem. Universidade Federal da Bahia.
https://orcid.org/0000-0001-8058-500X

Flavia Lavínia de Carvalho Macedo
Escola de Enfermagem. Universidade Federal da Bahia.
https://orcid.org/0000-0002-9191-6588

Clariana Vitória Ramos de Oliveira
University of Nevada, Las Vegas
https://orcid.org/0000-0001-9987-9948

RESUMO
Os primeiros anos de vida da criança são fundamentais para moldar sua estrutura cerebral, que determinará todo seu desenvolvimento até a vida adulta. Diversos fatores interferem no desenvolvimento da criança, tais como a carga genética, o período gestacional, o meio ambiente e todas as experiências vividas nos primeiros anos de vida. Fazer a vigilância e promover o desenvolvimento infantil é responsabilidade de todos os profissionais de atuam na atenção primária à saúde. Apesar de ser um dos principais eixos de cuidado da saúde da criança, a vigilância do desenvolvimento infantil ainda está aquém do preconizado pelo Ministério da Saúde, com baixos registros de acompanhamento na Caderneta da Criança e pouco conhecimento dos profissionais de saúde. Assim, esse texto tem como objetivo apresentar aspectos conceituais e práticos sobre a vigilância do desenvolvimento na primeira infância com vistas à instrumentalização de profissionais que atuam na atenção primária à saúde.

Palavras-chave: Saúde da Criança, Desenvolvimento infantil, Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT
The first years of a child's life are fundamental for shaping its brain structure, which will determine its entire development into adulthood. Several factors interfere in child development, such as genetic load, gestational period, environment, and all the experiences lived in the first years of life. Surveillance and promotion of child development is the responsibility of all professionals working in primary health care. Despite being one of the main axes of child health care, the surveillance of child development is still short of what is recommended by the Ministry of Health, with low follow-up records in the Child's Health Booklet and little knowledge among health professionals. Thus, this text aims to present conceptual and practical aspects of surveillance of early childhood development with a view to instrumentalizing professionals working in primary health care.

Keywords: Child Health, Child Development, Primary Health Care.

1 INTRODUÇÃO

A promoção do desenvolvimento na primeira infância, período que corresponde do nascimento até os seis anos de idade, é um dos principais eixos de cuidado da criança na atenção primária à saúde (Brasil 2018), isso porque os primeiros anos de vida da criança são fundamentais para moldar sua estrutura cerebral, a qual determinará todo seu desenvolvimento até a vida adulta (Johnson et al 2016, Black et al 2017).

Esforços governamentais têm sido envidados no sentido de estabelecer prioridades nas políticas públicas para a promoção ampla do desenvolvimento infantil na primeiríssima infância, com vistas ao alcance das Metas de Desenvolvimento Sustentável 2015-2030 (Richter et al 2017), mas as condições de pobreza e desigualdades sociais dificultam o avanço de programas e estratégias nos grupos de maior vulnerabilidade (Chan et al 2017, Castro et al 2019, Carvalho et al 2020).

Há estimativas de que aproximadamente 250 milhões de crianças menores de cinco anos não alcancem seu pleno potencial de aprendizado, desenvolvimento social e emocional devido à pobreza e à exclusão social, especialmente em países de baixa e média renda (Lu et al., 2016; Black et al., 2017).

Por outro lado, há evidências de que os profissionais de saúde não estão preparados suficientemente para avaliar e acompanhar o desenvolvimento infantil, com baixo conhecimento e práticas insuficientes de vigilância do desenvolvimento infantil (Ribeiro et al 2010, Freitas et al 2019).

A vigilância do desenvolvimento compreende atividades relacionadas à identificação de fatores de risco, detecção precoce de atrasos com intervenções em tempo oportuno e promoção ampla do desenvolvimento infantil (Brasil 2002).

A caderneta da criança é a ferramenta mais completa e adequada para a vigilância do desenvolvimento infantil (Brasil 2018). No entanto, diversos estudos apresentam baixo índice de preenchimento das cadernetas, variando de 8% (Palombo et al 2014) a 18% (Freitas et al 2019) quanto ao preenchimento da ficha de acompanhamento do desenvolvimento infantil, o que mostra fragilidades no acompanhamento da saúde integral da criança.

Assim, este capítulo tem como objetivo apresentar aspectos conceituais e práticos sobre a vigilância do desenvolvimento na primeira infância com vistas à instrumentalização de profissionais que atuam na atenção primária à saúde. Para isso, este capítulo foi organizado com os seguintes tópicos: aspectos conceituais do desenvolvimento na primeira infância; avaliação do desenvolvimento infantil na atenção primária à saúde; determinantes e fatores de risco para o desenvolvimento infantil; e, a promoção ampla do desenvolvimento na primeira infância.

2 ASPECTOS CONCEITUAIS DO DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

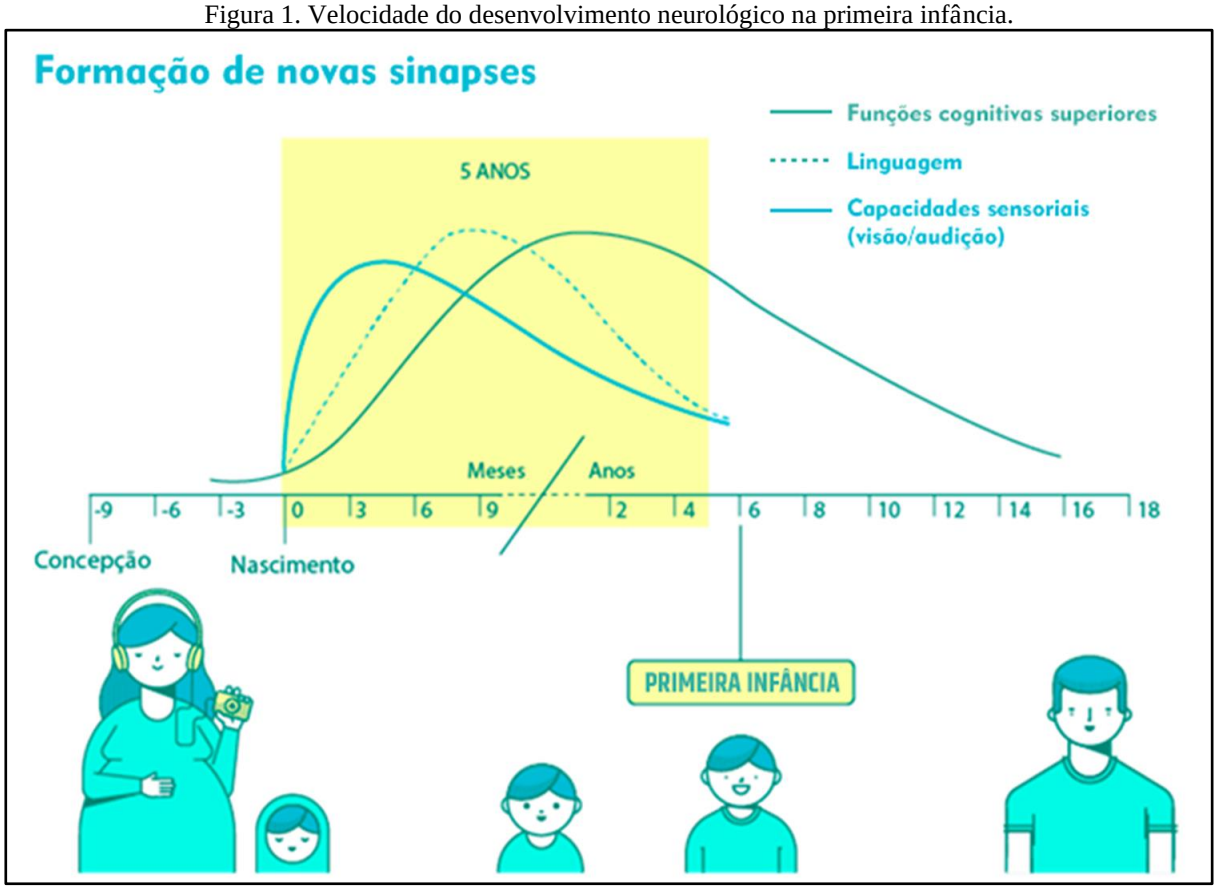
O conceito de desenvolvimento infantil adotado neste capítulo considera que trata-se de um processo ativo, complexo e contínuo que envolve a maturação neurológica, psíquica e física da criança, traduzindo-se na capacidade do corpo em adquirir funções e realizar tarefas, desde a concepção até o final

da vida. Especialmente nos primeiros três anos de vida, período chamado de primeiríssima infância, o cérebro encontra-se em uma fase de crescimento acelerado, na qual são criadas ligações neuronais (sinapses) que serão a base da sua forma de pensar, dos seus sentimentos e do seu comportamento (Young 2011). A figura 1 apresenta a velocidade do desenvolvimento das funções neurológicas na primeira infância.

À medida que a criança cresce, ela desenvolve a capacidade de ter um pensamento mais complexo e sofisticado, a capacidade de raciocínio, de se comunicar mais claramente, de se movimentar mais livremente e aprender a ser social e a controlar as suas emoções.

As crianças que vivem em ambientes saudáveis e seguros têm maior probabilidade de alcançar o seu potencial de desenvolvimento, alcançando níveis óptimos de desenvolvimento físico, cognitivo, linguístico e sócio-emocional (Black et al 2017).

Figura 1. Velocidade do desenvolvimento neurológico na primeira infância.



Fonte: Center on the Developing Child, Harvard University 2012; National Center for Infants, Toddlers and Families 2013.

O desenvolvimento na primeira infância é analisada na perspectiva de *quatro domínios*, que são processos interligados, integrados e que se influenciam mutuamente:

1) <u>Físico ou motor:</u> refere-se às habilidades motoras, ou seja, a forma como as crianças usam o seu corpo, tais como: ficar sentado, engatinhar, andar, correr, arremessar e apanhar, bem como atividades como comer com uma colher e copiar linhas e círculos.

2) <u>Cognitivo:</u> relaciona-se com a forma como as crianças aprendem algo novo e resolvem

problemas. Engloba a forma como as crianças exploram o seu ambiente para entenderem as coisas - seja observando o mundo à sua volta, inserindo objetos na boca ou deixando algum objeto cair para observar a queda. Este domínio também inclui competências "acadêmicas" como contar e aprender letras e números.

3) Linguístico ou de linguagem: trata de como as crianças expressam as suas necessidades e partilham o que pensam, assim como entendem o que lhes é dito. Alguns exemplos são a emissão de sons, dizer "mamã" enquanto apontam para alguma coisa para beber quando têm sede, falar para que outros entendam o que dizem e cantar canções de cor.

4) Sócio emocional ou psíquico: refere-se a como as crianças interagem entre si e mostram emoções, bem como com a capacidade de se auto-regularem (por exemplo, acalmarem-se a si mesmos quando estão agitados). Envolve sorrir quando alguém olha para elas, brincar com outras crianças, dar abraços e beijos, apontar para mostrar algo de interesse, chorar quando alguém especial, como um dos pais, vai embora e imitar outras crianças.

Estes *domínios do desenvolvimento* não são estáticos e fixos, estão interligados e alguns inserem-se em mais de uma categoria. Por exemplo, brincar de "faz de conta" pode constituir uma competência sócio emocional assim como cognitiva; seguir instruções pode ser uma competência linguística assim como cognitiva; e brincar às escondidas pode ser uma competência cognitiva assim como sócio-emocional.

Embora seja dada atenção primordialmente ao desenvolvimento do domínio físico em crianças pequenas, os domínios sócio-emocional, cognitivo e linguístico também devem ser avaliados e estimulados, pois determinam o sucesso da criança na vida adulta tanto quanto o desenvolvimento físico.

Podemos citar quatro principais teóricos que tiveram maior destaque na elucidação desses domínios do desenvolvimentos infantil:

Arnold Lucius Gesell (1880-1961): preocupou-se com as habilidades motoras das crianças e outras características relacionadas ao desenvolvimento biológico.

Sigmund Freud (1856-1939): buscou compreender a formação da personalidade em função das emoções de natureza sexual. Freud propôs uma das mais conhecidas grandes teorias do desenvolvimento infantil. De acordo com a teoria psicossexual de Freud, o desenvolvimento infantil ocorre em uma série de fases focadas em diferentes áreas de prazer do corpo. Durante cada fase, a criança encontra conflitos que desempenham um papel significativo no curso do desenvolvimento.

John Bowlby (1907-1990): desenvolveu estudos sobre o apego, perda e separação da criança em relação ao cuidado materno. Buscou compreender os aspectos afetivos e comportamentais do vínculo mãe-filho.

Jean Piaget (1896-1980): sua teoria enfoca a evolução da capacidade cognitiva. Buscou apreender o mecanismo mental de assimilação do conhecimento e sua adaptação.

Para cada domínio do desenvolvimento, espera-se que a criança consiga realizar determinadas tarefas ou habilidades conforme sua idade, chamados de *Marcos do Desenvolvimento Infantil ou Marcadores do Desenvolvimento Típico.*

É importante ressaltar que o desenvolvimento da criança sempre será progressivo, no sentido céfalo-podal e proximal-distal, conforme ilustra a Figura 2.

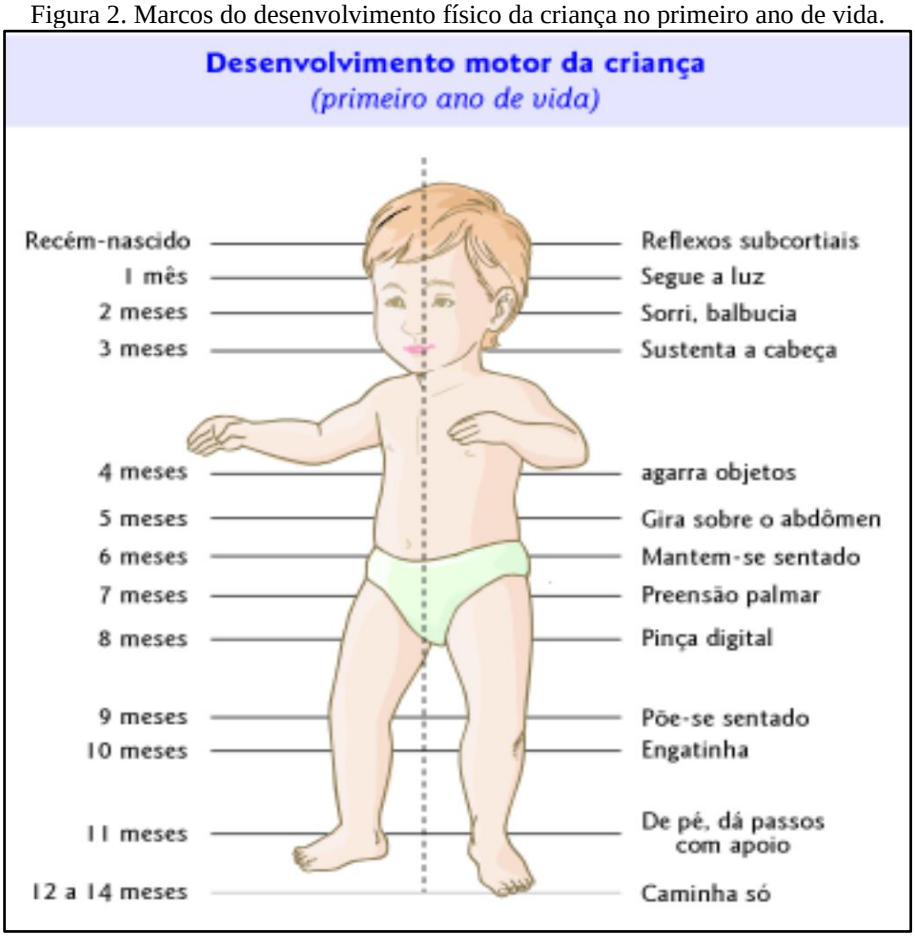
Assim, os bebês devem conseguir controlar a sua cabeça e pescoço antes de conseguirem sentar-se. Sentam-se antes de engatinhar e, normalmente, engatinham antes de andar. Os bebés devem balbuciar antes de falar e devem sentir-se seguros e protegidos antes de poderem confiar.

Não é possível acelerar ou atrasar o ritmo de desenvolvimento de uma criança, embora seja possível ajudar o crescimento e desenvolvimento de uma criança de várias formas. Podemos promover o crescimento e o desenvolvimento de uma criança com a provisão de ambientes seguros, estáveis, acalentadores e estimuladores.

Encontram-se a seguir exemplos do que podemos fazer: Falar com uma criança sobre o que vê, ler e partilhar as suas experiências no seu ambiente pode contribuir para o desenvolvimento linguístico de uma criança. Dar-lhes lugares seguros onde possam explorar e movimentar-se pode promover o desenvolvimento físico. Jogar jogos pode ajudar a criança a aprender e a resolver problemas estimulando o desenvolvimento cognitivo. Responder de uma forma coerente, previsível e afectuosa pode contribuir para que a criança se torne social e emocionalmente competente.

Para maiores informações sobre os marcos do desenvolvimento da criança, acesse "Learn the Signs. Act Early." | CDC.

Figura 2. Marcos do desenvolvimento físico da criança no primeiro ano de vida.



Fonte: Brasil 2002.

As crianças podem alcançar os marcos do desenvolvimento quando brincam, aprendem, falam, agem e se movimentam em diferentes idades, mas existe um padrão em que a maior parte das crianças atinge os marcos comuns em certos períodos do seu crescimento.

Atingir os marcos do desenvolvimento em idades típicas mostra que uma criança está se desenvolvendo conforme o esperado. O atraso em atingir determinado marco do desenvolvimento pode ser o primeiro sinal de que a criança necessita de suporte e serviços adicionais para atingir todo o seu potencial.

No entanto, a progressão no alcance dos marcos do desenvolvimento nem sempre é constante e pode sofrer regressões. Por exemplo, uma criança que já está sem fraldas pode perder o interesse em usar o penico quando um novo irmão nascer.

O Quadro 1 apresenta os principais marcos de acordo com os domínios do desenvolvimento da criança na primeira infância.

Quadro 1. Principais marcos do desenvolvimento infantil de 0 a 6 anos conforme os quatro domínios do desenvolvimento infantil.

IDADE	SÓCIO EMOCIONAL OU PSÍQUICO	LINGUÍSTICO OU LINGUAGEM	COGNITIVO	FÍSICO OU MOTOR
0 A 6 MESES	Comunica através do sorriso; sente cócegas.	Não formula a fala, apenas barulhos.	Movimentos com a cabeça ao escutar o som.	Leva objetos à boca; tenta se movimentar rolando.
6 A 9 MESES	Começa a rir por vontade.	Formulação das primeiras palavras como “papa” e “mama”.	Começa a responder quando seu nome é chamado.	Tenta engatinhar, levantar e caminha com apoio.
9 A 12 MESES	Sente falta quando os pais se ausentam; reproduz sons e gestos.	Começa a acenar com a mãozinha.	Responde aos estímulos e responde apontando.	Levanta e começa a caminhar apoiando-se.
18 MESES	As birras começam a fazer parte; estranha pessoas que não conhecem.	Fala algumas palavras.	Começa a seguir ordens simples dos genitores.	Caminha sem apoio; come com a colher.
2 ANOS	Começa a brincar com outras crianças.	Formula frases maiores. Interpreta imagens.	Começa a nomear coisas que fazem parte do seu cotidiano.	Começa a correr, ficar na ponta dos pés.
3 ANOS	Começa a demonstrar preocupação com suas coisas, familiares e amigos.	Desenvolve a capacidade de responder perguntas simples.	Começa a utilizar ainda mais a imaginação.	Corre facilmente; sobe e desce de escadas.
4 ANOS	A imaginação está mais aflorada do que nunca.	Conta histórias reais e fictícias. Possui um vocabulário de mais de 1.000 palavras e facilmente forma frases com quatro ou cinco palavras.	Reconta as histórias e compreende o conceito de contar.	Atende suas próprias necessidades no banheiro.
5 ANOS	Aprende a distinguir a realidade do faz de conta. Seleciona as	Começa a projetar as histórias sabendo sobre o passado e o futuro.	O vocabulário cresce para mais de 2.000 palavras e ele é capaz	Pode se vestir ou despir sem ajuda.

	amizades.		de falar uma frase com mais de cinco palavras.	
6 ANOS	Desenvolve habilidades relativas à leitura e à escrita.	Apresenta uma melhora na dicção e fluidez da fala.	Se mostra ansiosa para aprender e é competitiva nas brincadeiras.	Se torna capaz de copiar formas complexas e pode ter problemas para focar em algo.

Fonte: Santos *et al.* (2010)

Cabe salientar que os marcos servem como um acompanhamento do desenvolvimento da criança, quando os pais, educadores ou profissionais de saúde identificarem alguma alteração, é recomendado o encaminhamento para especialistas para aplicação de testes diagnósticos e outras investigações.

3 AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

O desenvolvimento da criança é um dos principais indicadores de sua condição de saúde, pois permite verificar a aquisição e progressão do desenvolvimento físico, cognitivo, neuropsicomotor e emocional compatível com a idade da criança, e pode ser realizado através de um acompanhamento regular e testes funcionais (BRASIL, 2018; BRASIL, 2020).

Garantir que meninas e meninos tenham um desenvolvimento de qualidade na primeira infância demonstra-se como um tema tão relevante que se tornou um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2015-2030, exigindo a adoção de condutas e vigilância contínua para garantia de melhores condições de desenvolvimento infantil nos primeiros anos de vida (ONU 2018).

Embora o desenvolvimento tenha uma ordem esperada, varia de acordo com a progressão individual pois são processos altamente dependentes de fatores genéticos, nutricionais, ambientais, e psicossociais (BRASIL 2018, GRABER 2021).

Nos últimos 50 anos numerosos autores, de vários países, produziram diversos referenciais para avaliar o desenvolvimento infantil, considerando aspectos genéticos e ambientais. No entanto, instituições internacionais como a Organização Mundial da Saúde admitem que se possa utilizar um referencial internacional comum, particularmente nos países que não dispõem de referencial próprio atualizado cronológica e metodologicamente, pois os custos elevados e as dificuldades inerentes à sua elaboração podem ser muito grandes. Além disso, o uso de um mesmo referencial teria a vantagem de viabilizar comparações entre diversos grupos populacionais.

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, há poucos instrumentos de avaliação de desenvolvimento infantil validados, adaptados à cultura, acessíveis e viáveis para uso na prática clínica. Ainda assim, há diversos testes validados que são utilizados para avaliação do desenvolvimento, tais como:

Teste de Denver II: é uma escala de desenvolvimento utilizada no Brasil e no mundo (MELO et al 2019) e possibilita realizar a avaliação neuropsicomotora, e determinar a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (ARAUJO et al, 2018).

Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS): avalia o desenvolvimento do controle muscular de crianças de 0 a 18 meses, nas 4 posições: prono, supino, sentado e de pé. Durante essa avaliação é observado diversos fatores, pontuando-os de acordo com o desenvolvimento individual, movimentação espontânea e mudanças transposturais, possibilitando a identificação de alterações musculares precocemente (Barros et al 2020).

Survey Well-being Young Child-Brasil (SWYC-BR): é um questionário norte-americano criado em 2011 por Perrin & col, validado nos EUA em 2013 e no Brasil desde final de 2015 (MOREIRA, 2016). Este instrumento tem sido amplamente utilizado para avaliar possíveis alterações do desenvolvimento e do comportamento em crianças com menos de 65 meses de idade. É um instrumento de rápida e fácil aplicação, de livre acesso, apresenta evidências de validade e confiabilidade, demonstrando ser viável para uso na atenção primária (ALVES 2021).

O instrumento foi projetado para ser respondido pelos pais ou por outros cuidadores no contexto dos atendimentos de rotina para acompanhamento de saúde das crianças, mas pode ser usado também em outros cenários, como nos centros de educação infantil (creches e pré-escolas) e visitas domiciliares.

O SWYC-BR avalia múltiplos domínios do bem-estar das crianças: Marcos do Desenvolvimento (MD); Observação dos Pais sobre a Interação Social (POSI); Lista dos sintomas do bebê e dos sintomas pediátricos (BPSC/PPSC); Preocupações dos Pais com o comportamento, aprendizado ou desenvolvimento da criança e Perguntas dobra a Família (ALVES, 2021). O diferencial do SWYC-BR é o olhar ampliado sobre o desenvolvimento infantil, integrando informações sobre o comportamento e o contexto familiar.

Você pode ter maiores informações sobre o SWYC-BR acessando o seguinte link: Portuguese SWYC at Tufts Medical Center

No Brasil, nos serviços de atenção primária à saúde, recomenda-se a utilização da *Ficha de Acompanhamento do Desenvolvimento Infantil* da Caderneta da Criança. Essa caderneta é um documento importante para acompanhar a saúde, o crescimento e o desenvolvimento da criança, do nascimento até os 10 anos de idade (BRASIL 2018).

O registro adequado realizado pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) permite a verificação da evolução da criança, fortificação da relação comunidade e unidade de saúde, e segurança da família relacionada ao desenvolvimento infantil (BRASIL 2018)

Na Caderneta da Criança também é realizado o registro do checklist M-CHAT-R que auxilia na identificação de paciente entre 16 e 30 meses com possíveis Transtorno do Espectrum Autista (BRASIL 2018).

Na anamnese, investiga-se os antecedentes gestacional, pessoal e familiares, avaliação socioeconômica, cultural, estilo de vida, rotina diária, e vínculo mãe-filho. Já o exame físico minucioso traz dados importantes relacionados direta ou indiretamente com a queixa principal registrada na anamnese e com possíveis distúrbios a ela associados.

O acompanhamento do desenvolvimento infantil da Caderneta da criança consiste em um roteiro de observação e identificação de crianças com prováveis problemas de desenvolvimento de zero a três anos de idade.

Para sua aplicação, não é necessário criar espaços específicos, momentos fora da consulta ou instrumental especializado. Por isso, a escolha para ser utilizado na rotina dos serviços da atenção primária à saúde.

Um ponto importante, além de avaliar os marcos do desenvolvimento, é prestar atenção à forma como a mãe lida com seu filho, se conversa com ele, se está atenta às suas manifestações.

A Figura 3 exemplifica o instrumento de vigilância do desenvolvimento da Caderneta da Criança. Na primeira coluna estão os Marcos do Desenvolvimento esperados para cada idade da criança. Na segunda coluna, há uma breve explicação de como o profissional de saúde ou familiar pode pesquisar esse marco na criança. Nas colunas subsequentes estão a idade da criança em meses. Importante notar que existem faixas sombreadas de amarelo para cada grupo de quatro marcos do desenvolvimento (vertical) e que abrange no mínimo quatro meses (horizontal).

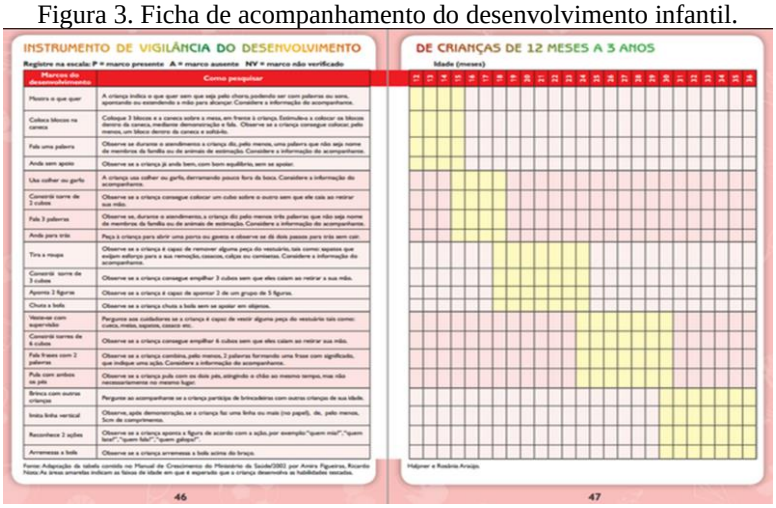
Isso significa que, em cada idade, deve-se avaliar os marcos referentes aos quatro domínios do desenvolvimento, sendo que cada marco pode se apresentar em uma faixa de idade de quatro a seis meses cada um.

Você pode acessar a Caderneta da criaça na íntegra acessando o seguinte link: caderneta_crianca_menina_passaporte_cidadania_3ed.pdf (saude.gov.br)

O Quadro 2 apresenta a classificação do desenvolvimento infantil a partir de alguns dados de avaliação, bem como a conduta dos profissionais de saúde diante daquela classificação.

Considerando que todos somos diferentes, que temos capacidades e limitações diferentes, e por isso, alguns indivíduos precisam de mais estímulos para o seu desenvolvimento, o Ministério publicou O Cuidado às Crianças em Desenvolvimento: orientações para famílias e cuidadores, que traz uma série de orientações para profissionais da saúde e familiares, como práticas simples de cuidado e estimulação.

Figura 3. Ficha de acompanhamento do desenvolvimento infantil.


INSTRUMENTO DE VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS DE 12 MESES A 3 ANOS

Registre na escala: P = marco presente A = marco ausente NV = marco não verificado

Idade (meses)

Marcos do desenvolvimento	Como pesquisar
Mostra o que quer	A criança indica o que quer sem que seja pelo choro, podendo ser com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar. Considere a informação do acompanhante.
Coloca blocos na caneca	Coloque 3 blocos e a caneca sobre a mesa, em frente à criança. Estimulem a colocar os blocos dentro da caneca, mediante demonstração e fala. Observe se a criança consegue colocar, pelo menos, um bloco dentro da caneca e soltá-lo.
Fala uma palavra	Observe se durante o atendimento a criança diz, pelo menos, uma palavra que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.
Anda sem apoio	Observe se a criança já anda bem, com bom equilíbrio, sem se apoiar.
Usa colher ou garfo	A criança usa colher ou garfo, derramando pouco fora da boca. Considere a informação do acompanhante.
Consegue empilhar 2 cubos	Observe se a criança consegue colocar um cubo sobre o outro sem que ele caia ao retirar sua mão.
Fala 3 palavras	Observe se, durante o atendimento, a criança diz pelo menos três palavras que não seja nome de membros da família ou de animais de estimação. Considere a informação do acompanhante.
Anda para trás	Peça à criança para abrir uma porta ou gaveta e observe se ela dá dois passos para trás sem cair.
Tira a meia	Observe se a criança é capaz de remover alguma peça do vestuário, tais como: sapatos que exijam esforço para a sua remoção, cascos, calças ou camisetas. Considere a informação do acompanhante.
Consegue empilhar 3 cubos	Observe se a criança consegue empilhar 3 cubos sem que eles caiam ao retirar a sua mão.
Aponta 3 figuras	Observe se a criança é capaz de apontar 3 de um grupo de 5 figuras.
Chuta a bola	Observe se a criança chuta a bola sem se apoiar em objetos.
Veste-se com supervisão	Pergunte aos cuidadores se a criança é capaz de vestir alguma peça do vestuário tais como: cueca, meias, sapatos, casaco etc.
Consegue empilhar 6 cubos	Observe se a criança consegue empilhar 6 cubos sem que eles caiam ao retirar sua mão.
Fala frases com 2 palavras	Observe se a criança combina, pelo menos, 2 palavras formando uma frase com significado, que indique uma ação. Considere a informação do acompanhante.
Pula com ambos os pés	Observe se a criança pula com os dois pés, atingindo o chão ao mesmo tempo, mas não necessariamente no mesmo lugar.
Brinca com outras crianças	Pergunte ao acompanhante se a criança participa de brincadeiras com outras crianças de sua idade.
Imita linha vertical	Observe, após demonstração, se a criança faz uma linha ou mais (no papel), de, pelo menos, 5cm de comprimento.
Reconhece 2 ações	Observe se a criança aponta a figura de acordo com a ação, por exemplo: "quem mia?", "quem late?", "quem fala?", "quem galopa?".
Arremessa a bola	Observe se a criança arremessa a bola acima do braço.

Fonte: Adaptação da tabela contida no Manual de Crescimento do Ministério da Saúde/2002 por Aneira Figueiras, Ricardo
Nota: As áreas amarelas indicam as faixas de idade em que é esperado que a criança desenvolva as habilidades descritas.

Halpner e Rosário Araújo

46 47

Fonte: Caderneta da Criança (Brasil 2018)

4 DETERMINANTES E FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

As experiências iniciais da criança afetam-na no momento em que ocorrem e no futuro. As crianças devem ter as suas necessidades básicas satisfeitas, sentir-se seguras e importantes para que o desenvolvimento e aprendizagem ocorram de forma apropriada. As experiências, especialmente as primeiras experiências positivas, podem influenciar a forma como o cérebro é interligado e as ligações que se estabelecem. Assim, pode-se dizer que três aspectos determinam o desenvolvimento de uma criança, conforme Figura 4:

Figura 4. Determinantes do desenvolvimento da criança.

Fonte: elaboração própria

Portanto, o desenvolvimento infantil sofre influência dos fatores relacionados à gestação (exposição a poluentes ambientais, uso de medicamentos, álcool, tabaco e outras drogas, alimentação e saúde materna), aos aspectos próprios da criança (prematuridade, baixo peso ao nascer, crescimento e doenças), aspectos do cuidado da criança (saúde materna, desenvolvimento cognitivo dos pais, vínculo, interação dos pais com a criança, características do ambiente, exposição à violência doméstica e intervenção profissional) e condições socioeconômicas (Brasil 2018).

Diversas evidências mostram que, no longo prazo, as experiências vividas na primeira infância também estão relacionadas com acontecimentos na vida adulta, como um melhor desempenho escolar e profissional, assim como menos problemas de saúde e até um menor envolvimento com criminalidade e outros fenômenos sociais. Em outras palavras, os estudos apontam que é mais vantajoso e eficaz investir nessa fase inicial da vida do que tentar reverter problemas que venham a se manifestar mais tarde (WHO 2018).

Crianças com ambientes estimulantes e positivos no início da vida têm bases ideais para seu desenvolvimento físico, social, emocional e cognitivo contínuo (HECKMAN, 2006). Por isso, é tão fundamental estimular as crianças nessa fase em um ambiente estimulante e acolhedor, com cuidado, afeto, carinho e interações frequentes com os adultos importantes para a criança. A falta de atenção integral – que

inclui acesso à saúde, nutrição adequada, estímulos, amor e proteção contra o estresse e a violência – pode impedir o desenvolvimento dessas estruturas cerebrais (UNICEF).

Na primeira infância, os determinantes biológicos e sociais afetam diretamente o desenvolvimento cerebral, cognitivo, motor, social e emocional das crianças (Walker et al 2011).

Na Caderneta da Criança pode-se encontrar os fatores de risco associados aos problemas de desenvolvimento infantil de forma bem específica e que terão influência na classificação do desenvolvimento da criança, conforme apresentado (Quadro 2). São eles: ausência ou pré-natal incompleto; problemas na gestação, parto ou nascimento; prematuridade (< de 37 semanas); peso abaixo de 2.500g; icterícia grave; hospitalização no período neonatal; doenças graves como meningite, traumatismo craniano e convulsões; parentesco entre os pais; casos de deficiência ou doença mental na família; fatores de risco ambientais, como violência doméstica, depressão materna, drogas ou alcoolismo entre os moradores da casa, suspeita de abuso sexual etc.

Embora, todas as crianças possam experimentar experiências adversas durante os primeiros anos de vida, as crianças com mais recursos têm maior probabilidade de mitigar o impacto (Cox 2018). Os ambientes sociais em que as crianças crescem, se desenvolvem e aprendem a interagir têm uma influência potencialmente grande sobre seus resultados de desenvolvimento (Goldfeld et al, 2015).

Quadro 2. Instrumento de avaliação do desenvolvimento infantil da Caderneta da Criança.

DADOS DE AVALIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	CONDUTA
Perímetro cefálico < -2Z escores ou > +2Z escores; **ou** Presença de 3 ou mais alterações fenotípicas*; **ou** Ausência de 1 ou mais reflexos/posturas/habilidades para a faixa etária anterior (**se a criança estiver na faixa de 0 a 1 mês, considere a ausência de 1 ou mais reflexos/posturas/habilidades para a sua faixa etária suficiente para esta classificação**).	**PROVÁVEL ATRASO NO DESENVOLVIMENTO**	• **Acionar a rede de atenção especializada para avaliação do desenvolvimento.**
Ausência de 1 ou mais reflexos/posturas/habilidades para a sua faixa etária (**de 1 mês a 6 anos**). **ou** Todos os reflexos/posturas/habilidades para a sua faixa etária estão presentes, mas existe 1 ou mais fatores de risco.	**ALERTA PARA O DESENVOLVIMENTO**	• **Orientar a mãe/cuidador sobre a estimulação da criança.** • **Marcar consulta de retorno em 30 dias. Informar a mãe/cuidador sobre os sinais de alerta para retornar antes de 30 dias.**
Todos os reflexos/posturas/habilidades presentes para a sua faixa etária.	**DESENVOLVIMENTO ADEQUADO**	• Elogiar a mãe/cuidador. • Orientar a mãe/cuidador para que continue estimulando a criança. • Retornar para acompanhamento conforme a rotina do serviço de saúde. • Informar a mãe/cuidador sobre os sinais de alerta para retornar antes.

Fonte: Caderneta da Criança (Brasil 2018)

Outro aspecto muito importante quando se aborda os determinantes e fatores de risco para o desenvolvimento infantil é o território em que essa criança está inserida. Assim, o território, compreendido como um elemento ativo nos processos políticos, econômicos e culturais, constituindo-se em um espaço geossocial, influenciado por processos históricos (Santos 2013, Nakano et al 2013), pode influenciar de forma positiva ou negativa aspectos da saúde infantil, tais como, domínios de desenvolvimento neuropsicomotor.

Diversas características do bairro onde essas crianças vivem, relacionadas às condições das moradias, saneamento básico, acesso à transporte público, áreas verdes, lazer, rede de apoio e segurança podem afetar o desenvolvimento infantil integral.

A pobreza e o contexto sociocultural aumentam a exposição de crianças pequenas a riscos biológicos e psicossociais que afetam o desenvolvimento por meio de mudanças na estrutura e função cerebral, e mudanças comportamentais (Walker et al, 2007). Ela é a raiz das causas que impactam negativamente a saúde da criança, desde a gestação, sendo que crianças que vivem experiências adversas desde o começo da vida encontram-se em uma posição de desvantagem para alcançar seu potencial de crescimento e desenvolvimento máximo.

5 A PROMOÇÃO AMPLA DO DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Hoje a tecnologia e a ciência já conseguiram comprovar que os estímulos do ambiente e das interações têm impactos determinantes na formação do cérebro. As conexões entre os neurônios se estabelecem em menor ou maior velocidade a partir dessas interações. Sabe-se ainda que além de uma maior capacidade cognitiva, crianças bem estimuladas nos primeiros anos de vida tendem a ter um desempenho escolar melhor, além de chances menores de envolvimento com o crime e o uso de drogas.

A vigilância à saúde e a promoção do desenvolvimento na infância é ação indispensável, pois nessa fase, além da grande plasticidade cerebral, também ocorrem grandes avanços nas áreas motora, cognitiva e social, assim como a aquisição e o domínio da linguagem, essenciais para o desenvolvimento global e a aprendizagem da criança.

Proteger a criança e assegurar que a mesma tenha uma vida plena e desenvolva todo o seu potencial é um dever não só da família, mas também de toda a sociedade e do Estado. Para um desenvolvimento infantil integral saudável, é essencial que a criança viva em um ambiente o mais acolhedor possível em todos os seus aspectos – um círculo familiar saudável, escola bem estruturada, bairro com uma infraestrutura adequada que estimule o seu crescimento e uma comunidade que os apoie.

Com objetivo de incentivar os países a investir em programas intersetoriais para o desenvolvimento na primeiríssima infância, recentemente a Organização Mundial de Saúde, o Fundo das Nações Unidas para a Infância-Unicef e o Banco Mundial, apresentaram um modelo de cuidados para a promoção integral da saúde da criança, com ênfase no desenvolvimento infantil, o “Nurturing Care Model”. Segundo esse

modelo, os cuidados e a atenção com o desenvolvimento infantil devem incluir saúde, nutrição, cuidados responsivos, aprendizagem desde os primeiros anos de vida, proteção e segurança (WHO, 2018).

Já o Marco Legal da Primeira Infância prevê que estados e municípios se organizem para a criação de espaços lúdicos que propiciem o bem-estar das crianças de 0 a 6 anos, o brincar e o exercício da criatividade em locais públicos e privados, bem como a fruição de ambientes livres e seguros em suas comunidades (Brasil, 2016).

A Convenção sobre os Direitos das Crianças da ONU preconiza que sejam garantidas às crianças moradia adequada, proteção e acesso a serviços de qualidade e a Agenda 2030 da ONU traz, entre suas metas, o acesso de todos à moradia digna, a redução da pobreza, a proteção às crianças, o pleno atendimento em serviços básicos e o desenvolvimento integral na primeira infância.

No Brasil, programas como 'Brasil Carinhoso' e 'Criança Feliz', além de outras iniciativas, representam um importante fortalecimento do Marco Legal da Primeira Infância e da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) (Brasil 2018), que em seu terceiro eixo estratégico de ação ressalta a importância da vigilância e do estímulo do "pleno crescimento e desenvolvimento da criança, pela Atenção Básica à saúde, incluindo ações de apoio às famílias para o fortalecimento de vínculos familiares", papel fundamental dos profissionais de saúde, educação e serviço social.

Os profissionais da atenção primária à saúde podem ajudar os pais na promoção ampla do desenvolvimento infantil, abordando a temática desde a gestação, em grupos de pais, durante as consultas e nas atividades na comunidade, nas visitas domiciliárias ou em creches e escolas de ensino infantil.

Baseado nas evidências científicas, um grupo da Universidade de Harvard desenvolveu uma tecnologia leve para que profissionais pudessem trabalhar com as famílias na promoção ampla do desenvolvimento infantil. O The Basics, que ganhou um núcleo no Brasil, com o nome de Os Cinco Básicos, é liderado pela pesquisadora Priscila Costa, que traduziu todo o conteúdo e disponibilizou o material no site: https://cincobasicos.org/

A Estratégia do Cinco Básicos é uma iniciativa para melhorar o desenvolvimento de crianças de zero a três anos, fornecendo informações, reforço social e lembretes regulares aos pais e cuidadores para praticar os Princípios Básicos e outros cuidados na primeira infância. A Estratégia leva em conta que as pessoas vivem em ecologias sociais, cercadas por outras pessoas com quem interagem em relacionamentos formais e informais e de quem dependem para apoio material, social e emocional. Através desses relacionamentos, pais e cuidadores recebem encorajamento e reforço positivo por adotarem os comportamentos de cuidado que a Estratégia do Cinco Básicos promove.

O Cinco Básicos é filiado à The Basics Learning Network, organização sem fins lucrativos que foi incubada na Achievement Gap Initiative da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos e compreende a:

1) *Dar muito amor e controlar o estresse:* bebês e crianças pequenas prosperam quando o mundo à sua volta é amoroso, seguro e previsível. Quando os pais e as pessoas ao seu redor expressam seu amor e respondem às necessidades da criança, eles ensinam a criança que pode contar com eles. Ao longo

do tempo, demonstrar seu amor e responder às necessidades da criança contribui para que ela aprenda a lidar com seus sentimentos e seu comportamento.

2) *Falar, cantar e apontar:* a linguagem é uma habilidade que a criança começa a desenvolver já durante a gestação. Cada vez que os pais ou cuidadores falam, fazem gestos ou apontem para o que estão falando, isso dá dicas para ajudar a criança a entender o mundo.

3) *Contar, agrupar ou comparar:* o desenvolvimento das habilidades matemáticas começa muito antes de a criança entrar na escola. Cada um de nós nasceu com potencial para matemática e raciocínio lógico. Até os bebês conseguem entender matemática básica, como perceber quantidades e padrões. As crianças adoram aprender e brincar com conceitos matemáticos, como comparar tamanhos e formas das coisas. Esses conceitos as ajudam a entender o mundo.

4) *Explorando através do movimento e brincadeiras:* existem muitos tipos diferentes de brincadeiras: de imaginar e representar, atividades artísticas, como desenhar, todos os tipos de jogos e brincadeiras físicas, como jogar bola ou dançar. Movimento e brincadeira fazem bem para o corpo e para o cérebro das crianças. Os movimentos e as brincadeiras mantêm as crianças saudáveis e desenvolvem coordenação e força. Através dessas atividades as crianças também exploram e aprendem sobre o mundo, já que cada estágio de desenvolvimento da criança traz novas oportunidades de aprendizagem. Uma criança pode explorar tocando, agarrando, batendo em algo, engatinhando, caminhando ou escalando.

5) *Ler e discutir histórias:* desde cedo os bebês se beneficiam da leitura de histórias. Ler em voz alta no início da vida é uma das coisas mais importantes que você pode fazer para desenvolver a curiosidade de seu filho e prepará-lo para se sair bem na escola. Ler e falar sobre histórias desenvolve habilidades de linguagem, expande o vocabulário e estimula a imaginação. Ler, folhear um livro ou compartilhar uma história também é um momento especial para se aconchegar e se conectar. Ler juntos cria memórias doces e duradouras para pais e filhos. Leia em voz alta todos os dias, falando sobre o que está lendo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A primeira infância é considerada uma janela de oportunidades crucial para a saúde, o aprendizado, o desenvolvimento e o bem-estar social e emocional das crianças. Investir na primeira infância aumenta as chances da criança se tornar um adulto melhor, interrompendo o ciclo intergeracional da pobreza, reduzindo as desigualdades sociais e construindo uma sociedade mais justa.

O território, o bairro, o acesso à saúde, educação e todo o contexto familiar em que essa criança está inserida pode influenciar de forma positiva ou negativa os domínios de desenvolvimento neuropsicomotor, o estado nutricional e a morbimortalidade.

A vigilância à saúde, com registro adequado na Caderneta da Criança e a promoção do desenvolvimento na primeiríssima infância é ação indispensável dos profissionais de saúde da atenção

básica, pois é possível o acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento da criança desde o pré-natal.

Faz-se necessário que políticas públicas, já bem estabelecidas, sejam efetivadas nas práticas dos profissionais de saúde com apoio dos gestores dos serviços de atenção básica e que toda a sociedade, bem como as universidades sejam envolvidas no cuidado e promoção do desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

ALVES, Claudia Regina Lindgren Survey of Well-being of Young Children (SWYC-BR) : manual de aplicação e interpretação [recurso eletrônico] / tradução e adaptação : Claudia Regina Lingren Alves, Marina Aguiar Pires Guimarães, Rafaela Silva Moreira. – 2. ed. – Araranguá : UFSC, 2021.

ARAUJO, Luize Bueno de et al . Caracterização do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças até três anos: o modelo da CIF no contexto do NASF. Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos, 2018; 26(3):538-557.Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1183>.

Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. Lancet [Internet]. 2017;389:77–90. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673616313897?via%3Dihub

Brasil. Ministério da Saúde. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília: 2002. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta da Criança. Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. 2018 Disponivel em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_crianca_menina_passaporte_cidadania_3ed.pdf>.

Brasil. Ministério da saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC). Ministério da Saúde. Brasília. 2018.

Carvalho, C. A., Silva, A., Victora, C., Goldani, M., Bettiol, H., Thomaz, E., Barros, F., Horta, B. L., Menezes, A., Cardoso, V., Cavalli, R. C., Santos, I., Batista, R. F. L., Simoes, V. M., Barbieri, M., & Barros, A. (2020). Changes in Infant and Neonatal Mortality and Associated Factors in Eight Cohorts from Three Brazilian Cities. Sci Rep, 10(1), 3249. https://doi.org/10.1038/s41598-020-59910-7

Castro, M., Massuda, A., Almeida, G., Menezes-Filho, N., Andrade, M., de Souza Noronha, K., Rocha, R., Macinko, J., Hone, T., Tasca, R., Giovanella, L., Malik, A., Werneck, H., Fachini, L., & Atun, R. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. Lancet, 2019; 394(10195), 345-356. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31243-7.

Chan, M., Lake, A., & Hansen, K. (2017). The early years: silent emergency or unique opportunity? Lancet, 389(10064), 11-13.

Cox K. Reducing toxic stress experienced by children living in poverty. Nurs Outlook [Internet]. 2018;66:108–9. Available from: https://doi.org/10.1016/j.outlook.2018.02.010

Freitas JLG, Pereira PP da S, Moreira KFA, Órfão NH, Cavalcante DF, Nascimento RC, Mendes TM, Santos Águida T. Preenchimento da caderneta de saúde da criança na primeira infância. Rev Bras Promoc Saúde [Internet]. 2 abril de 2019 [citado 23 de fevereiro de 2023];32. Disponível em: https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/8407

Goldfeld, S., Woolcock, G., Katz, I., Tanton, R., Brinkman, S., O'Connor et al. (2015). Neighbourhood effects influencing early childhood development: conceptual model and trial measurement methodologies from the Kids In Communities Study. Social Indicators Research 120: 197–212

GRABER, E G, Nemours/Alfred I. duPont Hospital for Children. Introdução ao Crescimento e desenvolvimento. Disponivel em: <https://www.msdmanuals.com/pt-

br/profissional/pediatria/crescimento-e-desenvolvimento/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-crescimento-e-desenvolvimento>.

Heckman JJ. Formação de competências e a economia do investimento em crianças desfavorecidas. Ciência, 2006; 312(5782):1900-1902.

Johnson, S. B., Jenna, L. R., & Kimberly, G. N. (2016). State of the art review: Poverty and the developing brain. American Academy of Pediatrics, 137(4). https://doi.org/10.1542/peds.2015-3075

MELO, Tainá Ribas et al . Sistematização de instrumentos de avaliação para os dois primeiros anos de vida de bebês típicos ou em risco conforme o modelo da CIF. Fisioter. Pesqui., São Paulo, 2019; 26(4):380-393. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18026126042019>.

Nakano AK, Koga D. Os territórios da urbanidade e a promoção da Saúde Coletiva. In: Soares CB, Campos SMS (orgs.). Fundamentos em Saúde Coletiva e o cuidado de enfermagem. Barueri: Manole; 2013.p.143-72

ONU. Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2018. Disponível em Acesso em 01/03/2023. <https://brasil.un.org/pt-br/search?key=objetivos+de+desenvolvimento+sustentavel>.

Palombo CNT, Duarte LS, Fujimori E, Toriyama ATM. Use and records of child health handbook focused on growth and development. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2014 [acesso em 2018 Fev 16];48(Esp):59-66. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/103036/101315

Ribeiro AM, Silva RRF da, Puccini RF. Conhecimentos e práticas de profissionais sobre desenvolvimento da criança na atenção básica à saúde. Rev paul pediatr [Internet]. 2010Jun;28(Rev. paul. pediatr., 2010 28(2)). Available from: https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000200013

Santos M. O espaço da cidadania e outras reflexões / Milton Santos; organizado por Elisiane da Silva; Gervásio Rodrigo Neves; Liana Bach Martins. – Porto Alegre: Fundação Ulysses Guimarães, 2013. (Coleção O Pensamento Político Brasileiro; v.3). Disponivel:https://www.fundacaoulysses.org.br/wpcontent/uploads/imgpdf/1440003461-1398280172-vol-03-milton-santos.pdf. Acesso: 09 de Setembro de 2021.

SANTOS, Márcia Elena Andrade et al. Avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil segundo a estratégia da atenção integrada às doenças prevalentes na infância. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 591-598, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1414-81452010000300022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/3fGzpWQGjnRHPp7HQXH5fDJ/?lang=pt. Acesso em: 27 fev. 2023.

Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., Baker-Henningham, H., Chang, S. M., Hamadani, J. D., Lozoff, B., Gardner, J. M., Powell, C. A., Rahman, A., & Richter, L. Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. Lancet, 2011; 378(9799):1325-1338. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60555-2

World Health Organization, UNICEF, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential Genève; 2018. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/child/nurturing-care-framework/en/