

Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

O crescimento e desenvolvimento, do recém-nascido ao adolescente

Crescimento e desenvolvimento da criança

OBJECTIVOS

- Discutir e propor as intervenções de enfermagem potenciadoras do crescimento e desenvolvimento da criança, em situação de saúde, risco e vulnerabilidade, em cada uma das suas etapas, tendo em conta o ciclo de vida da família o papel parental, nomeadamente:**
- **Caraterizando o crescimento e desenvolvimento da criança, inclusive do bebé prematuro, nas suas várias etapas, reconhecendo que este se realiza num contexto familiar e social em permanente mudança, e que cada criança é única e diferente**

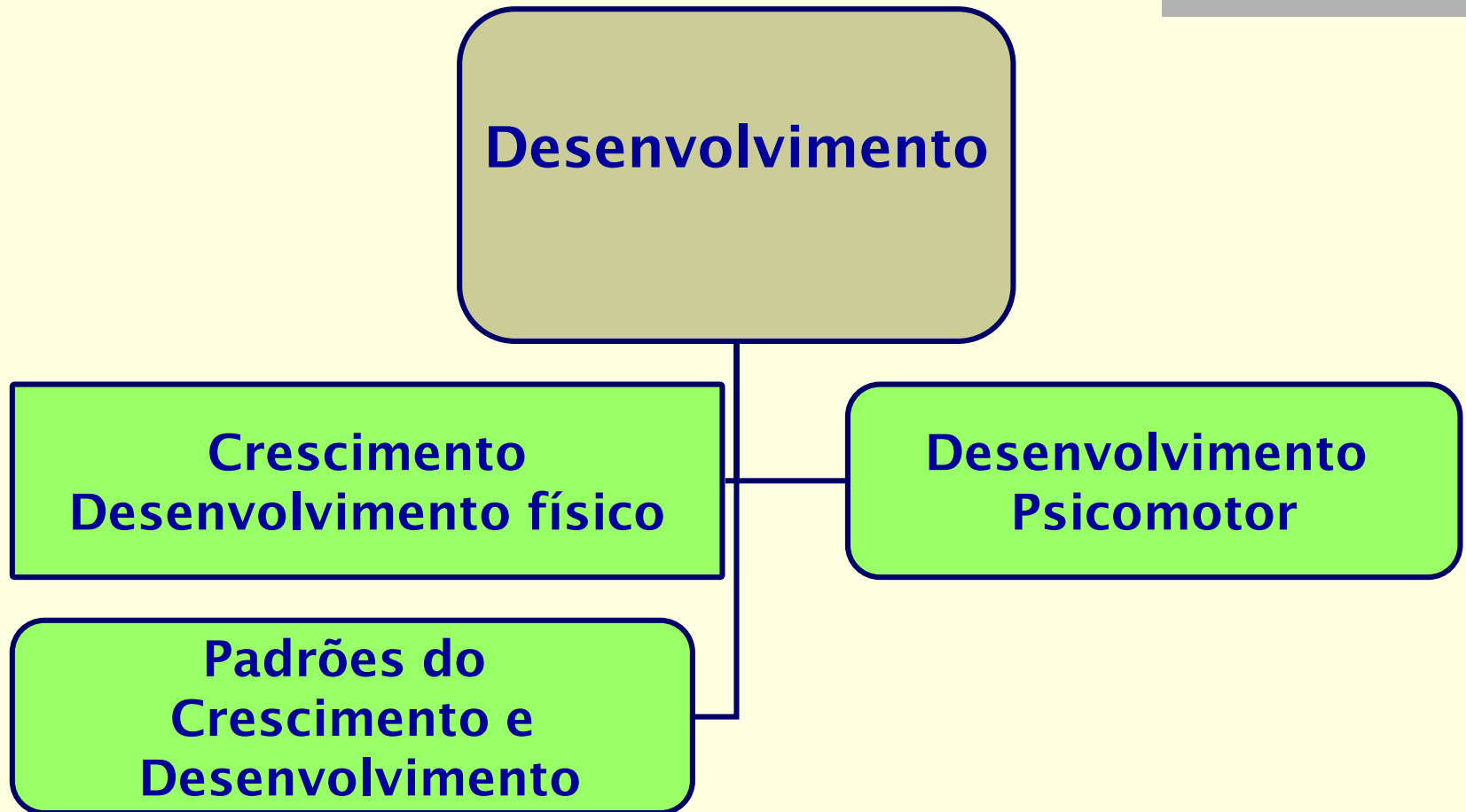
Crescimento e desenvolvimento da criança

OBJECTIVOS

Discutir e propor as intervenções de enfermagem ...**NOMEADAMENTE....**

- **Reconhecendo os factores que influenciam o crescimento e desenvolvimento da criança e do adolescente;**
- **Conhecendo a forma de avaliar e explicar aos pais os valores encontrados nos indicadores do crescimento e a evolução das aptidões psicomotoras, interpretando-os em função das características da criança, família e contexto onde está inserida;**
- **Conhecendo e sabendo utilizar os suportes de registo e avaliação em vigor;**

Crescimento e desenvolvimento da criança



Crescimento e desenvolvimento da criança

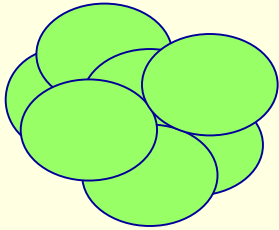
Desenvolvimento

```
graph TD; A[Desenvolvimento] --- B[ ]; B --- C[Maturidade]; B --- D[Diferenciação];
```

Maturidade
Aumento da competência
e adaptabilidade

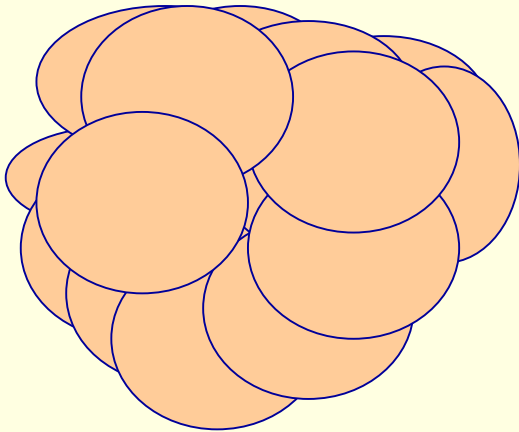
Diferenciação
Especialização
(do simples para o
complexo)

Crescimento e desenvolvimento da criança



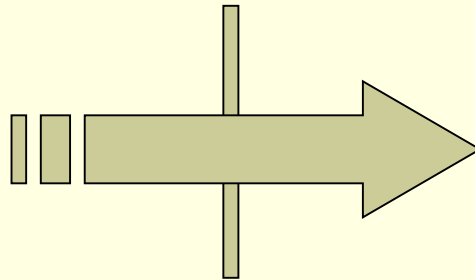
Crescimento

Aspecto quantitativo



Multiplicação celular

Aumento de volume celular



Crescimento e desenvolvimento da criança

Crescimento/CIPE

Desenvolvimento Humano

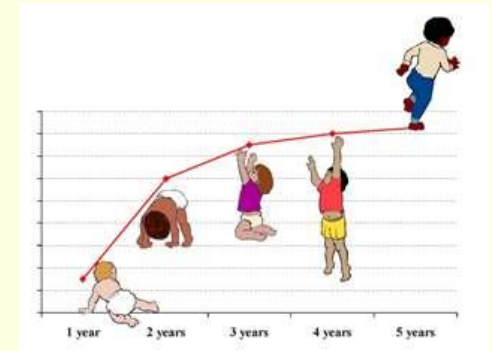
- Desenvolvimento físico normal e progressivo
- Alterações distintas da infância à idade adulta
- Consequência do processo gradual e normal de desenvolvimento orgânico e maturação de acordo com a idade aproximada e estádios de crescimento e desenvolvimento

Crescimento e desenvolvimento da criança

Desenvolvimento

Aspecto qualitativo

- Diferenciação (estruturas/funções)
- Progressão escalonada para aptidões psicomotoras mais finas
- Aquisição de comportamentos progressivamente mais complexos e eficazes
- Reflete a maturação do SNC



Crescimento e desenvolvimento da criança

Processo de desenvolvimento infantil com as características específicas:

- **Processo natural e evolutivo**
- **Integra a coordenação, comunicação, socialização e aspectos da mobilidade**
- **Capacidade das pessoas para interagirem com o meio envolvente através de comportamentos (CIPE)**

Crescimento e desenvolvimento da criança

Proporções externas mudam.....

CRESCIMENTO

Fase fetal

- **Cabeça**
 - Crescimento mais rápido
 - Dois meses de gestação constitui 50% do comprimento corporal total

Recém-nascido

- **Cabeça**
 - Proporcionalmente grande
- **Membros inferiores**
 - 1/3 do comprimento corporal mas apenas 15% do peso total

Crescimento e desenvolvimento da criança

Lactência

- Predomínio do crescimento do tronco

Infância e adolescência

- Membros inferiores com padrão mais rápido
- Alongamento do tronco

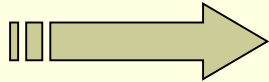
Adulto

- Membros inferiores metade da altura e 30% do peso corporal total

Crescimento e desenvolvimento da criança

O crescimento pode dividir-se em 4 fases (Van de Brande, 1987)

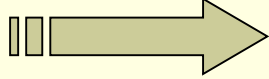
1.^a Fase



Crescimento rápido

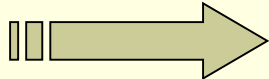
Nascimento - 2-3 Anos

2.^a Fase



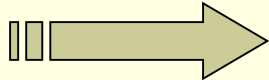
3 Anos - início do surto de
crescimento puberal

3.^o Fase



Surto de crescimento puberal

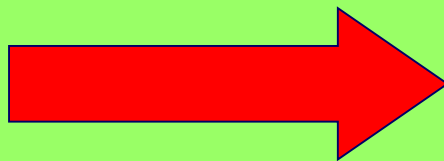
4.^a fase



Crescimento pós-puberal

Crescimento e desenvolvimento da criança

1.ª Fase



**Condições
nutricionais**

**2.ª Fase
Fase Pré-puberal**

**Desaceleração progressiva
da velocidade de crescimento**

8-9 anos - Surto de crescimento

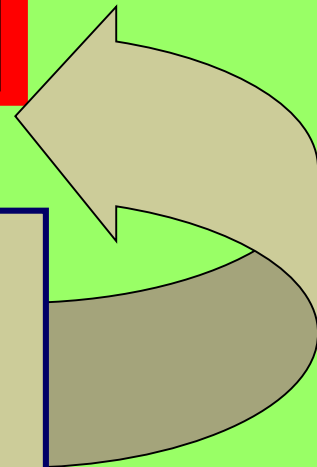
- **Rápido aumento de peso**
- **Aparecimento pilosidade pubiana fina**

Crescimento e desenvolvimento da criança

**2.^a Fase
Fase Pré-puberal**

8-9 anos - Surto de crescimento

Consequência da secreção de andrógenos pelas glândulas suprenais sob controlo do estímulo da hormona adenocorticotrófica (ACTH) e outros fatores



Crescimento e desenvolvimento da criança

3.ª Fase Crescimento Puberal

Avaliada clinicamente
- Escalas de Tanner

- Crescimento mamário (rapariga)
- Nível de pilosidade pubiana (rapaz/rapariga)
- Nível de desenvolvimento do escroto e pénis
- Volume testicular (rapaz)

Crescimento e desenvolvimento da criança

3.^a Fase Crescimento Puberal (Rapariga)

- Botões mamários (frequentemente assimétricos)
- Crescimento mamário (2-3 anos)
- Crescimento da pilosidade púbica (2-3 anos)
- Piloidade axilar 1 ano após etapa anterior
- **Menarca** - Ocorre 2-5 anos após botões mamários
Idade - 11-13 anos países desenvolvidos
- Pico de crescimento puberal – (25 cm/média) até aos 12 anos

Crescimento e desenvolvimento da criança

3.^a Fase Crescimento Puberal (Rapaz)

- Pico de crescimento até 14 anos, 28 cm em média
- Aceleração da maturação óssea
- Aumento de massa muscular
- Mudança da voz; Seborreia; Acne.....

4.^a Fase Crescimento Pós-Puberal



Crescimento
ulterior
1cm/ano (3 anos)

Crescimento e desenvolvimento da criança

3.^a Fase Crescimento Puberal (Rapaz)

- Aumento do volume testicular (4 cc) mas pénis de características infantis
- Crescimento do pénis **1 ano após etapa anterior**
- Crescimento da pilosidade púbica, pigmentação escrotal (2 anos)
- Pilosidade axilar (1 ano após a púbica)
- Pilosidade facial (desenvolvimento 5 anos após início de sinais pubertários)

Crescimento e desenvolvimento da criança

4.^a Fase Crescimento Pós-Puberal

**Crescimento posterior de cerca de 1cm
durante 3 anos com maior alongamento
do tronco**

Crescimento e desenvolvimento da criança

Crescimento e Maturação Esquelética

- A medida mais exata do crescimento
 - idade óssea por determinação radiológica (Rx punho esquerdo) da sua maturação
- Harmonia com os parâmetros de crescimento: peso, altura, caracteres sexuais, perímetro cefálico

Maturação Neurológica

- Crescimento do SN proporcionalmente mais rápido no período fetal

Crescimento e desenvolvimento da criança

f.1. proliferação neuronal

Cerebral, (2.º Mês Fetal – 10.º Pós-natal)

f.2. migração neuronal

Cerebral, (3.º Mês Fetal - 10.º Pós-natal)

f.3.diferenciação neuronal

Desenvolvimento Axonal (3.º - 9.º Mês Fetal)

Crescimento Dendrítico e Formação Sináptica (6.º Mês Fetal – 1.º Ano Vida)

Reorganização Sináptica (Nascimento - 1.ºs anos)

f.4.mielinização - Nascimento - 10 Anos

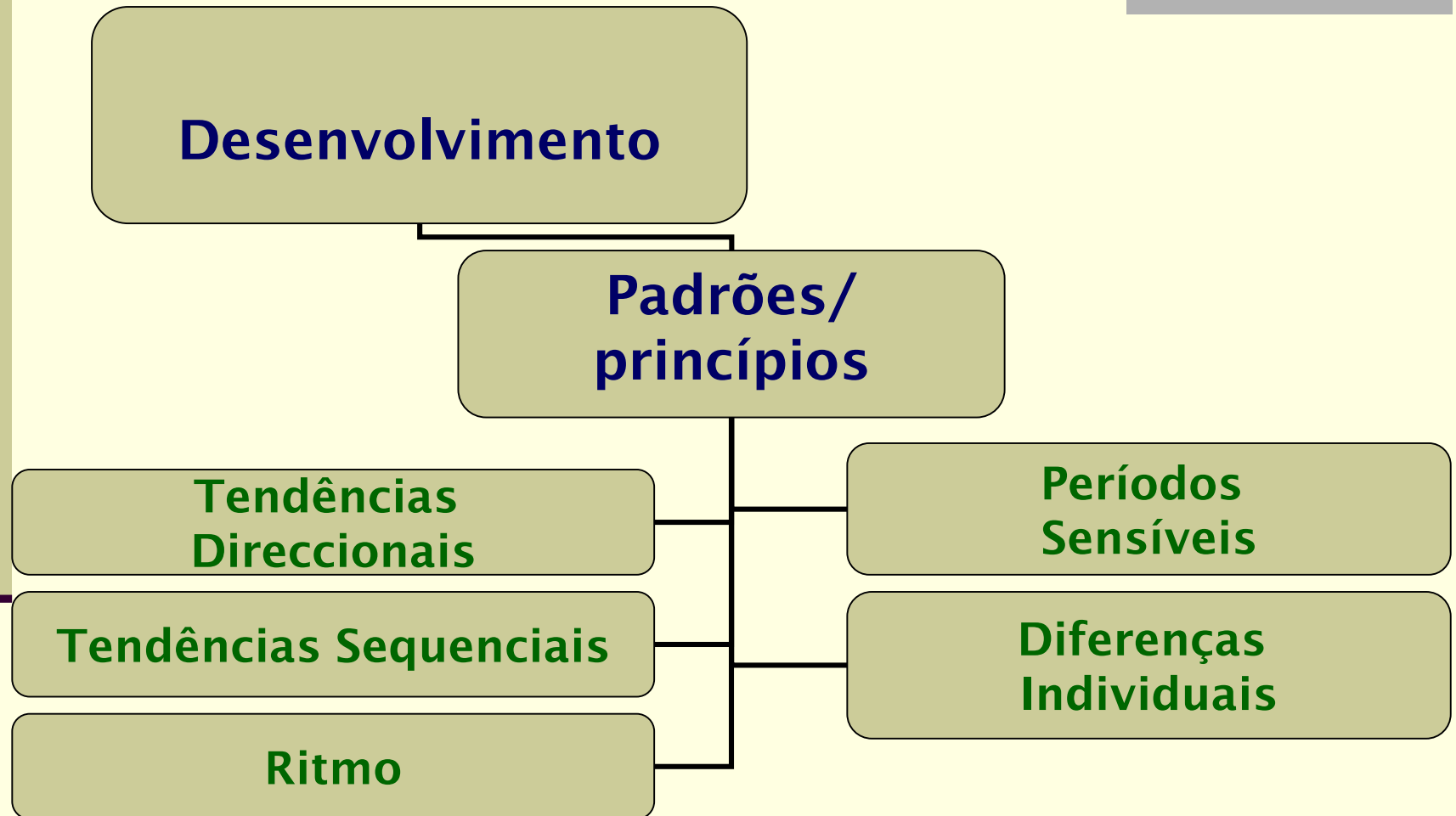
Crescimento e desenvolvimento da criança

Crescimento Linfóide

- Os tecidos linfóides aumentam rapidamente
- Dimensões adultas por volta dos 6 anos de idade, continuando a crescer
- Desenvolvimento máximo - 12 anos de idade

Atrofiam até final da adolescência

Crescimento e desenvolvimento da criança



Crescimento e desenvolvimento da criança



Crescimento e desenvolvimento da criança



Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Peso

**Indicador de
Viabilidade
neonatal**

**< a 2500 gramas
/baixo peso
Factor de risco**

**Aumento ponderal
médio < 20 g /dia
anormal no
1.º quadrimestre**

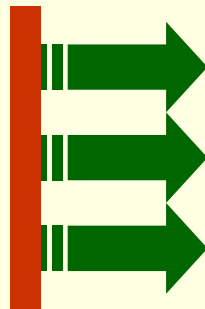
**“medida antropométrica chave”
de avaliação nutricional**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Como calcular se o peso está bem?

- Relacionando-o com a idade
- Calculando o coeficiente do peso dividido pelo peso correspondente ao Percentil 50 para essa idade (Peso da criança/Peso P50 X 100)

Grau de desnutrição



Ligeira - 75-90%

Moderada - 60-75%

Grave < a 60%.

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Como calcular se o peso está bem?

- "Índice Nutricional" ou $(\text{Peso/estatura})/(\text{Peso P50/Estatura P50}) \times 100$

Inferior a 90 - Malnutrição

Superior a 120 - Excesso de Peso

- Índice de Massa Corporal (Índice de Quetelet) ou P/Estatura^2) – Exige a leitura de um gráfico de percentis

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Estatura

**Baixa estatura _
Inferior ao P_3**

**Potencial genético estatural exprime-se
a partir dos 2 anos de idade**

**Pequenas acelerações/desacelerações
do crescimento nos dois 1.ºs anos de vida
quase sempre sem significado patológico**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Estatura

Situação nutricional desfavorável,
infecciosa ou outra ..mantida
durante bastante tempo

Redução potencialmente grave
do ritmo de crescimento

Velocidade de crescimento estatural
inferior a 5 cm/ano



anormal em qualquer período

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Perímetro Cefálico

**Avaliação particularmente
importante até aos 24-36 meses**

Reflecte o crescimento cerebral

**Parâmetro indicativo
de eventual malnutrição fetal**

Relacionado com o tamanho da criança e pais

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Perímetro Braquial

Avaliação de gravidade de desnutrição

Ligeira - 80-85% da média

Moderada - 75 - 80 % da média

Grave - < 75% da média

Mede-se com uma fita métrica inextensível
no ponto médio entre o acrómio e o olecrâneo

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Dentição

**Não utilizar como
indicador preciso de crescimento**

**Índice de maturação dependente
de fatores familiares**

1.º dente (incisivo central) - 6 meses

30 meses 1.ª dentição completa

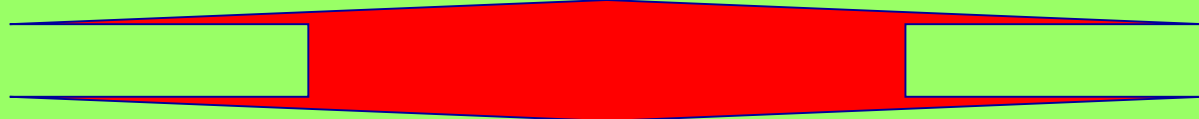
**Atrasos na erupção dentária
raramente = doença**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

**Curvas de
crescimento**

Fundamentais

Semelhança do padrão de crescimento



Velocidades diferentes e valores diversos

**Curva de crescimento individual normal
paralela às curvas de uma tabela de percentis**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

**Curvas de
crescimento**

Vê-se o Normal e o Médio

Há diferenças!!!!

Percentil 3/5 – Fronteira da Normalidade (estatística)

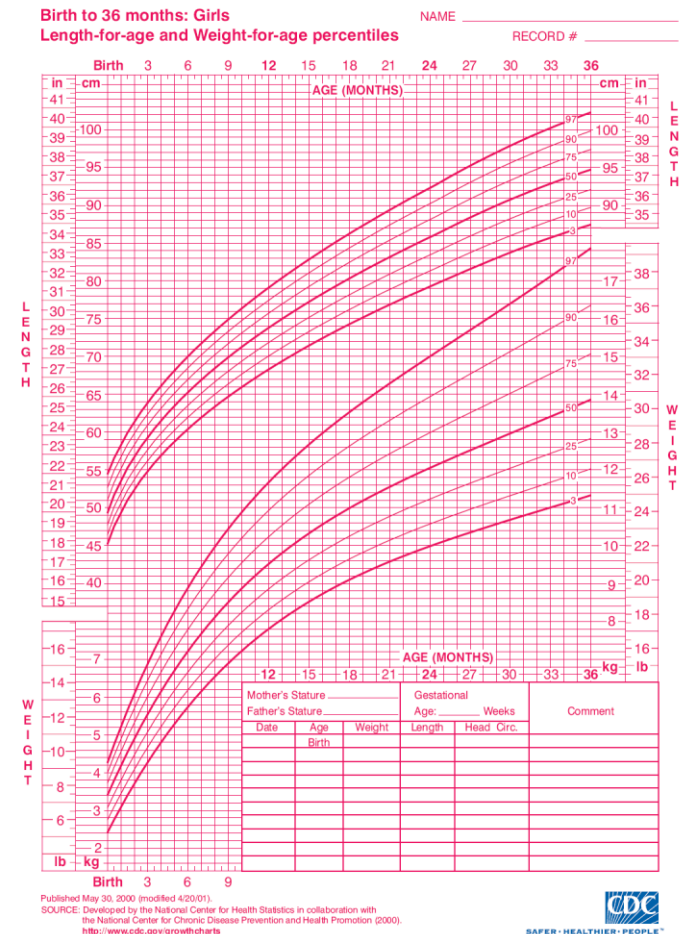
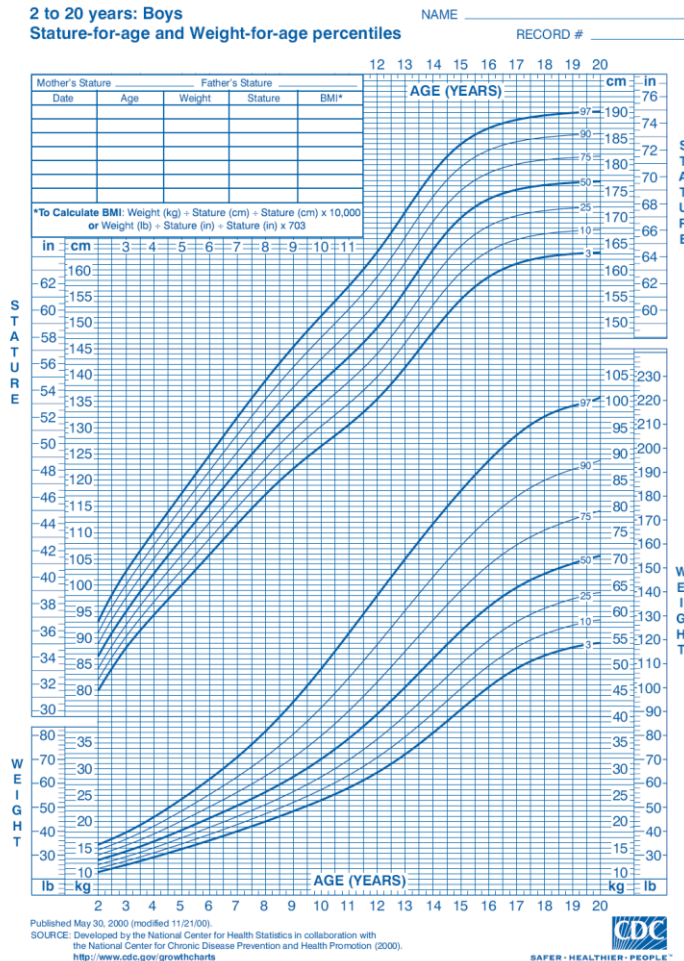
Percentil 95/97 – Fronteira da Normalidade

Percentil 50 – Mediana (Tendência central)

Crescimento e desenvolvimento da criança – Valores referentes ao P 50 – Novas curvas

Idade	Peso	Estatura	Perímetro cefálico
3 – 4 M	2 x Peso de Nascimento (Diferenças de género)		
6 M	Aumento médio diário 759/30=25,3 g/d rapazes 672/30=22,4 g/d raparigas	67,5 cm – 65,59 no final do 6.º mês (2,93–2,74cm/mês)	Atinge 50% do tamanho final
13-14 M 15-16 M	▪ 3 x Peso de Nascimento - Rapazes ▪ 3 x Peso de Nascimento - Raparigas Aumento 2.º quadrimestre 380-g/mês _ 402g/mês (13g/dia) Aumento 3.º quadrimestre 257g/m _ 266g/mês (8,5 - 9 g/dia)	▪ Estatura de Nascimento +50,..% = 75,5 cm – rapazes ▪ Estatura de Nascimento +50,..% = 74 cm - raparigas ▪ 2.º semestre 1,41-1,50 cm/mês de progressão estatural	Durante o 1.º ano o valor do PC corresponde a ½ da estatura + 10 cm (mero valor de referência)

Crescimento e desenvolvimento da criança - Curvas de crescimento - NCHS



Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Estamos a viver uma mudança

- O atual Programa de Saúde Infantil e Juvenil adotou as curvas da OMS com alterações de configuração e valores
-Os dados da componente longitudinal foram obtidos pelo seguimento de recém-nascidos de termo, nas melhores condições para permitir expressar o seu potencial genético (aleitamento materno até aos 6 meses, correta diversificação alimentar, cuidados de saúde adequados) – ou seja, pela primeira vez, as curvas vieram traduzir o crescimento mais próximo do ideal. Para a componente transversal do estudo, foram selecionadas crianças com os mesmos critérios de inclusão, aceitando-se uma duração do aleitamento superior a 3 meses. Uma questão particular, e muito importante, associada a este aspeto tem a ver com a mais correta avaliação do crescimento dos lactentes amamentados, evitando assim uma interpretação incorreta de desaceleração do crescimento aos 3 – 4 meses associada a uma suplementação desnecessária ou ao abandono do aleitamento materno. Finalmente, as curvas da OMS permitem identificar mais precocemente crianças com excesso de peso, problema preocupante e de elevada prevalência na população portuguesa.....

Crescimento e desenvolvimento da criança – Valores P 50

Idade (anos)	Peso	Estatura	P. Cefálico
2_3	4 x Peso de Nascimento	86 -87 cm = $\frac{1}{2}$ da Estatura Final	75% do Tamanho Final
3	Aumento ponderal 2-3 Kg	Estatura	
		95 – 96 cm - Aumento cerca de 10 cm	
4	Aumento ponderal 2-3 Kg	102 -103 cm Aumento de 5-7,5 cm 2,... X Estatura Nascimento	
5	Aumento ponderal 2-3 Kg	Aumento de 5-7,5 cm	
6-10	Aumento ponderal 2-3 Kg	A partir dos 7 anos ↑ anual de 5 cm	
10-14	7-25 Kg Meninas	Ganho Altura/5-25 cm (M = 20,5cm)	
11-16	7-30 Kg Rapazes	Ganho Altura/10-30 cm (M= 27,5cm)	

Crescimento e desenvolvimento da criança

Crescimento recuperador, "catch up"

**Aceleração da velocidade de crescimento
posterior à correcção de um problema que
atuava como factor limitante do mesmo**

Crescimento e desenvolvimento da criança

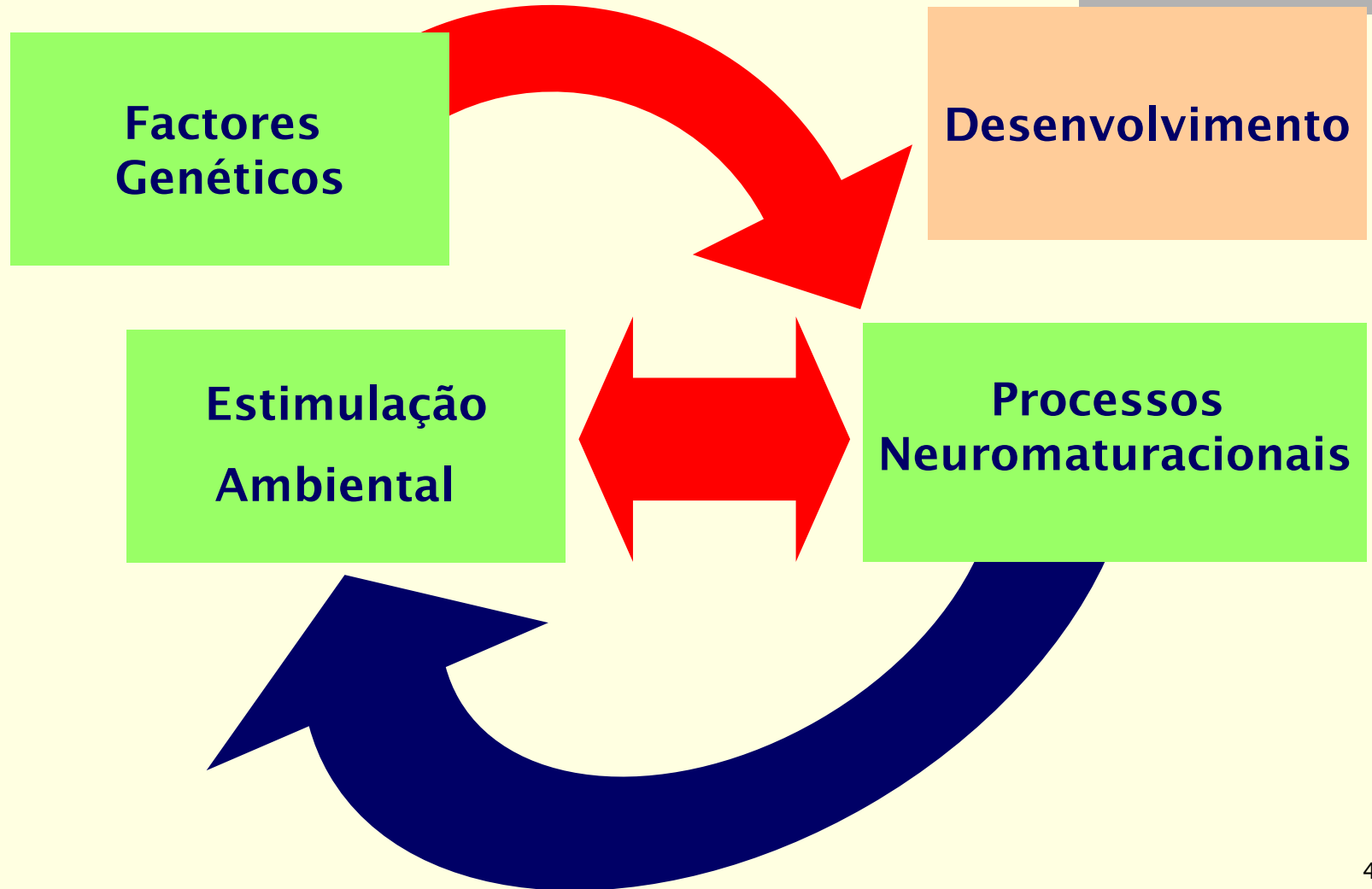
Cálculo da Estatura Final

Uma Hipótese...

Rapazes: Estatura = (estatura do pai + estatura da mãe + 13)/2

Raparigas: Estatura = (estatura do pai + estatura da mãe - 13)/2

Crescimento e desenvolvimento da criança



Crescimento e desenvolvimento da criança

Os Resultados

Aquisições funcionais características do ser humano:

- **Evolução motora, até à aquisição da posição vertical, possibilitando a locomoção livre**
- **Coordenação visuomotora única**
- **Linguagem e comunicação**
- **Organização social**

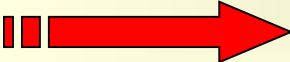
Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Consideram-se quatro áreas

- **Postura erecta e marcha (motricidade global)**
- **Manipulação delicada (visão e motricidade fina)**
- **Audição e linguagem**
- **Relações sociais e atividades complexas do dia a dia (adaptação social)**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

1.ª Área – Motricidade Global

Evolução da mielinização
 comportamento motor

Maturação e mielinização
do sistema nervoso

Sistema Motor Funcionante

Estímulo do Meio Ambiente

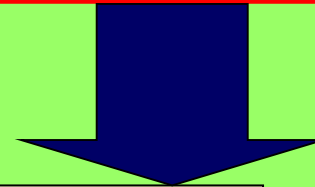
Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Motricidade
Global**



Inteligência ??

Ontogeneticamente e Filogeneticamente



**As aquisições da motricidade
primeiro que as do pensamento**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Motricidade
Global**



Inteligência ??

Pré-requisito da mielinização

Motricidade desenvolve o cérebro

**Estruturação das vias associativas
cerebrais funda-se na motricidade
(Vítor da Fonseca, 1989)**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Motricidade
Global**



Inteligência ??

**Motricidade sem cognitividade é possível
Cognitividade sem motricidade não**

**Défices motores têm efeitos negativos
no desenvolvimento da
linguagem e da cognitividade**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Motricidade
Global**



Inteligência ??

**Compreender a motricidade como acção/conducta
relativa a um sujeito histórico**

**Motricidade
materializa continua e prolonga a ideia**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições da área motora

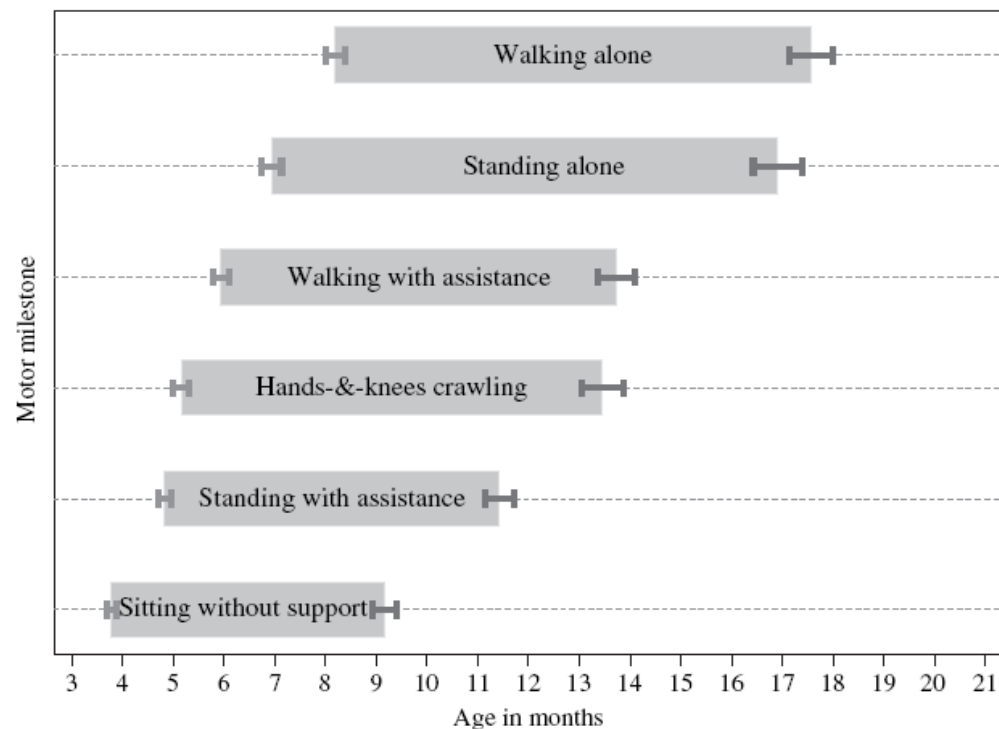


Figure 2. Windows of milestone achievement expressed in months.

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições da área motora

Controlo da Cabeça

Controlo do tronco

Sentado com apoio

Sentado sem apoio



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições da área motora



De pé com apoio
De pé sem apoio
Andar com apoio...



**Salto em
Altura!!!!**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

2.ª Área - Manipulação delicada (visão e motricidade fina)

**Interrelação entre visão, coordenação
óculo-manual e integração a nível cognitivo**

Recém-nascido  avaliação interacção visual

**- o bebé vê e observa o que o rodeia ?
(fixa a luz, pessoas e objectos, segue-os em movimento)**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Manipulação delicada
(visão e motricidade fina)**

Se ...atrasos..respostas fracas

Problema cognitivo(?)

Motricidade fina (?)

Problema visual (?)

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Manipulação delicada
(visão e motricidade fina)**

**2.º Semestre - Manipula objectos
enquanto os observa**

**12 meses - Resolução de problemas
(procura objecto escondido)**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições da área motora fina



Segue uma bola pendente a
20-25 cm em $\frac{1}{4}$ de círculo
(do lado até à linha média)

Golo de..
cabeça ???



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições da área motora fina



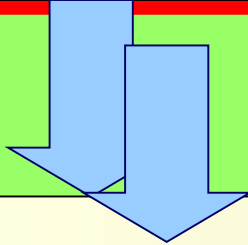
Preensão palmar
Transfere objectos
Preensão e manipulação
Aponta com o indicador
Tem pinça



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Manipulação delicada
(visão e motricidade fina)**

Na idade escolar



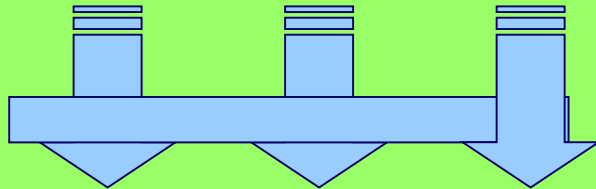
**Provas de desenho e resolução de problemas
correlacionam-se com capacidades intelectuais**



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

3.ª Área - Audição e linguagem

Correlação elevada com o nível cognitivo futuro



**Fatores críticos no
Desenvolvimento da linguagem**

- Ouvir falar
- Querer e necessitar de comunicar
- Compreender e interpretar os símbolos
(processamento central - linguagem receptiva/expressiva)
- Integridade da infra-estrutura neuromuscular

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Audição e linguagem

3 primeiros anos ..críticos

Défices auditivos

Rastrear/tratar nos 1.ºs meses (<12)

- Diagnóstico tardio compromete recuperação
- Correlação entre défices ligeiros, atraso na e linguagem insucesso escolar

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Audição e Linguagem

**Suspeitas de atraso ??
(Pais, enfermeiro, médico, educador??)**



Avaliação audiofonológica especializada

**Prevalência da surdez profunda
bilateral - importante (1/1000 crianças)**

**Prevalência da surdez moderada
< 65 db (6/1000 crianças)**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Audição e Linguagem

Função auditiva primordial

- Aquisição da linguagem
- Aprendizagem escolar
- Adequação de comportamento social

Identificação da surdez

Moderada a profunda

Défices Ligeiros

Idade média

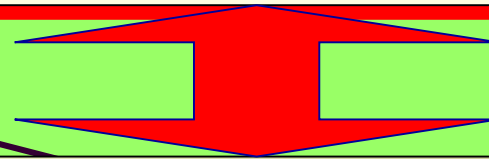
23 meses !!!

3-4 anos !!!

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Audição e
Linguagem**

**Identificar famílias
e factores de risco**



**Grupos de risco representam maioria
dos casos de surdez neurosensorial (2/3)**

- **História familiar de surdez**
- **Infecção congénita perinatal**
- **Malformações anatómicas cabeça/pescoço**
- **Meningite bacteriana**
- **Fármacos ototóxicos**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Audição e
Linguagem**

**Identificar famílias
e factores de risco**

- **Problemas neonatais graves**

**(Asfixia severa; Peso de nascimento < a 1500 g;
Hiperbilirrubinémia com níveis
de exangúneo-transfusão; Ventilação prolongada)**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Marcadores neuromaturacionais
do desenvolvimento**

**Avaliação de
comportamentos
pré-linguísticos**

**Linguagem
Visual**

**Resposta
Auditiva**

Produção vocal

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Comportamentos pré-linguísticos

Linguagem Visual

Sorriso, riso, perseguição visual,
imitação de gracinhas...

Produção vocal
Vocalização
recíproca,
monossílabos,
polissílabos

Resposta Auditiva

Alerta para a voz, reconhecimento e localização
de sons, cumprimento de ordens simples, etc.

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições - Audição e Linguagem



**Pára e pode voltar os olhos
ao som de uma sineta/roca
ou voz a 15 cm do ouvido**

**Segue sons a 45 cm do ouvido
Vocaliza sons monossílabos e
dissílabos**

Dá gargalhadas



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições - Audição e Linguagem



**Localização de
sons
suaves a 90 cm
acima ou abaixo
do nível
do ouvido**



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições - Audição e Linguagem



**Mostra em si ou num boneco
os olhos, o cabelo,
o nariz e os sapatos**

**Sabe o nome completo, a idade,
a morada e habitualmente a
data do nascimento**

**Vocabulário fluente e articulação
geralmente correcta.**

Pode haver confusão nalguns sons



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Atrasos no desenvolvimento da linguagem e sinais de alarme – audição – linguagem

- **Crianças com risco de surdez/factores de risco de lesão auditiva e suspeitas da mãe sobre a audição**
- **Ausência de respostas a vozes perto ou sons correntes às 6-8 semanas**
- **Ausência de vocalizações repetitivas para si e para os outros aos 10 meses**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Atrasos no desenvolvimento da linguagem e sinais De alarme – audição – linguagem

- **0 palavras aos 24 meses**
- **Linguagem incompreensível por estranhos
aos 3 anos**
- **Uso não comunicativo da linguagem ou
ecolalia**
- **Defeitos na articulação aos 6 anos**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

4.ª Área

**Comportamento e adaptação social/ Relações sociais
e actividades complexas do dia a dia**

Factores ambientais

Educação, expectativa social, cultura..

-
- **Determinam padrões de interacção social**
 - **Habilidades mais ou menos precoces**

Contextualizar



Analisar o que é expectável

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições – Adaptação Social



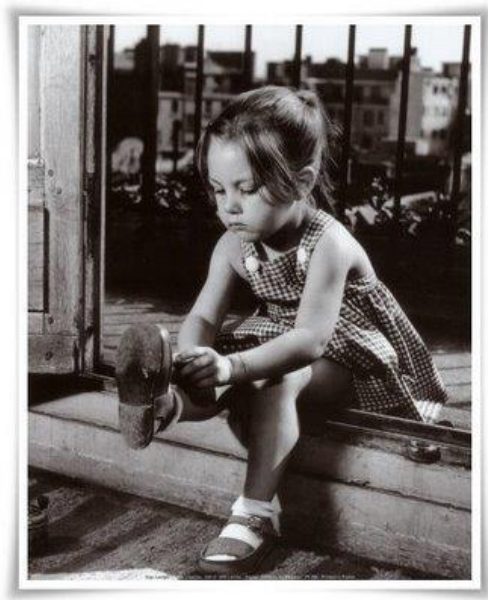
**Segura a colher e
leva alimentos à boca**



**Bebe por um copo e
coloca-o no
lugar sem entornar
muito**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições – Adaptação Social



**Ata os atacadores
dos sapatos**



**Pode vestir-se e despir-se só, com
excepção de abotoar atrás e dar laços**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Aquisições – Adaptação Social



**Lava as mãos e a cara,...
e dentes**



Come com colher e garfo

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Como avaliar o desenvolvimento??

BSIJ

**Avaliação de competências
base nos primeiros
anos de vida**

**Registo da idade média da
Aquisição das diferentes competências
como da idade limiar, sinal de alarme**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Como avaliar o desenvolvimento??

**Testes de Avaliação
do desenvolvimento**

Teste de Sheridan

**Teste de
Vítor da Fonseca**

**Testes de Grifiths
e Denver**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Como avaliar o desenvolvimento??

Teste de Sheridan

**Identifica
Idades-Chave**

**Avalia as quatro
Áreas**

Sinais de Alarme

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

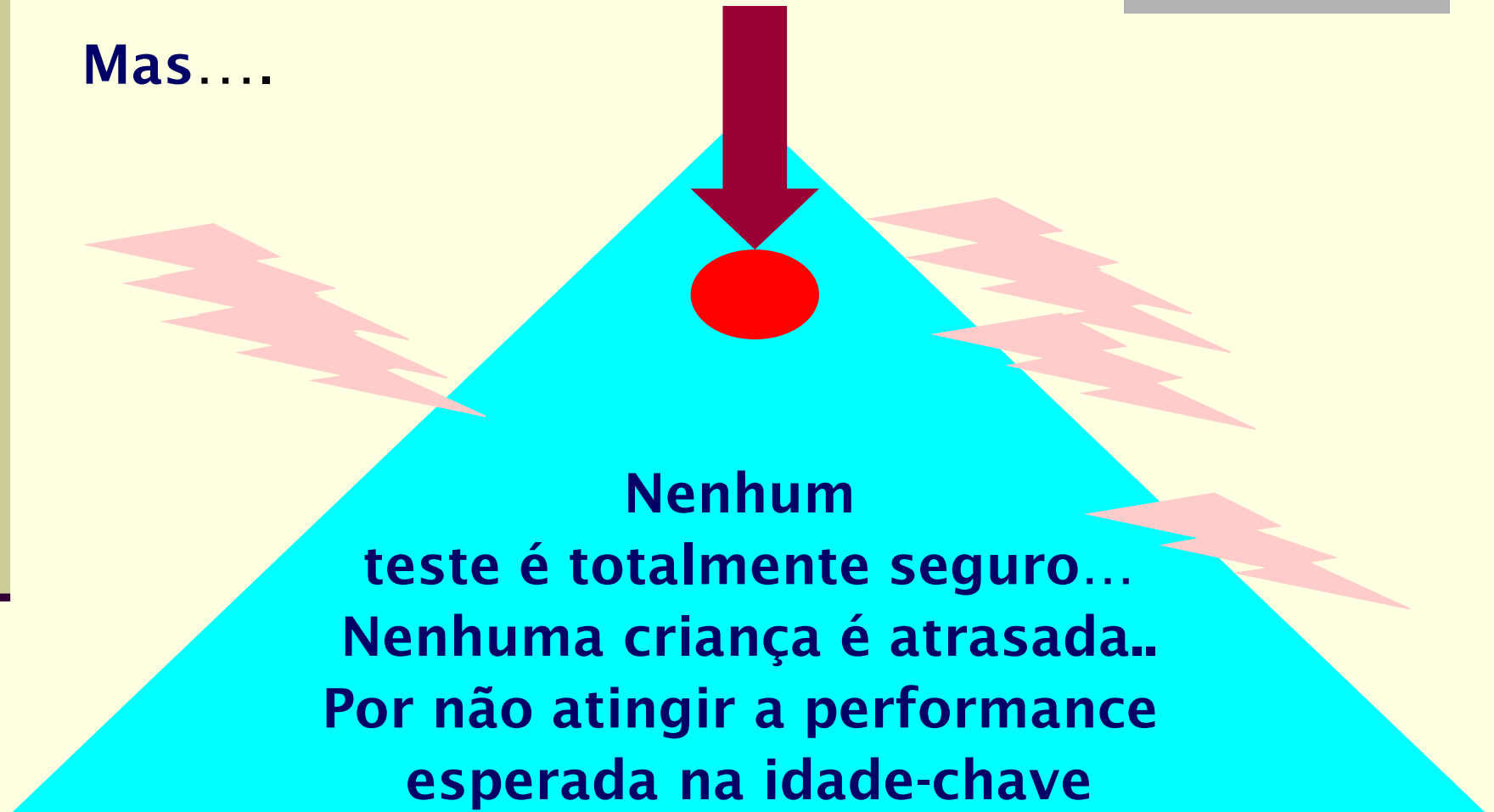
Se bem que seja importante o apoio de um teste de desenvolvimento

A forma como a criança se envolve naturalmente no jogo simbólico e comunicação, manipulando brinquedos (boneca, biberon e miniaturas de copos, colheres mesa, cadeiras, p. ex.)

fornece de imediato pistas de avaliação, completadas em diálogo com os pais..

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Mas....



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Mas.... Há mesmo problemas de Desenvolvimento ??

Atraso global do desenvolvimento

**Velocidade de desenvolvimento global e uniforme
mas anormalmente lenta**

Desvios de desenvolvimento

**Aquisição de diferentes capacidades
de um modo não Sequencial**

Dissociação entre áreas

**Diferenças significativas na velocidade de
Aquisição entre as diferentes áreas**

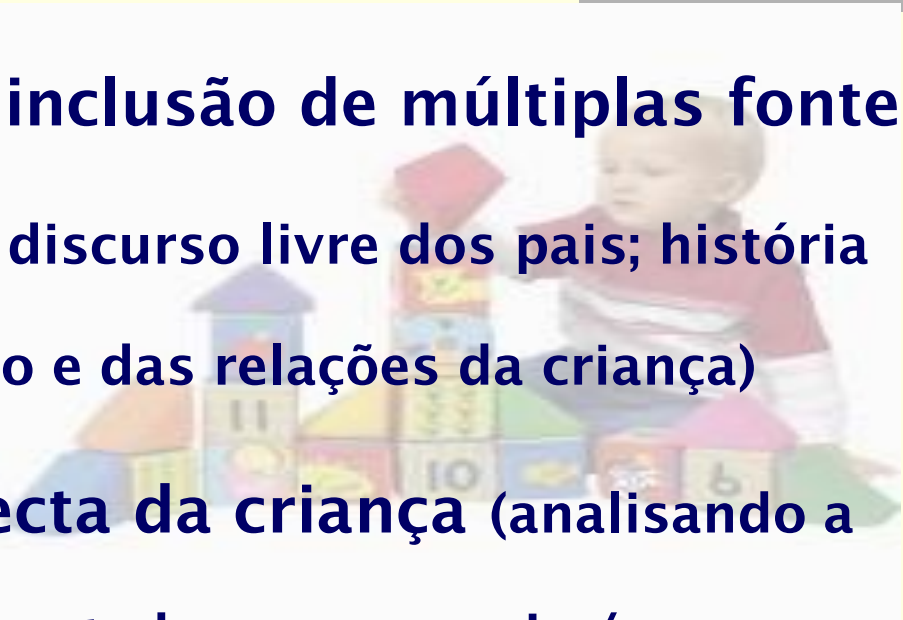
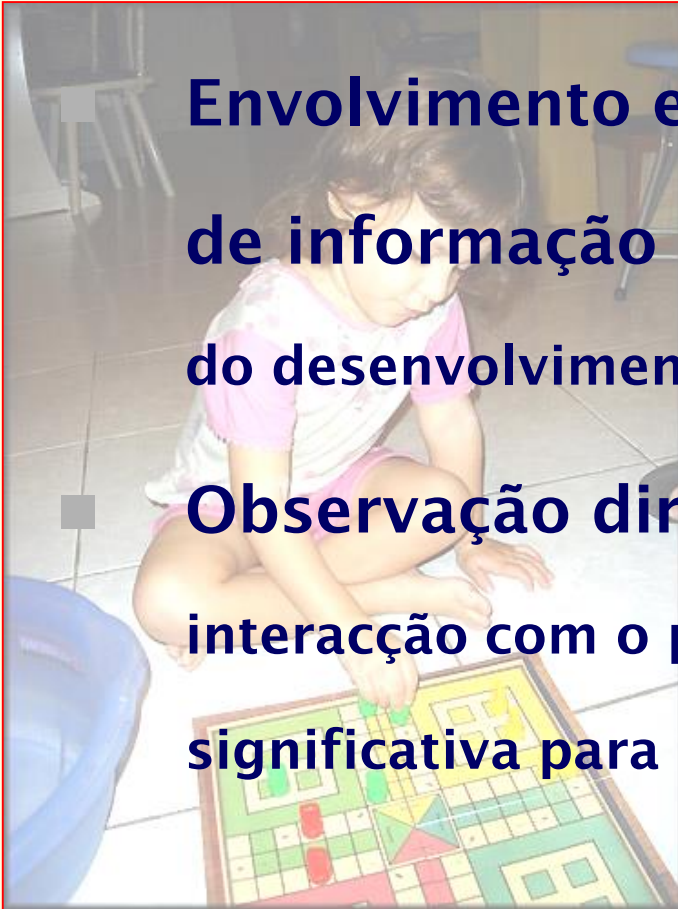
Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

Avaliação do desenvolvimento ..ATENDER..

- **Diferenças individuais**
- **Extensão ao ambiotipo**
- **Complexidade e dinâmica**

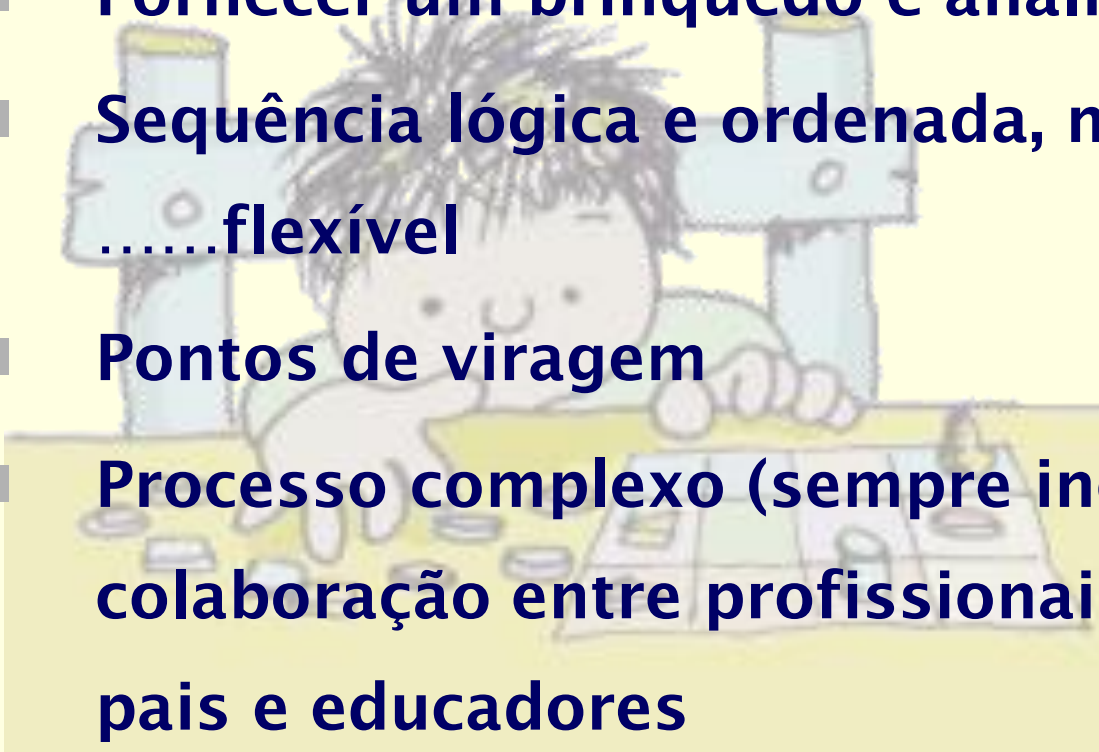
Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

- **Envolvimento e inclusão de múltiplas fontes de informação (discurso livre dos pais; história do desenvolvimento e das relações da criança)**
- **Observação directa da criança (analisando a interacção com o prestador com os pais /pessoa significativa para criança)**



Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

- Fornecer um brinquedo e analisar o *jogo*
- Sequência lógica e ordenada, masflexível
- Pontos de viragem
- Processo complexo (sempre incompleto) de colaboração entre profissionais de saúde, pais e educadores



Desenvolvimento psicomotor - Teste de Mary Sheridan

AVALIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO – TESTE DE MARY SHERIDAN 1 – 12 MESES										
ÁREAS/IDADE		4-6 SEMANAS		3 MESES		6 MESES		9 MESES		12 MESES
POSTURA E MOTRICIDADE GLOBAL		✓ Decúbito Ventral: levanta a cabeça ✓ Decúbito Dorsal: postura assimétrica e membro superior do lado da face em extensão ✓ Tracção pelas mãos: a cabeça cai ✓ Sentado: dorso em arco e mãos fechadas ✓ Suspensão vertical: cabeça erecta e membros semi-flectidos		✓ Decúbito Ventral: apoio nos antebraços ✓ Decúbito Dorsal: postura simétrica e membros com movimentos ritmados ✓ Tracção pelas mãos: cabeça erecta, coluna dorsal direita ✓ De pé: flecte os joelhos, não faz apoio		✓ Decúbito Ventral: apoia-se nas mãos ✓ Decúbito Dorsal: levanta a cabeça - Membros inferiores na vertical: dedos flectidos ✓ Tracção pelas mãos: faz força para se sentar ✓ Mantém-se sentado sem apoio ✓ De pé faz apoio		✓ Senta-se só e fica 10-15 minutos ✓ Põe-se de pé com apoio mas não consegue baixar-se		✓ Passa de decúbito Dorsal a sentado ✓ Tem equilíbrio sentado ✓ Gatinha ✓ Põe-se de pé e baixa-se. Apoio de uma ou de duas mãos
VISÃO E MOTRICIDADE FINA		✓ Segue uma bola pendente a 20-25 cm em ¼ de circ. (do lado até à linha média)		✓ Mãos abertas: junta-as na linha média e brinca com elas ✓ Segura brevemente a roca e move-a em direcção à face ✓ Segue uma bola pendente 1/2 de círculo e horizontal ✓ Convergência ✓ Pestanejo de defesa		✓ Tem preensão palmar ✓ Leva os objectos à boca ✓ Transfere objectos ✓ Se o objecto cai, esquece-o imediatamente ✓ Boa convergência (Estrabismo anormal)		✓ Tem preensão e manipulação ✓ Leva tudo à boca ✓ Aponta com o indicador ✓ Tem pinça ✓ Atira os objectos ao chão deliberadamente ✓ Procura o objecto que caiu ao chão		✓ Explora com energia os objectos e atira-os sistematicamente ao chão ✓ Procura um objecto escondido ✓ Interesse visual para perto e longe
AUDIÇÃO E LINGUAGEM		✓ Pára e pode voltar os olhos ao som de uma sineta/roca ou voz a 15 cm do ouvido		✓ Atende e volta-se geralmente para os sons		✓ Segue sons a 45 cm do ouvido ✓ Vocaliza sons monossílabos e dissílabos ✓ Dá gargalhadas		✓ Atenção rápida para os objectos perto e longe ✓ Localização de sons suaves a 90 cm acima ou abaixo do nível do ouvido ✓ Repete várias sílabas ou sons do adulto		✓ Resposta rápida aos sons suaves, mas habituando-se depressa ✓ Dá pelo nome e volta-se ✓ Compreende ordens simples "dá, cá e adeus"
COMPORTAMENTO E ADAPTAÇÃO SOCIAL		✓ Fixa a face da mãe quando o alimenta ✓ Sorriso presente às 6 semanas ✓ Chora quando desconfortável e responde com sons guturais em situações de prazer		✓ Sorri ✓ Boa resposta social à aproximação de uma face familiar		✓ Muito activo, atento e curioso		✓ Leva uma bolacha à boca ✓ Mastiga ✓ Distingue os familiares dos estranhos		✓ Bebe pelo copo com ajuda ✓ Segue a colher mas não a usa ✓ Colabora no vestir levantando os braços ✓ Muito dependente do adulto ✓ Demonstra afecto

Desenvolvimento psicomotor - Teste de Mary Sheridan

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO - TESTE DE MARY SHERIDAN 18 M - 5 ANOS									
ÁREAS/IDADE		18 MESES		2 ANOS		3 ANOS		4 ANOS	5 ANOS
POSTURA E MOTRICIDADE GLOBAL		✓ Anda bem ✓ Apanha brinquedos do chão		✓ Corre ✓ Sobe e desce com os dois pés no mesmo degrau		✓ Equilíbrio momentâneo num pé ✓ Sobe e desce escadas alternadamente. Desce com os 2 pés no mesmo degrau		✓ Fica num pé sem apoio 3-5 segundos ✓ Sobe e desce as escadas alternadamente ✓ Salta num pé	✓ Fica num pé 3 - 5 segundos com os braços dobrados sobre o tórax ✓ Salta alternadamente num pé
VISÃO E MOTRICIDADE FINA		✓ Constrói torre de 3 cubos ✓ Faz rabiscos, mostrando preferência por uma mão ✓ Olha um livro de bonecos e volta várias páginas de cada vez		✓ Constrói torre de 6 cubos ✓ Imita rabisco circular ✓ Gosta de ver livros ✓ Vira uma página de cada vez		✓ Constrói torre de 9 cubos ✓ Imita (3 A) e copia (3A 1/2) a ponte de 3 cubos. Copia o círculo. Imita a cruz ✓ Combina duas cores geralmente o vermelho e o amarelo (Confunde o azul e verde)		✓ Constrói escada de 6 cubos ✓ Copia a cruz ✓ Combina e nomeia 4 cores básicas	✓ Constrói 4 degraus com 10 cubos ✓ Copia o quadrado e o triângulo (5 A) ✓ Conta cinco dedos de uma mão ✓ Nomeia 4 cores
AUDIÇÃO E LINGUAGEM		✓ Usa 6 a 26 palavras reconhecíveis e compreende muito mais ✓ Mostra em si ou num boneco os olhos, o cabelo, o nariz e os sapatos		✓ Diz o primeiro nome ✓ Fala sozinho enquanto brinca ✓ Junta duas ou mais palavras construindo frases curtas ✓ Linguagem incompreensível, mesmo pelos familiares ✓ Nomeia objectos		✓ Diz o nome completo e o sexo ✓ Vocabulário extenso, mas pouco compreensível para estranhos ✓ Defeitos de articulação e imaturidade na linguagem		✓ Sabe o nome completo, a idade e o sexo e habitualmente a morada ✓ Linguagem compreensível ✓ Apenas algumas substituições infantis	✓ Sabe o nome completo, a idade, a morada e habitualmente a data do nascimento ✓ Vocabulário fluente e articulação geralmente correcta. Pode haver confusão nalguns sons
COMPORTAMENTO E ADAPTAÇÃO SOCIAL		✓ Bebe por um copo sem entornar muito, levantando-o com ambas as mãos ✓ Segura a colher e leva alimentos à boca ✓ Não gosta que lhe peguem ✓ Exige muita atenção ✓ Indica necessidade de ir ao W.C. ✓ Começa a copiar actividades domésticas		✓ Fõe o chapéu e os sapatos ✓ Usa bem a colher ✓ Bebe por um copo e coloca-o no lugar sem entornar muito		✓ Pode despir-se só se lhe desabotoarem o vestuário ✓ Vai sozinho ao W.C. ✓ Come com colher e garfo		✓ Pode vestir-se e despir-se só, com excepção de abotoar atrás e dar laços ✓ Gosta de brincar com crianças da sua idade ✓ Sabe esperar pela sua vez	✓ Veste-se só ✓ Lava as mãos e a cara e limpa-se só ✓ Escolhe os amigos ✓ Compreende as regras do jogo

Desenvolvimento psicomotor - Teste de Mary Sheridan

SINAIS DE ALARME					
1 MES	3 MESES	6 MESES	9 MESES	12 MESES	
✓ Ausência de tentativa de controlo da cabeça, na posição de sentado ✓ Hiper e hipotonicidade na posição de pé ✓ Nunca segue a face humana ✓ Não vira olhos e cabeça para o som (voz humana) ✓ Não se mantém em situação de alerta, nem por breves períodos	✓ Não fixa nem segue objectos ✓ Não sorri ✓ Não há qualquer controlo da cabeça ✓ Mãos sempre fechadas ✓ Membros rígidos em repouso ✓ Sobressalto ao menor ruído ✓ Chora e grita quando se lhe toca ✓ Pobreza de movimentos	✓ Ausência de controlo da cabeça ✓ Membros inferiores rígidos, e passagem directa à posição de pé quando se tenta sentar ✓ Não olha nem pega qualquer objecto ✓ Assimetrias ✓ Não reage aos sons ✓ Não vocaliza ✓ Desinteresse pelo ambiente ✓ Irritabilidade ✓ Estrabismo	✓ Não se senta ✓ Permanece sentado e imóvel sem procurar mudar de posição ✓ Assimetrias ✓ Sem preensão palmar, não leva objectos à boca ✓ Não reage aos sons ✓ Vocaliza monotonamente ou perde a vocalização ✓ Apático sem relação com familiares ✓ Engasga-se com facilidade ✓ Estrabismo	✓ Não aguenta o peso nas pernas ✓ Permanece imóvel: não procura mudar de posição ✓ Assimetrias ✓ Não pega nos brinquedos ou fá-lo só uma mão ✓ Não responde à voz ✓ Não brinca nem estabelece contacto ✓ Não mastiga	

PLANO DE ACÇÃO/APOIOS

SINAIS DE ALARME		
18 MESES	2 ANOS	4-5 ANOS
✓ Não se põe de pé, não suporta o peso sobre as pernas ✓ Anda sempre na ponta dos pés ✓ Assimetrias ✓ Não pega nenhum objecto entre o polegar e o indicador ✓ Não responde quando o chamam ✓ Não vocaliza espontaneamente ✓ Não se interessa pelo que o rodeia; não estabelece contacto ✓ Deita os objectos fora. Leva-os sistematicamente à boca ✓ Estrabismo	✓ Não anda ✓ Deita os objectos fora ✓ Não constrói nada ✓ Não parece compreender o que se lhe diz ✓ Não pronuncia palavras inteligíveis ✓ Não se interessa pelo que está em seu redor. Não estabelece contacto ✓ Não procura imitar ✓ Estrabismo	✓ Hiperactivo, distraído, dificuldade de concentração ✓ Linguagem incompreensível, substituições fonéticas, gaguez ✓ Estrabismo ou suspeita de défice visual ✓ Perturbação do comportamento

PLANO DE ACÇÃO/APOIOS

Rastreio de Audição e Linguagem no Primeiro ano de vida

QUESTIONÁRIO DE CREIGHTON PARA RASTREIO DA AUDIÇÃO/LINGUAGEM

Rastreio da audição/linguagem					
Questões aos três meses					
	Sim	Não		Sim	Não
1. "Assusta-se" com sons fortes e súbitos (R.a.)			1. Tem um choro especial quando tem fome (R. v.)		
2. Acorda com ruídos fortes (R.a.)			2. Vocaliza quando tem a barriga cheia e está seco (R.v.)		
3. Interrompe momentânea-mente a mamada com novos sons (R.a.)			3. Ri (R.v.)		
4. sorri para mãe (R.s.m)			4. Levanta cabeça quando está deitado de barriga (R.s.m.)		
Questões aos seis meses					
1. Volta-se em direcção a novos sons (R.a)			1. Parece fazer sons com a voz como "baba", "ooh, ooh" (R.v)		
2. Pára de chorar quando a mãe lhe fala (R.a)			2. Ri quando brinca (R.v)		
3. Gosta de um brinquedo musical (R.a)			3. Faz sons de alegria quando vê que vai ser alimentado (R.v.)		
4. Levanta a mão para que lhe peguem (R.s.m)			4. Roda de costas para a barriga e vice-versa (R.s.m.)		
Questões aos 9 meses					
1. Responde ao nome e compreende não e adeus (R.a.)			1. Imita fala sem usar palavras reais (R.v.)		
2. Reconhece se a voz é amigável ou agressiva (R.a.)			2. Parece usar as "suas " palavras para nomear objectos (R.v.)		
3. Olha directamente para um novo som ou voz (R.a.)			3. Faz bastantes mais sons diferentes do que há 2-3 meses (R.v.)		
4. Faz gracinhas (R.s.m.)			4. Senta-se bem sem ajuda (R.s.m.)		

Crescimento e desenvolvimento da criança – Indicadores do crescimento

Peso

**Relação
Peso/estatura
IMC**

**Avaliar o
Crescimento**

Estatura

**Perímetro
cefálico**

Crescimento e desenvolvimento da criança – Desenvolvimento psicomotor

**Motricidade Grossa
(Postura Erecta e
Marcha)**

**Audição e
Linguagem**

**Avaliar o
desenvolvimento
psicomotor**

**Motricidade
Fina
(Visuo-
motricidade)**

Adaptação Social