

CAPACITAÇÃO EM PUERICULTURA

Crescimento e Desenvolvimento no Primeiro ano de vida

DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA A SAÚDE

DESENVOLVIMENTO

- Engloba:
 - Desenvolvimento físico
 - Desenvolvimento cognitivo
 - Desenvolvimento psicossocial
 - Desenvolvimento afetivo
- Interligados e influenciam-se mutuamente durante a vida do indivíduo

DESENVOLVIMENTO



VIGILÂNCIA NUTRICIONAL E MONITORAMENTO DO CRESCIMENTO

- Objetivo: promover e proteger a saúde da criança e, quando necessário
- Por meio de diagnóstico e tratamento precoce para sub ou sobrealimentação
- Evitar que desvios do crescimento possam comprometer sua saúde atual e sua qualidade de vida futura

CRESCIMENTO

- Processo dinâmico e contínuo → pelo aumento do tamanho corporal.
 - Influenciado por:
 - fatores intrínsecos (genéticos) e
 - fatores extrínsecos (ambientais)
- Alimentação
Saúde
Higiene
Habitação
Cuidados gerais
- Monitorizado pelo Peso, Comprimento/Estatura, PC e IMC

CRESCIMENTO

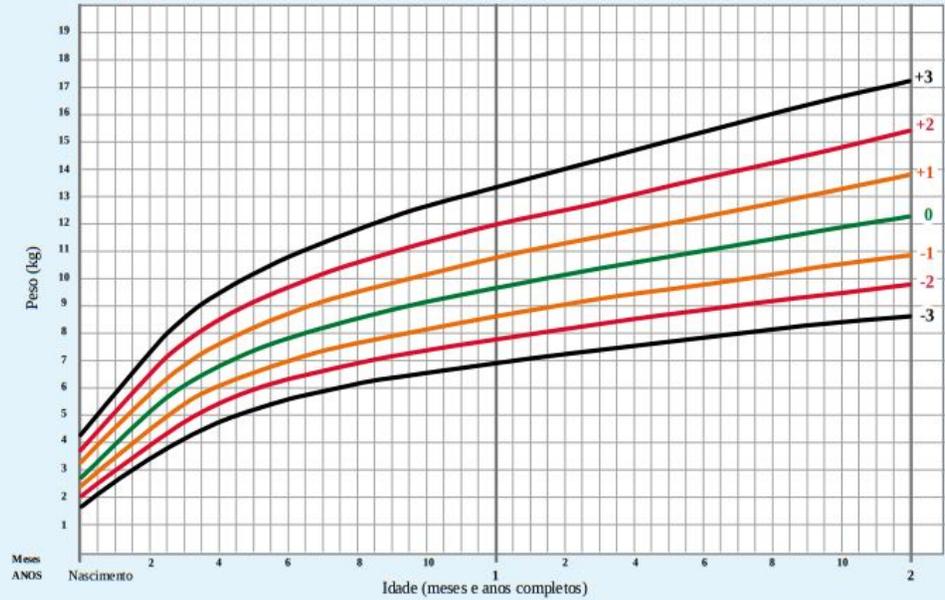
- Melhor método de acompanhamento;
 - Registro periódico das medidas na Caderneta de saúde da Criança
 - Gráficos OMS



Gráfico de Peso para Idade de 0 a 2 Anos

Peso para Idade 0 a 2 anos

Peso elevado para idade $> \text{escore-z} + 2$ | Peso adequado para idade $\geq \text{escore-z} - 2$ e $\leq \text{escore-z} + 2$
 Baixo peso para idade $\geq \text{escore-z} - 3$ e $< \text{escore-z} - 2$ | Muito baixo peso para idade $< \text{escore-z} - 3$



68

ACOMPANHANDO O CRESCIMENTO

06

ACOMPANHANDO O CRESCIMENTO

Gráfico de Comprimento para Idade de 0 a 2 Anos

Comprimento para Idade 0 a 2 anos

Comprimento adequada para idade $\geq \text{escore-z} - 2$ | Baixa comprimento para idade $\geq \text{escore-z} - 3$ e $< \text{escore-z} - 2$
 Muito baixo comprimento para idade $< \text{escore-z} - 3$

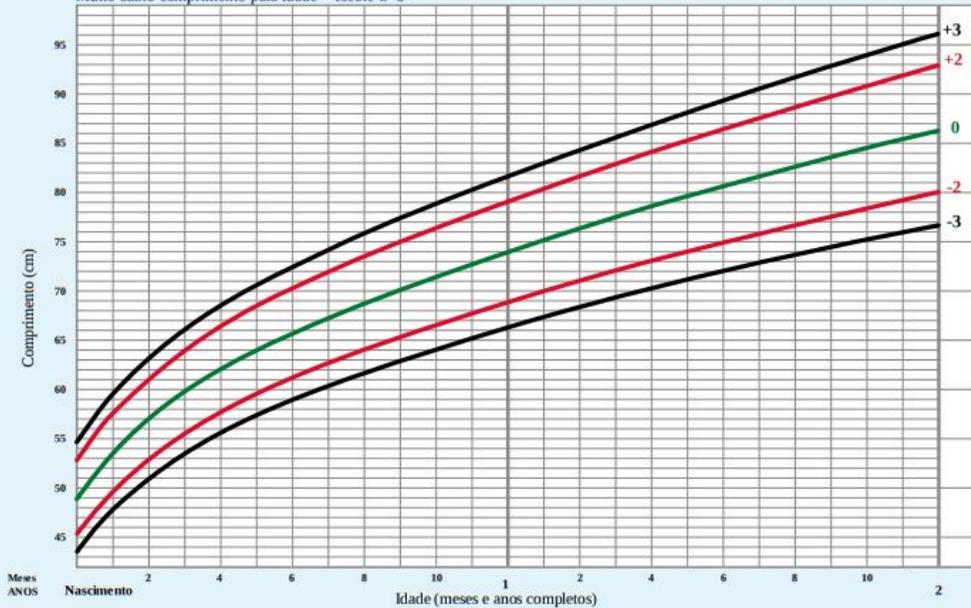
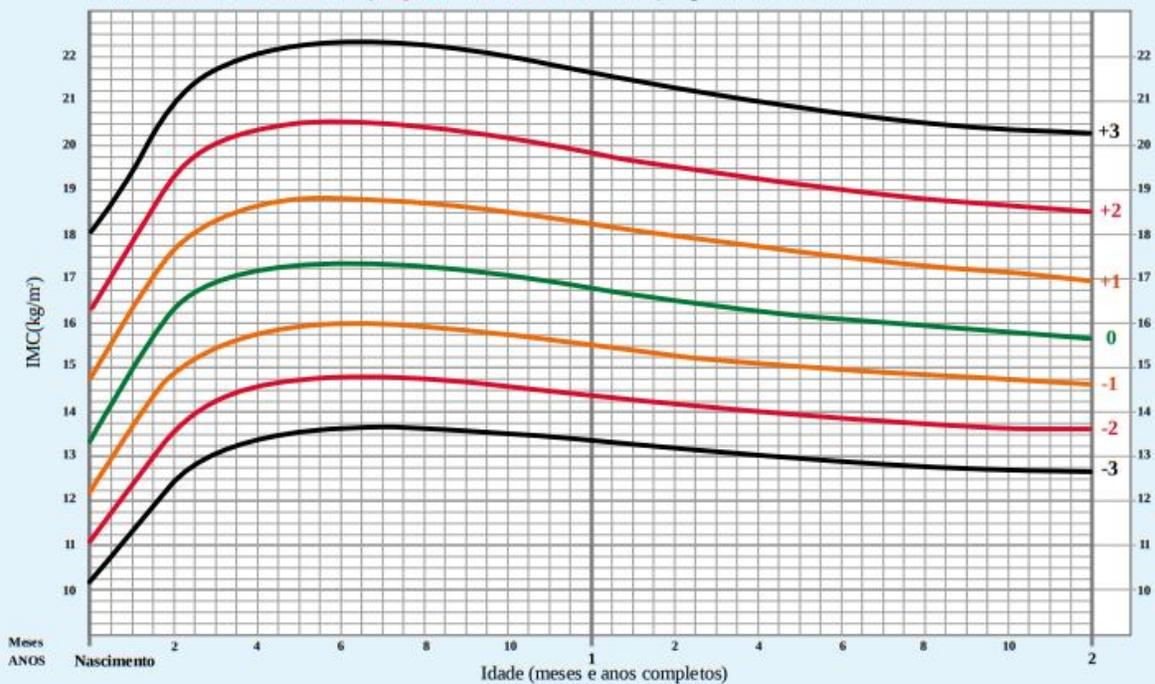


Gráfico de IMC para Idade de 0 a 2 Anos

IMC para Idade 0 a 2 anos

Obesidade > escore-z +3 | Sobrepeso > escore-z +2 e ≤ escore-z +3 | Risco de sobrepeso > escore-z +1 e ≤ escore-z +2
 Eutrofia ≥ escore-z -2 e ≤ escore-z +1 | Magreza ≥ escore-z -3 e < escore-z -2 | Magreza acentuada < escore-z -3



Fórmula para cálculo do IMC:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura}^2(\text{m})}$$

COMPRIMENTO / ESTATURA

- Comprimento médio ao nascimento é de 49cm para meninas e 50cm para meninos, com variação de +/- 2cm
- Baixa correlação do tamanho ao nascer com a estatura final
- Primeiro ano: crescimento de 25cm
 - 15cm nos primeiros 6 meses
- Observar a velocidade de crescimento e a curva de crescimento

COMPRIMENTO / ESTATURA

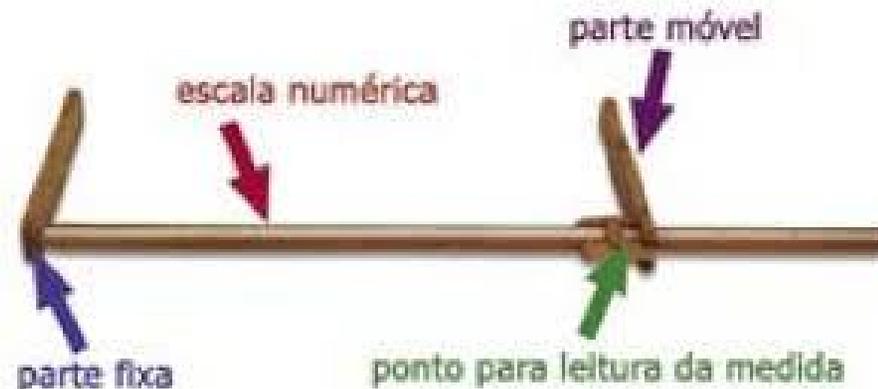
Tabela 6 – Pontos de corte de comprimento/altura para a idade para crianças menores de 10 anos

Valores críticos		Diagnóstico nutricional
Percentil ≥ 3	Escore $z > +2$ Escore $z \geq -2$ e $+2$	Comprimento/altura adequado para a idade.
Percentil $\geq 0,1$ e < 3	Escore $z \geq -3$ e < -2	Comprimento/altura baixo para a idade.
Percentil $< 0,1$	Escore $z < -3$	Comprimento/altura muito baixo para a idade.

Fonte: BRASIL, 2008a.

COMPRIMENTO / ESTATURA

- Até os 2 anos de idade o comprimento deve ser medido com antropômetro, na posição deitada, em todas as consultas
- A criança deve estar sem roupa, sem calçados e sem nada na cabeça, nem enfeites e com os cabelos soltos



COMPRIMENTO / ESTATURA

MEDINDO CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS

1º passo – deitar a criança no centro do antropômetro, descalça e com a cabeça livre de adereços;

2º passo – manter, com a ajuda da mãe/responsável:
· a cabeça apoiada firmemente contra a parte fixa do equipamento, com o pescoço reto e o queixo afastado do peito;
· os ombros totalmente em contato com a superfície de apoio do antropômetro;
· os braços estendidos ao longo do corpo;

3º passo – as nádegas e os calcanhares da criança devem estar em pleno contato com a superfície que apóia o antropômetro;

Medindo crianças menores de 2 anos



1º passo



2º passo



3º passo

COMPRIMENTO / ESTATURA

MEDINDO CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS

4º passo – pressionar, cuidadosamente os joelhos da criança para baixo, com uma das mãos, de modo que eles fiquem estendidos; juntar os pés, fazendo um ângulo reto com as pernas. Levar a parte móvel do equipamento até as plantas dos pés, com cuidado para que não se mexam;

5º passo– fazer a leitura do comprimento quando estiver seguro de que a criança não se moveu da posição indicada;

**REGISTRAR A MEDIDA
ENCONTRADA NO
PASSAPORTE DA
CIDADANIA!!!**

Medindo crianças menores de 2 anos

4º passo >



5º passo >



< 6º passo



PESO

- Peso adequado ao nascer: 2,5Kg – 4Kg
- Peso $< 2,5\text{Kg}$ = baixo peso
- Peso $> 4\text{Kg}$ = macrosomia
- Na primeira semana de vida ocorre perda de peso esperada de até 10% do valor do peso do nascimento
 - Eliminação do excesso de água corporal.
 - Eliminação do mecônio (fezes acumuladas durante a gestação).
 - Uso de suas próprias reservas calóricas especialmente nas primeiras 48 horas de vida

PESO

- No primeiro ano de vida:
 - Ganho de peso médio de 30g/dia no primeiro mês
 - Ganho de peso médio de 600g/mês nos primeiros 6 meses
 - Ganho de peso médio de 500g/mês no 2º semestre
 - 4/5º mês vida – dobra peso nascimento
 - 12 meses – triplica peso nascimento

PESO

Tabela 5 – Pontos de corte de peso para a idade para crianças menores de 10 anos

Valores críticos		Diagnóstico nutricional
Percentil > 97	Escore z > +2	Peso elevado para a idade.
Percentil \geq 3 e 97	Escore z \geq -2 e +2	Peso adequado para a idade.
Percentil \geq 0,1 e < 3	Escore z \geq -3 e < -2	Peso baixo para a idade.
Percentil < 0,1	Escore z < -3	Peso muito baixo para a idade.

Fonte: BRASIL, 2008a.

PESO

- Medida de peso até os 2 anos:
 - Utilizar balança pediátrica – apoiar em uma superfície plana, lisa e firme
 - Retirar toda a roupa da criança, inclusive a fralda
 - Criança deve ser posicionada sentada ou deitada
 - As mãos da criança não devem segurar a balança
 - Solicitar que o acompanhante fique próximo porém sem tocar em nada

REGISTRAR O PESO
ENCONTRADO NO
PASSAPORTE DA
CIDADANIA!!!

PESO



Imagem retirada da internet

PERÍMETRO CEFÁLICO

- Deve ser realizada a medida do PC até os 2 anos de idade
- Ao nascimento:
 - Meninos 31,9 – 37cm
 - Meninas 31,5 – 36cm
- Aumento:
 - 2 cm/mês durante os primeiros 3 meses de vida
 - 1 cm/mês até aos 6 meses
 - 0,5 cm/mês entre 6 e 24 meses.

PERÍMETRO CEFÁLICO

- A fita deve ser posicionada sobre a proeminência occipital e sobre o arco das sobrancelhas
- Fixa-se a cabeça da criança
- A fita deve ser colocada firmemente ao redor do osso frontal sobre as sobrancelhas, passando-a ao redor da cabeça, no mesmo nível de cada lado, e colocando-a sobre o polo occipital

REGISTRAR O PC
ENCONTRADO NO
PASSAPORTE DA
CIDADANIA!!!

PERÍMETRO CEFÁLICO

Figura 1 – Mensuração do perímetro cefálico

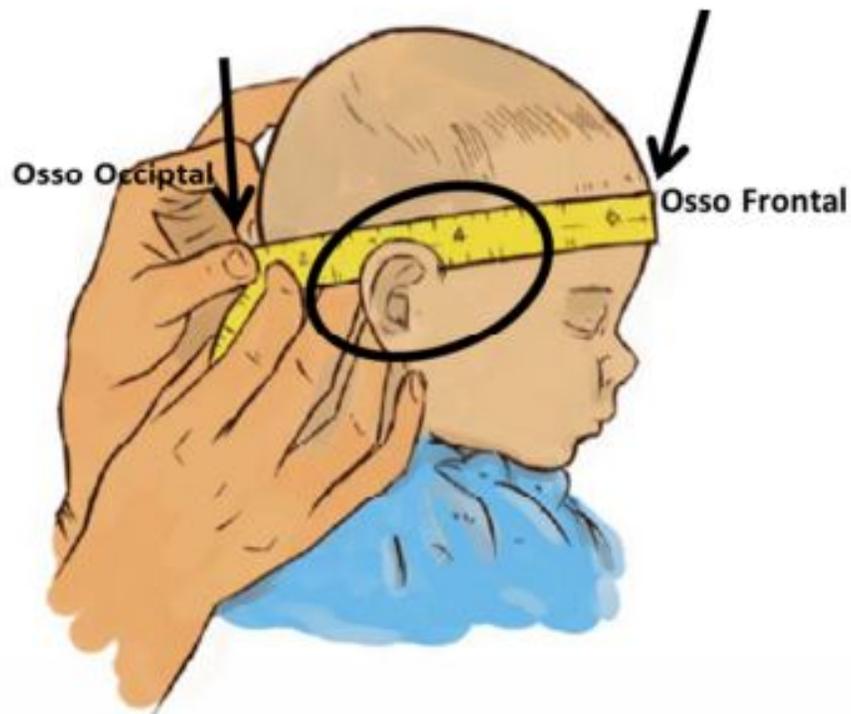


Imagem retirada da internet

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Avaliação do desenvolvimento tem objetivo de promoção, proteção e a detecção precoce de alterações passíveis de modificação que possam repercutir em sua vida futura.
- Os estádios do desenvolvimento cognitivo são sequenciais
- A identificação de problemas é fundamental para o desenvolvimento e a intervenção precoce para o prognóstico dessas crianças

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Avaliação objetiva:
 - Habilidades motoras
 - Habilidades de comunicação
 - Habilidades de interação social
 - Habilidades de cognitivas
- Levar em consideração as informações e opiniões dos pais e da escola sobre a criança

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Reflexos primitivos: presentes em todos os recém-nascidos a termo e fisiológicos nos primeiros meses de vida
- Ausência inicial ou permanência tardia dos mesmos sugere alterações patológicas

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

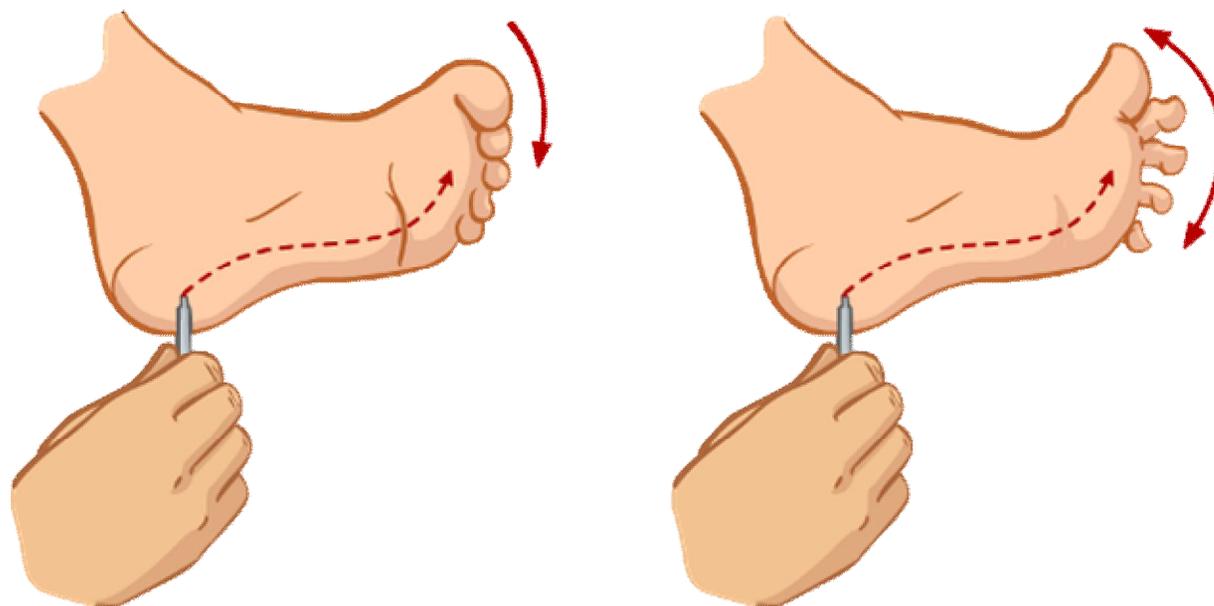
- **Preensão palmar**
 - Colocar o dedo index na palma da mão da criança e observa-se a flexão dos dedos.
 - Desaparece entre 4 e 6 meses
- **Preensão plantar:**
 - Colocar o polegar contra a sola do pé da criança, logo abaixo dos dedos e observa-se a flexão dos dedos.
 - Desaparece com 15 meses de vida.



Imagem retirada da internet

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Reflexo cutâneo plantar:
 - Estímulo da porção lateral do pé, desencadeando no recém-nascido a extensão do hálux.
 - Apresenta-se em extensão até cerca de 18 meses.



MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Reflexo de Moro:
 - Movimentos de extensão e abdução dos membros superiores com abertura das mãos, seguidas de adução e flexão dos membros superiores.
 - Desaparece ao redor de 5 meses de vida



Imagem retirada da internet

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Reflexo tônico-cervical:
 - Fazer rotação de 90 graus da cabeça, manter por 15 segundos e leva a extensão dos membros superiores para o lado em que a cabeça é girada e flexão dos membros superiores do lado occipital.
 - Desaparece ao redor dos 3 meses



Imagem retirada da internet

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Reflexo da marcha reflexa:
 - Segurar a criança pelo tronco com as duas mãos e o reflexo é obtido pelo contato da planta do pé com a superfície, que resulta em marcha.
 - Desaparece entre a quarta e oitava semana de vida.



Imagem retirada da internet

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

- Reflexo da procura ou voracidade:
 - Tocar região perioral promove o movimento da cabeça em direção ao estímulo com abertura da boca e tentativa de sucção.
 - Desaparece por volta dos 4 meses de vida.



Imagem retirada da internet

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

1 mês	Entre 1 e 2 meses: percepção melhor de um rosto, medida com base na distância entre o bebê e o seio materno.
2 meses	Entre 2 e 3 meses: sorriso social. Entre 2 e 4 meses: bebê fica de bruços, levanta a cabeça e os ombros. Em torno de 2 meses: inicia-se a ampliação do seu campo de visão (o bebê visualiza e segue objetos com o olhar).
4 meses	Aos 4 meses: prensão voluntária das mãos. Entre 4 a 6 meses: o bebê vira a cabeça na direção de uma voz ou de um objeto sonoro. Aos 3 meses: o bebê adquire noção de profundidade.
6 meses	Em torno dos 6 meses: inicia-se a noção de "permanência do objeto".* A partir do 7º mês: o bebê senta-se sem apoio. Entre 6 e 9 meses: o bebê arrasta-se, engatinha. Entre 6 e 8 meses: o bebê apresenta reações a pessoas estranhas.
9 meses	Entre 9 meses e 1 ano: o bebê engatinha ou anda com apoio. Em torno do 10º mês: o bebê fica em pé sem apoio.
12 meses	Entre 1 ano e 1 ano e 6 meses: o bebê anda sozinho. Em torno de 1 ano: o bebê possui a acuidade visual de um adulto.

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

Marcos do Desenvolvimento do Nascimento aos 6 Meses

Marcos	Como pesquisar	Idade em meses						
		0	1	2	3	4	5	6
Postura: pernas e braços fletidos, cabeça lateralizada	Deite a criança em superfície plana, de costas com a barriga para cima; observe se seus braços e pernas ficam flexionados e sua cabeça lateralizada.							
Observa um rosto	Posicione seu rosto a aproximadamente 30 cm acima do rosto da criança. Observe se a criança olha para você, de forma evidente.							
Reage ao som	Fique atrás da criança e bata palmas ou balance um chocalho a cerca de 30 cm de cada orelha da criança e observe se ela reage ao estímulo sonoro com movimentos nos olhos ou mudança da expressão facial.							
Eleva a cabeça	Coloque a criança de bruços (barriga para baixo) e observe se ela levanta a cabeça, desencosta o queixo da superfície, sem virar para um dos lados.							
Sorri quando estimulada	Sorria e converse com a criança; não lhe faça cócegas ou toque sua face. Observe se ela responde com um sorriso.							
Abre as mãos	Observe se em alguns momentos a criança abre as mãos espontaneamente.							
Emite sons	Observe se a criança emite algum som, que não seja choro. Caso não seja observado pergunte ao acompanhante se faz em casa.							
Movimenta os membros	Observe se a criança movimenta ativamente os membros superiores e inferiores.							
Responde ativamente ao contato social	Fique à frente do bebê e converse com ele. Observe se ele responde com sorriso e emissão de sons como se estivesse "conversando" com você. Pode pedir que a mãe o faça.							
Segura objetos	Ofereça um objeto tocando no dorso da mão ou dedos da criança. Esta deverá abrir as mãos e segurar o objeto pelo menos por alguns segundos.							
Emite sons, ri alto	Fique à frente da criança e converse com ela. Observe se ela emite sons (gugu, eeee, etc), veja se ela ri emitindo sons (gargalhada).							
Levanta a cabeça e apoia-se nos antebraços, de bruços	Coloque a criança de bruços, numa superfície firme. Chame sua atenção a frente com objetos ou seu rosto e observe se ela levanta a cabeça apoiando-se nos antebraços.							
Busca ativa de objetos	Coloque um objeto ao alcance da criança (sobre a mesa ou na palma de sua mão) chamando sua atenção para o mesmo. Observe se ela tenta alcançá-lo.							
Leva objetos a boca	Ofereça um objeto na mão da criança e observe se ela o leva a boca.							
Localiza o som	Faça um barulho suave (sino, chocalho, etc.) próximo à orelha da criança e observe se ela vira a cabeça em direção ao objeto que produziu o som. Repita no lado oposto.							
Muda de posição (rola)	Coloque a criança em superfície plana de barriga para cima. Incentive-a a virar para a posição de bruços.							

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO

Marcos do Desenvolvimento dos 6 Meses a 1 Ano e Meio

Marcos	Como pesquisar	Idade em meses															
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Brinca de esconde-achou	Coloque-se à frente da criança e brinque de aparecer e desaparecer, atrás de um pano ou de outra pessoa. Observe se a criança faz movimentos para procurá-lo quando desaparece, como tentar puxar o pano ou olhar atrás da outra pessoa.																
Transfere objetos de uma mão para outra	Ofereça um objeto para que a criança segure. Observe se ela o transfere de uma mão para outra. Se não fizer, ofereça outro objeto e observe se ela transfere o primeiro para outra mão.																
Duplica sílabas	Observe se a criança fala "papá", "dadá", "mamã". Se não o fizer, pergunte a mãe se o faz em casa.																
Senta-se sem apoio	Coloque a criança numa superfície firme, ofereça-lhe um objeto para que ela segure e observe se ela fica sentada sem o apoio das mãos para equilibrar-se.																
Imita gestos	Faça algum gesto conhecido pela criança como bater palmas ou dar tchau e observe se ela o imita. Caso ela não o faça, peça a mãe para estimulá-la.																
Faz pinça	Coloque próximo à criança um objeto pequeno ou uma bolinha de papel. Chame atenção da criança para que ela o pegue. Observe se ao pegá-lo ela usa o movimento de pinça, com qualquer parte do polegar associado ao indicador.																
Produz "jargão"	Observe se a criança produz uma conversação incompreensível consigo mesma, com você ou com a mãe (jargão). Caso não seja possível observar, pergunte se ela o faz em casa.																
Anda com apoio	Observe se a criança consegue dar alguns passos com apoio.																

Crescimento e Desenvolvimento

Instrumento de Avaliação do Desenvolvimento Integral da Criança

DADOS DE AVALIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	CONDUTA
<p>Perímetro cefálico < -2Z escores ou > +2Z escores;</p> <p>ou</p> <p>Presença de 3 ou mais alterações fenotípicas*;</p> <p>ou</p> <p>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).</p>	<p>PROVÁVEL ATRASO NO DESENVOLVIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acionar a rede de atenção especializada para avaliação do desenvolvimento.
<p>Ausência de 1 ou mais reflexos/posturas/habilidades para a sua faixa etária (de 1 mês a 6 anos).</p> <p>ou</p> <p>Todos os reflexos/posturas/habilidades para a sua faixa etária estão presentes, mas existe 1 ou mais fatores de risco.</p>	<p>ALERTA PARA O DESENVOLVIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Todos os reflexos/posturas/habilidades presentes para a sua faixa etária.</p>	<p>DESENVOLVIMENTO ADEQUADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança : crescimento e desenvolvimento / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual Prático de Atendimento em Consultório e Ambulatório de Pediatría. 2006
- Tratado de pediatria : Sociedade Brasileira de Pediatria / [organizadores Dennis Alexander Rabelo Burns... [et al.]]. -- 4. ed. -- Barueri, SP : Manole, 2017.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Pediatria do Comportamento e Desenvolvimento. Guia Prático de Atualização - Caderneta de Saúde da Criança Instrumento e Promoção do Desenvolvimento: como avaliar e intervir em crianças. 2017

Obrigada!

crianca.adolescente@sesa.pr.gov.br

**INSCREVA-SE
NO CANAL**



ATIVE O SININHO PARA RECEBER NOTIFICAÇÕES



[youtube/c/ESPPRvirtual](https://youtube.com/ESPPRvirtual)



Escola de Saúde Pública
Centro Formador de Recursos Humanos



FUNEAS
Fundação Estatal de
Atenção em Saúde do Paraná

