



# Manual de Boas práticas

## Consulta de Vigilância de Saúde Infantil

Manual desenvolvido no âmbito do projeto de Monitorização de indicadores de Saúde Infanto-Juvenis



Entidades Organizadoras



Apoios

**FCT**

Fundação para a Ciência e a Tecnologia



COMPETE



QUADRO DE REFERÊNCIA CURRICULAR NACIONAL



UNião Europeia

# Ficha Técnica

**Título:** Vigilância de consulta infantil

**Organização:** Carlos Manuel de Sousa Albuquerque

**Capa:** Ruben Carvalho

**Fotocomposição Gráfica:** Nuno Costa, Ruben Carvalho

**Editor:**

Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico de Viseu

Rua D. João Crisóstomo Gomes Almeida, nº 102

3500-843 Viseu

**Coordenação Editorial:**

Anabela Maria Sousa Pereira

António José Eugénio de Oliveira

Carlos Manuel de Sousa Albuquerque

João Joaquim Rodrigues da Silva Breda

Jorge Manuel Rodrigues Bonito

Maria da Graça Ferreira Aparício Costa

Maria Madalena Jesus Cunha Nunes

Vítor Daniel Ferreira Franco

**ISBN:** 978-989-98305-5-4

**Impressão:** A. J. SÁ PINTO & FILHOS – Encadernadores

**Tiragem:** 250 exemplares

**Novembro de 2013**

## Apoios



# Índice

1. Alimentação, Desenvolvimento e Saúde Infantil
  - Aleitamento Materno
  - Introdução da Alimentação Diversificada
  - Crescimento e Desenvolvimento na Infância
2. Desenvolvimento da Inteligência Nutricional
  - Dieta e Prevenção da Doença
  - Saber Comer é Saber Escolher
  - Ervas Aromáticas e Saúde
3. Atividade Física e Sono na Tríade de Sucesso
  - Sono e Saúde
4. Relações Familiares e Práticas Alimentares
5. Monitorização das Práticas Alimentares
  - Parâmetros Antropométricos do Estado Nutricional da Criança

# Alimentação, Desenvolvimento e Saúde Infantil

## Aleitamento Materno

# Boas Práticas na Alimentação Infantil



## Aleitamento Materno - Introdução

- ✓ O leite materno é um alimento vivo, completo e natural, adequado para quase todos os recém-nascidos e com vantagens múltiplas para o bebê e para a mãe, quer a curto, quer a longo prazo<sup>1</sup>.
- ✓ A amamentação é uma forma muito especial de comunicação entre a mãe e o bebê e uma oportunidade única de a criança aprender desde cedo a comunicar com afeto e confiança.
- ✓ O aleitamento materno pode ainda melhorar a qualidade de vida das famílias, uma vez que as crianças amamentadas adoecem menos, necessitam de menos atendimento clínico, hospitalizações e medicamentos.
- ✓ Apesar de a sucção ser um ato reflexo, a amamentação não é instintiva e como tal, tanto o bebê como a mãe precisam de aprender a adaptação mútua de forma eficiente.

O aleitamento materno reduz a mortalidade infantil e previne diversas doenças infecciosas<sup>2</sup>

# Boas Práticas na Alimentação Infantil

O aleitamento materno exclusivo é recomendado no bebé que aumenta de peso de maneira adequada e tem um bom desenvolvimento psicomotor<sup>3</sup>

## Vantagens do leite materno para o bebé

- ✓ Existe hoje consenso sobre as vantagens para a saúde da criança do aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses, sendo ainda recomendável que este se mantenha durante a diversificação alimentar se esse for o desejo da mãe<sup>1,2</sup>.
- ✓ O leite materno contém todos os nutrientes essenciais a um ótimo crescimento e desenvolvimento da criança, além de ser melhor digerido quando comparado com fórmulas infantis e de suprir sozinho as necessidades nutricionais de quase todas as crianças nos primeiros seis meses.
- ✓ O leite humano possui numerosos fatores imunológicos que protegem a criança contra as infeções. Diversos estudos revelam a associação do aleitamento materno com um menor risco de desenvolvimento de doenças infecciosas infantis, do seu efeito protetor sobre doenças alérgicas e outras patologias de longo prazo, como a diabetes, obesidade e cancro<sup>1</sup>.

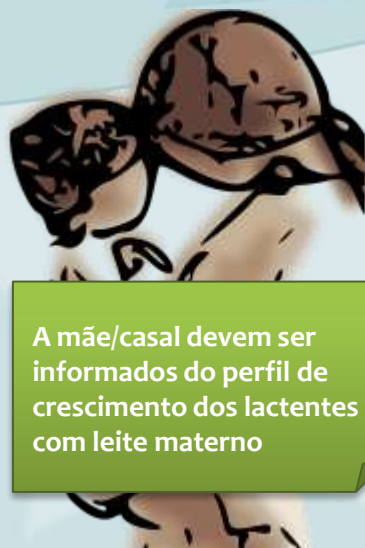
O leite materno tem vantagens nutricionais, imunológicas e efeito protetor sobre diversas doenças

Os estudos revelam menor risco de desenvolvimento de otite média, gastroenterite aguda, infeções respiratórias severas, dermatite atópica, asma e síndrome de morte súbita<sup>1</sup>

# Boas Práticas na Alimentação Infantil

## Vantagens do leite materno para o bebé

- ✓ O perfil de crescimento do lactente alimentado com leite materno evidencia uma menor velocidade a partir dos primeiros 4 - 5 meses de vida, contudo é considerado como um perfil mais saudável, tendo em conta a forte evidência científica de que uma velocidade mais elevada de crescimento nessa fase da vida se associa ao aumento do risco de doenças tais como a obesidade, a diabetes tipo 2 e a doença cardiovascular em idades posteriores<sup>1</sup>.
- ✓ O exercício que a criança faz para retirar o leite da mama é muito importante para o desenvolvimento adequado da cavidade oral, contribuindo para as funções posteriores de mastigação, deglutição, respiração e articulação dos sons da fala<sup>4</sup>.
- ✓ Os diferentes sabores do leite materno, associados à alimentação da mãe, facilitam a aceitação da alimentação complementar<sup>1</sup>.



A mãe/casal devem ser informados do perfil de crescimento dos lactentes com leite materno

As mães que decidem não amamentar não devem ser culpabilizadas<sup>3</sup>

Diversos estudos evidenciam uma maior capacidade de adaptação do lactente aos frutos e vegetais, desde que as mães os consumam enquanto amamentam<sup>1</sup>

# Boas Práticas na Alimentação Infantil



## Vantagens do leite materno para o bebé

- ✓ O aleitamento materno facilita uma involução uterina mais precoce, e associa-se a uma menor probabilidade de cancro da mama<sup>1,2,3</sup>.
- ✓ Permite à mãe sentir o prazer único de amamentar<sup>3</sup>
- ✓ Constitui o método mais barato e seguro de alimentar o bebé<sup>3</sup>.
- ✓ A amamentação pode ser um eficaz método anticoncepcional nos primeiros seis meses após o parto, desde que a mãe ainda não tenha menstruado, esteja a amamentar em regime livre, sem intervalos nocturnos, sem suplementos de outro leite, nem complementado com qualquer outro tipo de alimentos<sup>1,3</sup>.
- ✓ Acontecimentos ligados às práticas hospitalares durante e no período do pós-parto imediato, podem influenciar positiva ou negativamente o estabelecimento da lactação e a duração do aleitamento materno.
- ✓ Identificar os **conhecimentos sobre a prática e a técnica** do aleitamento materno, averiguar as **expectativas dos futuros pais** face à sua prática e a existência, ou não, de **mitos** relacionados com a amamentação, podem ter impacto no sucesso da amamentação...

Saber as vantagens para a mãe do aleitamento materno pode reduzir as “crises lácteas”

Uma boa interação entre a mãe e o bebé durante a mamada facilita a adaptação à pega



# Boas Práticas na Alimentação Infantil

## Para o sucesso do aleitamento materno

- ✓ Para que a amamentação tenha sucesso, é muito importante o aconselhamento e suporte fornecido no período pré e pós natal.
- ✓ Aconselhar não significa dizer à mulher/casal o que deve fazer, mas sim ajudá-los a tomar decisões, ouvi-los, entendê-los e dialogar com eles, tornando-se importante<sup>4</sup>:
  - a comunicação verbal e não verbal
  - estabelecimento de empatia
  - uso de linguagem simples, não técnica
  - respeito pelas opiniões dos pais
  - dar espaço à mulher/casal para falar, desenvolvendo a escuta ativa
- ✓ No processo de aconselhamento pode utilizar-se um esquema de orientação que demonstre a sequência operacional do seu desenvolvimento, simplificando e racionalizando o trabalho da equipa (ver fluxograma de decisão pág. 7).

O encaminhamento das mães/casal para grupos de apoio pode ser um contributo valioso no sucesso do aleitamento materno<sup>3</sup>

O fluxograma de decisão pode facilitar a uniformidade do trabalho da equipa e sua otimização

# Boas Práticas na Alimentação Infantil

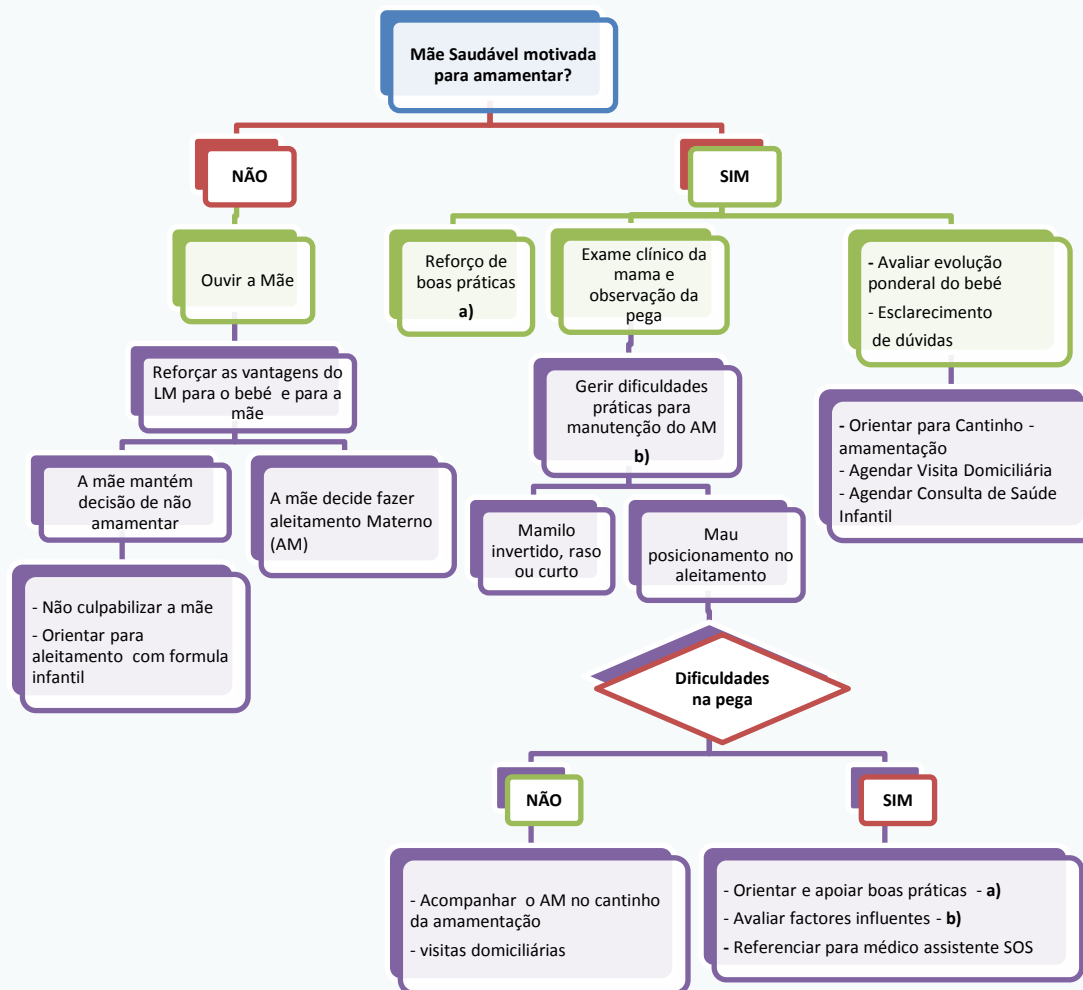


## Para o sucesso da amamentação

- ✓ Os primeiros dias após o parto são fundamentais para o sucesso da amamentação, este é um período intenso de aprendizagens para a mãe e bebê e de conhecimento mútuo<sup>3,4</sup>.
- ✓ O entendimento das necessidades do bebê pode facilitar este processo.
- ✓ O comportamento dos recém-nascidos é muito variável e depende de vários fatores entre os quais a sua personalidade, vivências do parto, fatores ambientais, incluindo o estado emocional da mãe<sup>3,4,5</sup>:
  - **cada bebê é único** - carinho, proteção e atendimento seguro das suas necessidades tendem a aumentar a confiança materna, favorecendo a sua independência;
  - **reconhecer as competências do recém-nascido** - o melhor momento de interagir com ele é quando se encontra no estado alerta-quieto: acordado, com os olhos bem abertos, como se estivesse a prestar atenção;
  - **o choro é uma forma de comunicar** - responder ao seu apelo com tranquilidade, dando colo favorecendo o contacto pele com pele;
  - após interação, os bebês necessitam de frequentes **períodos de repouso**;
  - o bebê vê melhor a uma distância de **20 a 25cm**, a mesma que o separa do rosto da mãe durante as mamadas;
  - o bebê **distingue sons, objetos e cores** virando a cabeça na sua direção e imita expressões faciais após intenso contacto visual;
  - o bebê prefere os **sabores doces**, reagindo com caretas aos amargos.

# Prática do Aleitamento Materno

## Fluxograma de decisão



# Prática do Aleitamento Materno



## a) Recomendações de boas práticas (especialmente importantes até que a lactação esteja bem estabelecida)<sup>3</sup>

- ✓ Observar a mamada (posicionamento e pega) utilizando o LATCH (pega, deglutição audível, tipo de mamilo, conforto e ajuda)<sup>6</sup> e utilizando o Protocolo da UNICEF para avaliação da mamada<sup>6</sup>;
- ✓ Amamentar em regime livre, contudo durante o 1º mês não deixar que o bebê esteja mais de 3 h sem mamar;
- ✓ A duração da mamada não é importante, importa perceber se o bebê não está a fazer da mama chupeta;
- ✓ É importante que o bebê esvazie a mama antes de oferecer a outra: o primeiro leite é mais rico em água e lactose e o último em gordura, o que contribui para a saciedade do bebê e estabelecimento progressivo de um horário mais regular;
- ✓ Quando o bebê mama, impulsos sensoriais vão do mamilo ao cérebro estimulando a produção de Ocitocina e Prolactina. Esta última é responsável pela produção de leite. Mais prolactina é produzida à noite, pelo que esvaziar a mama e dar de mamar à noite estimula a produção de leite;
- ✓ A Ocitocina é responsável pela contração das células musculares: o seu papel em torno dos alvéolos mamários leva ao reflexo de ejeção do leite pelos ductos até ao mamilo. A nível uterino provoca também a sua contracção muscular, diminuindo as perdas sanguíneas e acelerando a sua involução; O stress pode diminuir a função da ocitocina;
- ✓ A alimentação da mãe deve ser saudável e diversificada, evitando excitantes e alimentos ricos em dioxinas (alimentos processados e ricos em gorduras animais); durante a amamentação a mãe não deve tentar perder peso;

# Prática do Aleitamento Materno

## b) Abordagem clínica das dificuldades durante o aleitamento materno: fatores influentes<sup>6</sup>

- ✓ **Mamas ingurgitadas:** surge, por norma, após a subida do leite (cerca do 3º dia após o parto). Pode acompanhar-se de elevação da temperatura corporal (até 38º) durante 24h.
  - O bebé deve mamar mais frequentemente;
  - Perante a dificuldade do bebé mamar, o leite deve ser retirado, manualmente ou com bomba – lavar as mãos cuidadosamente antes de tocar nas mamas. Retirar o leite para um copo (manualmente ou com bomba) e dá-lo a beber ao bebé (explicar técnica);
  - Deve continuar a retirar com a frequência necessária até que as mamas fiquem mais confortáveis;
  - Se as mamas apresentarem edema, aplicar água fria ou gelo após retirar o leite;
  - O leite fluirá com maior facilidade se estimulado o reflexo da ocitocina: mãe descontraída e o bebé por perto; aplicar água quente nas mamas (chuveiro ou compressas), massajando suavemente na direção dos mamilos; beber bebida quente (não café ou outras bebidas com cafeína).



O leite deve ser retirado sempre que necessário e até que as mamas fiquem mais confortáveis<sup>3</sup>

O leite materno pode ser mantido refrigerado no máximo (4/10º 3-5 dias; 0/4º 8 dias) ou congelado entre 2 semanas / + 6 meses, de acordo com o tipo de congelador<sup>3</sup>

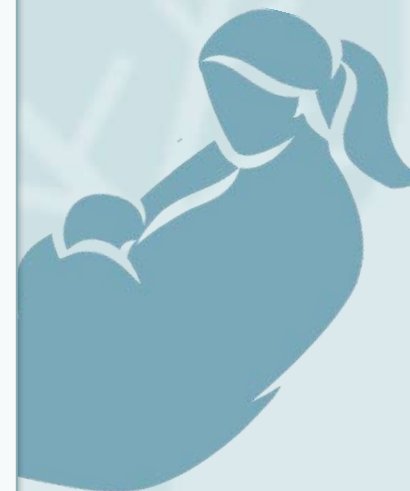
# Prática do Aleitamento Materno

## b) Abordagem clínica das dificuldades durante o aleitamento materno: fatores influentes<sup>6</sup> (cont.)

- ✓ **Mamilos dolorosos e/ou com fissuras:** causado habitualmente por pega incorreta e caracterizado por dor ao amamentar.
  - Ensinar posição correta de amamentar, verificar sinais de boa pega (figura 1);
  - Lavar os mamilos uma única vez ao dia, não usar sabão. Aplicar uma gota do leite no mamilo e aréola após o banho e após cada mamada;
  - Iniciar amamentação pelo mamilo não doloroso;
  - Não interromper a mamada, o bebê deve largar a mama espontaneamente. Se tiver que interromper, colocar um dedo suavemente na boca do bebê de forma a interromper a sucção;
  - Sempre que possível, expor os mamilos ao ar e ao sol entre as mamadas.
  
- ✓ **Bloqueio dos ductos:** obstrução de um ou mais canais (leite espesso, bebê não esvazia todos os locais da mama...), caracterizado por nódulo e vermelhidão local, sem febre e estado geral mantido.
  - Amamentar colocando o bebê em diferentes posições (exemplificar);
  - Fazer massagem no local no sentido do mamilo (lavagem das mãos);
  - Usar roupas largas e soutien que apoie sem comprimir a mama.

No caso de mamilos dolorosos/com fissuras pode iniciar a amamentação pela mama não dolorosa<sup>3</sup>

Para facilitar a pega, deve evitar-se o uso de chupeta e tetinas até que o aleitamento esteja bem estabelecido<sup>3</sup>



# Prática do Aleitamento Materno



## b) Abordagem clínica das dificuldades durante o aleitamento materno: fatores influentes<sup>6</sup> (cont.)

- ✓ **Mastite:** Devido a bloqueio não resolvido dos ductos, ou ingurgitamento grave, caracterizado por mama inflamada do tecido mamário (calor, rubor e dor), acompanhado de febre elevada e mal-estar da mãe.
  - Orientar continuidade da massagem;
  - Continuidade da retirada do leite manualmente ou com bomba;
  - Continuar a amamentar com o lado não afetado até que a situação seja ultrapassada;
  - Encaminhar para serviço/médico de referência.
  
- ✓ **Choro do bebê/pouco leite:** Avaliar crenças e confiança da mãe na amamentação, horário e técnica das mamadas.
  - Recomendar boas práticas (a)
  - Para aumentar produção de leite, estimular mamadas mais frequentes por alguns dias;
  - Amamentar durante a noite;
  - Retirar o leite sempre que não esteja com o bebê;
  - Avaliar evolução ponderal do bebê e desmistificar, se for o caso.

# Sinais que caracterizam a pega (Adaptado de OMS, 1993) <sup>6</sup>

Pega correta	Pega incorreta
A boca do bebê está bem aberta	A boca do bebê está pouco aberta
O queixo do bebê toca a mama	O queixo do bebê não toca a mama
O lábio inferior virado para fora	Os lábios estão apontados para a frente
As bochechas arredondadas ou achatadas contra a mama da mãe	As bochechas estão encovadas
Vê-se mais aréola acima do que abaixo da boca do bebê	Vê-se muita aréola acima e abaixo da boca do bebê
Mama arredondada	Mama estirada

Pega Incorreta



Pega correta





# Incentivo ao aleitamento materno: informação para os pais<sup>7,8,9,10</sup>

Aleitamento materno:  
alimentando o vínculo  
afetivo!!

Preste atenção...  
O aleitamento materno é  
um processo natural, mas  
às vezes precisa ser  
aprendido...

- ✓ O aleitamento materno oferece muitos benefícios ao seu bebé;
- ✓ Contém os nutrientes adequados ao crescimento do seu filho, está sempre pronto e à temperatura ideal;
- ✓ Alguns dos nutrientes do leite materno também ajudam a proteger o bebé de algumas doenças comuns da infância, tornando-os mais resistentes a infeções como diarreia, otite e pneumonia;
- ✓ O leite materno contém ácidos gordos essenciais ao desenvolvimento do cérebro e do sistema nervoso do bebé, promovendo o desenvolvimento intelectual do lactente;
- ✓ O aleitamento materno também pode ajudar a saúde da mãe, ajudando ao restabelecimento orgânico no pós-parto e prevenindo certos tipos de cancro;

O aleitamento materno é mais fácil quando a mãe recebe apoio e estímulo daqueles que a cercam<sup>4</sup>

- ✓ Os bebés devem ser alimentados apenas à mama, sem quaisquer outros líquidos ou alimentos, durante os seis primeiros meses de vida<sup>2</sup>;
- ✓ A OMS recomenda também que as mães continuem a amamentar até os dois anos de idade, mesmo depois de começar a oferecer outros alimentos complementares, se esse for o seu desejo<sup>3</sup>;
- ✓ Ao sugar, os bebés aprendem a controlar o seu apetite parando de mamar quando já não sentem fome. Essa aprendizagem previne o excesso de peso mais tarde;
- ✓ O contacto afetivo proporcionado pelo aleitamento materno fortalece a relação de vinculação e segurança emocional entre a mãe e o bebé;
- ✓ Pesquisadores observaram que mães que amamentam são mais autoconfiantes, menos stressadas e menos mal-humoradas<sup>7</sup>.

Certas ações facilitam o aleitamento materno, peça conselhos antes do nascimento

# Referências



- <sup>1</sup> Guerra A, Rego C, Silva D, Ferreira GC, Mansilha H, Antunes H, et al. Alimentação e nutrição do lactente. Acta Pediátrica Portuguesa. 2012 Set-Out; 43(5 Supl 2): S17-S40.
- <sup>2</sup> World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding: the optimal duration of exclusive breastfeeding. Geneva: World Health Organization; 2001.
- <sup>3</sup> Levy L, Bértolo H. Manual de aleitamento materno [Monografia da Internet]. Lisboa: Comitê Português para a UNICEF, Comissão Nacional Iniciativa Hospitais Amigos dos Bebés; 2012. Disponível em: [http://www.unicef.pt/docs/manual\\_aleitamento.pdf](http://www.unicef.pt/docs/manual_aleitamento.pdf)
- <sup>4</sup> Ministério da Saúde (BR). Saúde da criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 112 p.
- <sup>5</sup> Albernaz E, Giugliani ER, Victora CG. Supporting breastfeeding: a successful experience. Journal of Human Lactation. 1998; 14(4): 283-285.
- <sup>6</sup> Pereira A, Levy L, Matos M, Calheiros J. Influência da correção da pega no sucesso do Aleitamento Materno: Resultados de um estudo experimental. Referência. 2008 Jun; 2(6): 27-38.
- <sup>7</sup> Greiner T. Programas de protecção, apoio e incentivo ao aleitamento materno. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, editores. Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância [Monografia da internet]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2011. p. 1-8. Disponível em: <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/GreinerPRTxp1.pdf>. Consultado em agosto 2013
- <sup>8</sup> Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Department of Nutrition for Health and Development, Department of Child and Adolescent Health and Development; 2002.
- <sup>9</sup> World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
- <sup>10</sup> Kessler LA, Gielen AC, Diener-West M, Paige DM. The effect of a woman's significant other on her breastfeeding decision. Journal of Human Lactation. 1995; 11(2):103-109.

# Alimentação, Desenvolvimento e Saúde Infantil

## Introdução da Alimentação Diversificada

As situações mais comuns relacionadas com uma alimentação complementar inadequada são: anemia, excesso de peso e desnutrição<sup>1</sup>

1

# Boas Práticas na Alimentação Infantil

## Introdução da Alimentação complementar

- ✓ A introdução da alimentação complementar e diversificada tem um papel nutricional e educativo, que visa a integração da criança na família e na comunidade.
- ✓ As necessidades nutricionais da maioria dos lactentes são satisfeitas com o leite materno exclusivo até os seis meses de vida. Após, é necessária a introdução da alimentação complementar, que visa o fornecimento de energia, proteínas, vitaminas e minerais necessários ao crescimento da criança, em adição ao leite materno, não em sua substituição e ajustados às características culturais e tradições regionais de cada região/país<sup>1</sup>. DGS, 2012
- ✓ Seja qual for o tipo de leite, outros alimentos devem ser introduzidos o mais próximo possível do 6º mês de vida do lactente;
- ✓ Para além dos aspetos nutricionais e biológicos, fatores psicossociais e de desenvolvimento psicomotor e neurológico justificam a diversificação da alimentação a partir dessa idade.
- ✓ A alimentação complementar não deve iniciar-se antes dos 4-6 meses, nem após os 6-10 meses, pois a janela de oportunidade para aprendizagem de habilidades ou competências relacionadas com a alimentação pode ser ultrapassada<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (BR). Saúde da criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 112 p.

<sup>2</sup>Guerra A, Rego C, Silva D, Ferreira GC, Mansilha H, Antunes H, et al. Alimentação e nutrição do lactente. Acta Pediátrica Portuguesa. 2012 Set-Out; 43(5 Supl 2): S17-S40.



O aumento das porções de alimentos deve ser progressivo e não ultrapassar a capacidade gástrica

A AAP recusa o fundamentalismo alergológico e enfatiza o valor da experiência precoce da variedade de sabores<sup>2</sup>

# 1 Boas Práticas na Alimentação Infantil

## Fatores nutricionais e biológicos<sup>2,3</sup>

- ✓ A partir dos 6 meses de vida do bebê, o volume de leite ingerido (idealmente materno) é insuficiente para suprir adequadamente as necessidades energético-proteicas e em micro nutrientes, devido:
  - fase de crescimento acelerado dessa fase da vida
  - carência em vitaminas e em minerais como o ferro, cujas reservas se esgotam por volta do 4º mês<sup>2,3</sup>.
- ✓ Entre os 5-6 meses, a maturação estrutural e funcional dos aparelhos gastrointestinal, renal e metabólico – funções de digestão, absorção e do transporte intestinal, condicionam o tipo de alimentos a introduzir<sup>3</sup>;
- ✓ A capacidade gástrica do bebê, aumenta progressivamente de 20ml ao nascer, para 300ml ao ano de idade;
- ✓ Os níveis de enzimas pancreáticos, razoáveis aos 6 meses, permitem a digestão de hidratos de carbono e de algumas fibras;
- ✓ A produção de ácidos biliares vai permitir a absorção de gorduras tão necessárias ao SNC e retina e ao aumento do aporte energético (superior 25% total de energia);
- ✓ A maturidade dos mecanismos imunológicos do intestino, reduz, a partir do 6º mês, o risco de reações de hipersensibilidade;
- ✓ A dentição que se inicia a partir do 6º mês de vida facilita a utilização de alimentos com diferentes consistências.

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (BR). Saúde da criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 112 p.

<sup>2</sup>Guerra A, Rego C, Silva D, Ferreira GC, Mansilha H, Antunes H, et al. Alimentação e nutrição do lactente. Acta Pediátrica Portuguesa. 2012 Set-Out; 43(5 Supl 2): S17-S40.



# 1 Boas Práticas na Alimentação Infantil

## (2) Fatores nutricionais e biológicos<sup>2,3</sup>

- ✓ Os lactentes são particularmente vulneráveis durante o período de transição para a *alimentação complementar*. Para garantir que as suas necessidades nutricionais são satisfeitas, é necessário que os alimentos complementares sejam<sup>4</sup>:
  - *oportunos* – o que significa que eles devem ser introduzidos quando a necessidade de energia e nutrientes excede aquela que pode ser fornecida por meio da amamentação exclusiva e frequente;
  - *adequados* – o que significa que fornecem energia, proteínas e micronutrientes (vitaminas e sais minerais) suficientes para satisfazer as necessidades nutricionais da criança em fase de crescimento;
  - *seguros* – o que significa que sejam preparados e conservados de forma higiénica e que sejam dados à criança com mãos e utensílios limpos;
  - *consumidos de forma apropriada* – o que significa que devem ser oferecidos conforme os sinais de apetite e saciedade da criança numa frequência e práticas alimentares apropriados à sua idade.
  
- ✓ A passagem de uma dieta rica em gordura, característica do aleitamento exclusivo, para uma dieta rica em hidratos de carbono, vai induzir adaptações hormonais significativas (ex: insulina, hormonas da suprarrenal) com repercussões no processo de crescimento e exigência de adaptabilidade digestiva<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Ministério da Saúde (BR). Saúde da criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 112 p.

<sup>2</sup>Guerra A, Rego C, Silva D, Ferreira GC, Mansilha H, Antunes H, et al. Alimentação e nutrição do lactente. Acta Pediátrica Portuguesa. 2012 Set-Out; 43(5 Supl 2): S17-S40.

## Fatores Psicossociais – A Formação dos Hábitos Alimentares



- ✓ A preferência por determinado tipo de alimentos decorre de um processo de aprendizagem;
- ✓ A capacidade da criança para gerir a ingestão alimentar exige estratégias que harmonizem as informações fisiológicas, com as exposições nutricionais do ambiente exterior, num processo que se inicia em completa dependência e evolui para a autonomia de forma progressiva;
- ✓ Na infância a família é uma referência indispensável, onde as necessidades básicas são satisfeitas, ensinadas e aprendidas, particularmente no que diz respeito à alimentação e padrões de consumo;
- ✓ O comportamento dos pais em relação à alimentação infantil pode ter repercussões duradouras no comportamento alimentar dos filhos até a vida adulta<sup>5</sup>;
- ✓ A introdução da diversificação alimentar é frequentemente acompanhada por sentimentos de stress e ansiedade por parte dos pais<sup>5</sup>:
  - Características da mãe e da família e expectativas sobre o tamanho da criança e do tipo de alimentos a utilizar, estão habitualmente na base desta preocupação.

Disfrutar das refeições em família, influencia positivamente a experiência alimentar da criança.

As crianças que mamam leite materno aceitam melhor a introdução da alimentação complementar<sup>3</sup>

Disfrutar das refeições em família, influencia positivamente a experiência alimentar da criança.

## Fatores Psicossociais – A Formação dos Hábitos Alimentares



- ✓ As crianças têm uma natural capacidade de percepção de fome e saciedade, não devendo esta ser prejudicada com práticas coercivas ou de restrição alimentar<sup>4</sup>.
- ✓ Quando a mãe se sente capaz de responder aos sinais da criança, diferenciando o significado dos seus apelos e atuando de forma consistente, ajuda o bebé a organizar-se perante as diferentes necessidades, como é o caso da sensação de fome e saciedade.
- ✓ As crianças tendem a não gostar de alimentos quando são submetidos a experiências desagradáveis, como pressão para comer ou restrição, pois leva-as a associar a sensação de saciedade com situações de frustração e conflito<sup>5,6</sup>.
- ✓ Neste âmbito, os pais podem contribuir positivamente para a aceitação de uma variedade de alimentos, utilizando estratégias de alimentação responsável, que usa os princípios de cuidados psicossociais, como a estimulação dos sentidos!
  - Usar palavras elogiosas e incentivadoras, com toque carinhoso e contacto visual positivo, num ambiente acolhedor e confortável, com pouco ruído e boa luminosidade.

A inserção na dieta familiar, deverá ocorrer a partir dos 12 meses de idade

Uma interação harmoniosa durante as refeições é um pressuposto determinante de relações posteriores estáveis e satisfatórias<sup>7</sup>



# Aprendizagem ligada ao sabor



- ✓ Durante a introdução de novos alimentos, inicia-se a aprendizagem de novos sabores e desenvolve-se o paladar, facilitados na criança amamentada, já que o leite materno oferece diferentes experiências de sabores e aromas, associados aos hábitos alimentares da mãe;
- ✓ As crianças aprendem a ter maior preferência pelos alimentos que lhe são oferecidos com maior frequência durante o primeiro ano de vida<sup>2</sup>.
- ✓ Considera-se os 2-3 anos como uma janela de oportunidade para a habituação à variedade de sabores - como os amargos e ácidos (verduras e frutas), já que a aceitação pelo sabor doce é inata - relacionada com as experiências pré-natais de sensibilização pelo contacto com o líquido amniótico<sup>2</sup>.
- ✓ Assim, a criança deve ser exposta gradualmente aos novos sabores, podendo ser necessárias, em média, 11 tentativas para que o alimento seja aceite<sup>8</sup>.

Em geral as crianças tendem a rejeitar alimentos que **não lhe são familiares**<sup>5,6</sup>.

**Não interpretar a rejeição inicial pelo alimento como uma aversão permanente, desistindo de oferecê-lo...**

**Não interpretar a rejeição inicial pelo alimento como uma aversão permanente, desistindo de oferecê-lo...**



# Aprendizagem ligada ao sabor



- ✓ Importante lembrar que ao exercitar o paladar, a criança aprende a gostar e a associar os sabores com a reação afetiva do contexto social onde as refeições ocorrem e com a própria satisfação fisiológica da alimentação.
- ✓ Expor a criança a diversos **sabores**, à **variedade**, à **cor** de forma **harmoniosa** (quantidade e qualidade), agrada aos sentidos e estimula o consumo de alimentos saudáveis, como frutas, legumes e verduras, grãos e tubérculos em geral, ricos em nutrientes essenciais ao crescimento<sup>1</sup>.
- ✓ Uma criança com um portfolio alimentar reduzido aos 3 anos, tende a manter essa monotonia alimentar até à adolescência, consumindo geralmente uma dieta rica em calorias mas pobre em nutrientes:
  - a janela para a habituação aos sabores começa a estreitar-se pelos 2 anos e encerra aos 3 anos<sup>2</sup>.

Tornar os pratos animados, com diversas cores e oferta de alimentos variados

Não adicionar sal, açúcar ou mel aos alimentos até ao 1º ano de vida

Evitar uso de refeições pré-preparadas

### 3 Fatores do desenvolvimento psicomotor e neurológico

O “período crítico” de introdução dos alimentos sólidos e do desenvolvimento da mastigação decorre entre os 8-10 meses<sup>2</sup>.

- ✓ O desenvolvimento infantil também adquire novas competências pelos estímulos seriados e progressivos que vão sendo fornecidos pelos novos alimentos, consistências, sabores e odores (silva, 2005).
- ✓ A partir dos 4 meses de vida, estão em curso novas competências que tornam possível a alimentação complementar<sup>3</sup>:

Razoável controlo da cabeça e pescoço Perda do reflexo de extrusão Controlo muscular dos lábios para fechar a boca	4-6 meses
Movimentos de mastigação Controlo da cabeça e pescoço Abre e fecha a boca à aproximação do alimento	6-8 meses
Coordenação mão-boca e mastigação, compreendendo o uso da colher Consegue beber pelo copo	8-10 meses
Consegue pinçar e agarrar os alimentos e levá-los à boca Tenta comer por si própria	10-12 meses

- ✓ A utilização da colher deve ser estimulada, pois permite o desenvolvimento da mastigação e a progressiva autonomia da criança;

O reflexo de extrusão - expulsar os alimentos mais consistente colocados na zona anterior da língua - é muitas vezes interpretado como recusa da criança por não gostar<sup>3</sup>.

Lavar sempre as mãos (da criança e do cuidador) antes de iniciar a refeição;

4

## Como fazer a diversificação alimentar (DA)<sup>2,3</sup>



- ✓ A cronologia da introdução dos diferentes alimentos **não pode ser rígida**, devendo antes adequar-se à realidade de cada criança e família e às influências culturais;
- ✓ O alimento com que se inicia a DA deve ser adaptado a cada lactente, podendo ser a papa de cereais, habitualmente de mais fácil habituação pelo sabor doce, ou o caldo de legumes;
- ✓ Os critérios major serão a qualidade nutricional, digestibilidade e potencialidade alérgica;
- ✓ Dos 6 aos 8 meses  $\frac{1}{3}$  do aporte de energia deve ser de alimentos não lácteos, metade dos 9 aos 11 meses e de  $\frac{2}{3}$  dos 12 aos 24 meses<sup>10</sup>;
- ✓ A iniciação pela papa de cereais, garante um bom aporte de energia, proveniente de hidratos de carbono complexos, proteínas vegetais, vitaminas e ácidos gordos essenciais;

A criança deve ser alimentada na posição sentada

Iniciar a alimentação complementar com pequenas quantidades e ir aumentando à medida que a criança cresce



## Como fazer a diversificação alimentar (DA)



- ✓ Deve optar por:
  - Cereais enriquecidos com ferro;
  - Se farinhas lácteas, devem ser preparadas com água, se não lácteas com o leite que a criança está a beber, seja materno ou outro;
  - Cereais isentos de glúten até aos 6-7 meses, devendo este ser introduzido de forma gradual e acompanhado pela manutenção do aleitamento materno, de modo a reduzir o risco de diabetes mellitus tipo I, de doença celíaca e de alergia ao trigo<sup>2,3,10</sup>;
- ✓ A iniciação da DA pelo caldo ou puré de legumes estimula precocemente o treino do paladar para sabores não doces - cada vez mais usado como 1º alimento no início da diversificação<sup>2</sup>
- ✓ Deve iniciar-se com um caldo simples, composto por 3-4 legumes e a cada semana adicionar progressivamente um novo vegetal, vigiando a tolerância;
- ✓ A batata, cenoura, abóbora, cebola, alho, alho francês, alface, curgete, brócolo e a couve branca são os legumes mais aconselhados até ao final do 1º ano de vida;
- ✓ À introdução do caldo deve seguir-se a fruta, (maçã ou pera), inicialmente cozida e de forma individual, não em puré de frutas, para treino do paladar. A papaia, pêra-abacate e manga podem iniciar-se entre os 6-7 meses

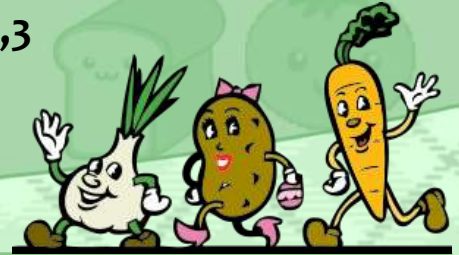
Pela ausência de gordura no caldo de legumes, deve ser adicionada uma colher de chá de azeite cru a cada dose<sup>2</sup>.

Os produtos hortícolas e os tubérculos têm baixo valor energético mas são importantes fontes de macronutrientes (exceto gordura) e micronutrientes

por serem alergénicos e induzirem libertação de histamina, os citrinos só devem iniciar-se após os 12 meses

4

## Como fazer a diversificação alimentar (DA)<sup>2,3</sup>



- ✓ Os frutos devem consumir-se inteiros e não sob a forma de sumos, não só pela alteração do valor nutricional, mas para não ensinar a procura do sabor doce associado à bebida;
- ✓ Após o treino do sabor das primeiras sopas, introduzir a carne magra e branca (frango, coelho, peru), triturada no puré de legumes;
- ✓ O peixe deve ser introduzido após o 6º mês, iniciando pelos menos gordos (pescada, solha). O salmão só após os 10-12 meses, pois pelo seu elevado teor de gordura pode causar intolerância digestiva;
- ✓ Após os 9 meses introduzir o ovo (½ gema durante 2-3 semanas). Não consumir mais que 2-3 gemas/semana;
- ✓ O iogurte sem aromas e açúcar de adição deve iniciar-se aos 9 meses ao lanche (pode ser-lhe adicionada fruta fresca);
- ✓ As leguminosas secas bem cozidas, inicialmente sem casca podem introduzir-se entre os 11-12 meses em pequenas porções;

Os frutos em sumo têm elevada osmolaridade, acidez, e efeito laxante, anorexiantes e cariogénicos<sup>2</sup>

Deve oferecer-se em cada dia frutos de cor variada garantindo a variedade nutricional.

Não adicionar sal ao puré de legumes. O sódio das hortaliças é suficiente e o desejável face à maturação renal do lactente<sup>2</sup>.

4

## Como fazer a diversificação alimentar (DA)<sup>2,3</sup>



Os hortícolas mais escuros, pelo seu elevado teor de nitratos e fitatos, só devem ser incluídos a partir dos 12 meses.

- ✓ O espinafre, nabo, nabiça, beterraba e o aipo pelas suas características nutricionais só deverão ser introduzidos a partir dos 12 meses de idade.
- ✓ O leite de vaca deve apenas ser introduzido após os 12 meses, mas pela sua pobreza em ferro, recomenda-se o “leite de crescimento”
- ✓ As fontes de proteína animal (carne e peixe) devem iniciar-se com porções de 10g e aumentadas gradualmente até 30g= 1 colher de sopa;
- ✓ Ao 7º mês iniciar 2 refeições de puré de legumes por dia.
- ✓ Idealmente deve ser oferecida carne 4 vezes/semana e peixe 3 vezes/semana.
- ✓ A textura deverá ser progressivamente de homogénea a grumosa e depois pequenas partículas, de forma a estimular o desenvolvimento do movimento mandibular, precursor da mastigação;

O pão oferecido após os 8 meses em pequenos pedaços favorece a mastigação...

A água é a bebida recomendada! deve ser oferecida às refeições e fora delas se estiver calor...

# Alimentação, Desenvolvimento e Saúde Infantil

## Crescimento e Desenvolvimento na Infância



# Crescimento e desenvolvimento na infância - Introdução



## Crescimento e desenvolvimento na infância - Introdução

- ✓ Acompanhar o crescimento e desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida é fundamental, pois devido à rapidez da maturação nessa fase da vida e à sua plasticidade, só assim é possível identificar atempadamente alterações e obter respostas de recuperação, pela instituição de estímulos ou terapias precoces<sup>1</sup>;
- ✓ O crescimento é um processo biológico, de multiplicação e aumento do tamanho celular, que ocorre desde a concepção à vida adulta e é expresso pelo aumento do tamanho corporal<sup>2</sup>;
- ✓ O desenvolvimento é uma mudança gradual e evolutiva de estadios inferiores para os de maior complexidade, com expansão das capacidades individuais<sup>3</sup>

O crescimento e desenvolvimento infantil têm uma progressão cefalo-caudal. Primeiro controlo da cabeça, seguido do tronco e das extremidades<sup>3</sup>

Nos lactentes predomina o crescimento do tronco, enquanto na infância predomina o dos membros<sup>3</sup>

O desenvolvimento adequado é fruto da interação entre processos neuromaturacionais, genéticos e estimulação ambiental<sup>4</sup>

# Crescimento e desenvolvimento na infância



- ✓ Os primeiros anos de vida, são um período de grande vulnerabilidade, mas também uma janela de oportunidades para um crescimento harmonioso e saudável;
- ✓ A vulnerabilidade que acompanha a saúde das crianças pequenas faz com que as avaliações do seu crescimento e desenvolvimento constituam indicadores “sentinela” da sua evolução e também do desenvolvimento socioeconómico das comunidades onde elas vivem, que facilitam ou não a revelação do seu potencial<sup>5</sup> - *A criança e a sua circunstância*
- ✓ A monitorização do crescimento e desenvolvimento infantil deve atender aos pressupostos seguidamente apresentados, tendo como princípio que:
- ✓ Existem padrões universais definidos e previsíveis de crescimento e desenvolvimento, que são contínuos, ordenados e progressivos, mas cada criança tem o seu ritmo e modo próprio para atingi-los - *variação individual*<sup>3</sup>.

As diferenças são perceptíveis tanto a nível do resultado final, como na precocidade com as diferentes capacidades se revelam<sup>4</sup>

Tempo, atenção e afeto definem a qualidade do cuidado infantil e, quando maximizados, permitem a otimização dos recursos de que a criança dispõe<sup>5</sup>.

# Crescimento e desenvolvimento na infância

- ✓ Os primeiros 5-6 anos de vida constituem um período de intenso crescimento, aprendizagem e desenvolvimento, no qual assentam as bases do “aprender a conhecer”, “aprender a viver junto”, “aprender a fazer” e “aprender a ser” de cada criança<sup>6</sup>.
- ✓ As condições em que ocorre o crescimento, em cada momento da vida da criança, incluindo o período intra-uterino, determinam as possibilidades desta atingir ou não o seu potencial máximo de crescimento, com base na sua carga genética<sup>5</sup>.
- ✓ A influência da nutrição materna e do ambiente intra-uterino refletem-se sobretudo nos parâmetros de crescimento *do nascimento*, os fatores ambientais nos *primeiros anos de vida*, enquanto que os fatores genéticos têm a sua influência mais tarde<sup>5</sup>.

Investir nesta fase da vida, tem um impacto extremamente positivo a curto, médio e longo prazo



# Crescimento e desenvolvimento na infância

A Hormona de Crescimento é segregada predominantemente durante a noite e por isso é frequente dizer-se que “se cresce durante o sono”

- ✓ Toda a criança nasce com um *potencial genético de crescimento*, que poderá ou não ser atingido, dependendo da influência dos fatores *intrínsecos* (genéticos) e *extrínsecos*, como a alimentação, saúde e cuidados gerais fornecidos<sup>5</sup>;
- ✓ O crescimento é ainda regulado por fatores endócrinos – hormona de crescimento, hormonas tiroideias e sexuais<sup>3,4</sup>;
- ✓ A hormona do crescimento, produzida a nível da hipófise, aumenta a sua produção de forma significativa dos 2 anos de vida até à puberdade, e é segregada predominantemente durante a noite;
- ✓ O crescimento somático e a maturação biológica são influenciados por fatores que atuam de forma independente e em conjunto, para modificar o potencial genético de cada criança<sup>5</sup>;
- ✓ Especificamente a estatura final de um indivíduo é o resultado da interação entre a carga genética e os fatores ambientais, que permitirão, ou não, a expressão do seu potencial<sup>3</sup>;

O feto é relativamente resistente à ação da hormona do crescimento sendo a insulina a principal hormona responsável pelo desenvolvimento embrionário<sup>3</sup>

# Fatores que influenciam o crescimento infantil

Estudos demonstram que as crianças menores de 5 anos de diversas nacionalidades, crescem num ritmo semelhante, desde que submetidas a boas condições de vida<sup>5,7</sup>.

- ✓ Os **fatores extrínsecos** (ambientais) têm um impacto importante no crescimento da criança, sobretudo até aos 5 anos, salientando-se<sup>2,5</sup>:
  - **Alimentação** – a alimentação da criança influencia grandemente o seu crescimento. Esta deve ser adequada em *qualidade, quantidade, frequência e consistência*;
  - **Doenças infecciosas** – a febre e as infeções de repetição podem ser responsáveis por desacelerações no crescimento devido ao aumento das necessidades calóricas e perda acentuada do apetite;
  - **A vacinação** - o seu cumprimento elimina ou reduz a ocorrência das doenças infecciosas;
  - **Cuidados gerais** - a higiene corporal e do ambiente que rodeia a criança, são condições essenciais ao seu adequado crescimento e desenvolvimento;

A nutrição constitui a influência isolada mais importante sobre o crescimento infantil<sup>3</sup>



# Fatores que influenciam o crescimento infantil



- ✓ Os **fatores extrínsecos** (ambientais) têm um impacto importante no crescimento da criança, sobretudo até aos 5 anos, salientando-se<sup>2,5</sup>:
  - **A estimulação psicomotora e as relações afetivas** - o equilíbrio emocional, a segurança e o afeto refletem o contexto geral de vida, os cuidados e a atenção dedicados à criança e têm um grande impacto no seu crescimento e desenvolvimento;
  - **O grau de escolaridade da família, sobretudo das mães** - está diretamente relacionado com uma melhor compreensão da prática dos cuidados infantis, com a melhoria das condições de vida e de saúde e melhor utilização dos serviços públicos ao seu alcance<sup>2,5</sup>;
- ✓ A mudança profunda na velocidade de maturação e, em menor grau, no tamanho final alcançado pelos indivíduos, devido à melhoria das condições de vida nos dois últimos séculos, denomina-se *tendência secular do crescimento*<sup>3</sup>.

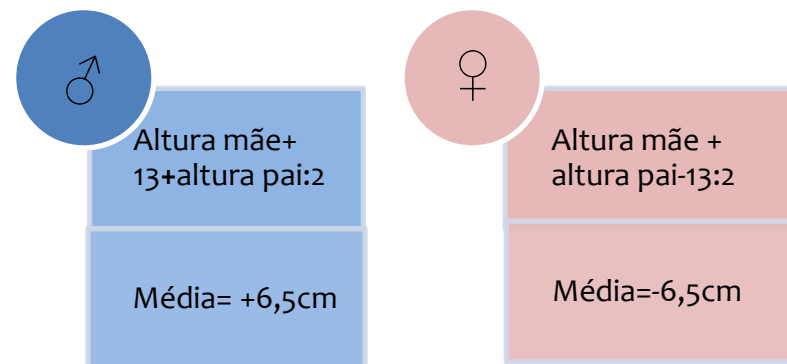
A qualidade das relações afetivas mãe/criança tem uma influência decisiva no seu crescimento e desenvolvimento<sup>5</sup>

# Fatores que influenciam o crescimento infantil



- ✓ Os **fatores genéticos**<sup>5</sup> recebidos do pai e da mãe estabelecem o crescimento *potencial* ou *alvo* que pode ser atingido;
- ✓ Existem contudo grandes variações individuais no potencial de crescimento fornecido pela herança genética;
- ✓ É possível estimar a *estatura alvo* de uma criança, pela análise do registo do seu perfil de crescimento nas tabelas de percentis, a partir do momento em que ela estabiliza no seu *corredor de crescimento*;

- ✓ O exemplo abaixo é um dos métodos de cálculo que permite encontrar a **estatura alvo** geneticamente prevista para crianças do sexo masculino e feminino<sup>8</sup>:



Poucas funções biológicas dependem tanto do potencial genético como o crescimento<sup>5</sup>

À medida que a criança cresce, atenua-se a influência do ambiente, ganhando importância os fatores genéticos<sup>5</sup>

A maioria das características físicas, inclusive o formato corporal são transmitidas pela hereditariedade<sup>3</sup>

# Crescimento infantil



- ✓ Consideram-se 3 fases fundamentais no processo de crescimento<sup>2,3,5</sup>:
  - i) pré-natal;
  - ii) do nascimento aos 2 anos;
  - iii) dos 2 anos à puberdade.
- ✓ i) o período intra-uterino é o que apresenta maior velocidade de crescimento. Este está dependente de fatores maternos e fetais e logicamente mais dependente de fatores genéticos maternos do que paternos;
- ✓ ii) no período do nascimento aos 2 anos de vida a velocidade de crescimento é particularmente elevada;
  - Os períodos de maior velocidade de crescimento são também os mais sensíveis às perturbações<sup>4</sup>;
- ✓ iii) dos 2 anos à puberdade há uma desaceleração normal do crescimento, que é gradual e acentuada até aos 5 anos, mantendo-se depois o crescimento lento mas constante<sup>5</sup>.

O indicador que melhor retrata o que ocorre durante a fase fetal é o peso ao nascer<sup>5</sup>

Dos 0-2 anos de vida é o período mais vulnerável às condições adversas a um crescimento harmonioso.



# Ajuste ao potencial genético e crescimento de recuperação

Uma velocidade de crescimento estatural inferior a 5cm/ano deve ser sempre investigada<sup>4</sup>

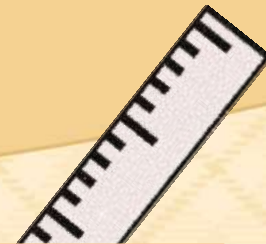
O ajuste ao *potencial de crescimento* tem tendência a ser lento, progressivo e ocorrer até aos 2 anos<sup>8</sup>

O ajuste ao potencial genético decorre essencialmente nos primeiros 24 meses de vida, com tendência para estabilizar até à puberdade<sup>3</sup>

- ✓ Quando ocorrem doenças infecciosas e/ou problema psicossocial, há uma desaceleração no ritmo normal de crescimento. Entretanto, corrigida a causa e se as condições ambientais forem adequadas, observa-se um aumento superior ao esperado na velocidade de crescimento - **crescimento de recuperação**<sup>3</sup>.
- ✓ Por outro lado, é ainda frequente verificar-se (mesmo sem causa aparente) uma mudança no ritmo de crescimento (e consequente mudança do corredor de crescimento: *cruzamento de percentis*) nos primeiros dois anos de vida – **ajuste ao potencial genético** (“catch up” ou “catch down”)<sup>3</sup>;

# Indicadores do crescimento

As ações e os exames devem pautar-se pelas normas, orientações e informações do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil da DGS, 2013<sup>9</sup>



- ✓ Os dois indicadores fundamentais de crescimento são o **peso**, a **estatura** e o **perímetro cefálico** (PC)<sup>4</sup>;
- ✓ O **peso** é um indicador mais sensível do crescimento de curto prazo, a **estatura** e o **perímetro cefálico** de longo prazo<sup>3</sup>;
- ✓ O termo *comprimento* identifica o crescimento linear para crianças menores de 2 anos de idade (criança deitada) e *altura* a partir dos 2 anos de idade (criança/adulto em pé). O termo *estatura* é usualmente utilizado para representar genericamente ambos – comprimento e altura<sup>5</sup>;
- ✓ A estimativa da adequação do crescimento (peso, estatura e PC) é feita pela comparação com as curvas padrão (atualmente em Portugal as curvas da WHO 2006 e 2007);
- ✓ Mais importante que avaliações dos parâmetros antropométricos pontuais, é a obtenção de *medidas seriadas*, com registo da tendência e da velocidade de crescimento observada durante um período<sup>4</sup>;
- ✓ A definição de boas práticas na antropometria será abordada num capítulo posterior deste manual.

Poucas funções biológicas dependem tanto do potencial genético como o crescimento

# INDICADORES DO CRESCIMENTO



- ✓ A curva de crescimento individual normal será sempre paralela às curvas de crescimento numa tabela de percentis, sem se desviar do corredor particular e enquadrando-se entre os percentis 3 e 97<sup>4</sup>;
- ✓ A análise dos parâmetros antropométricos de uma criança deve ser feita levando-se em conta a variabilidade individual, numa população saudável<sup>4,5,9</sup>;
- ✓ O crescimento e desenvolvimento infantil são processos contínuos mas não iguais ao longo dos anos. Apresentam períodos de crescimento rápido ("surto de crescimento") separados por períodos de ausência de crescimento mensurável<sup>10</sup>.

As novas curvas da OMS revelam o padrão de crescimento das crianças em condições ideais<sup>5,10</sup>

As curvas da OMS permitem identificar mais precocemente crianças com excesso de peso, problema de elevada prevalência na população portuguesa<sup>10</sup>

Perante uma curva de crescimento individual com cruzamento de percentis deve ser investigada a causa da desaceleração<sup>4</sup>

# INDICADORES DO CRESCIMENTO

O perímetro craniano é um indicador importante do crescimento cerebral

Os surtos de crescimento são sazonais, com maior expressão nos meses de primavera e verão<sup>3,8</sup>

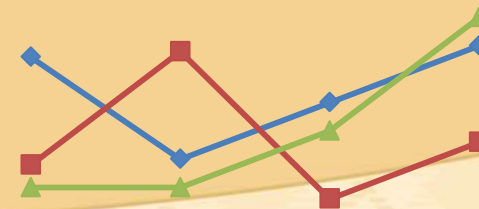
## 1. Progressão estatural<sup>3,4,5,8</sup>:

- ✓ *Fase de crescimento acelerado – nascimento aos 12 meses:*
  - O comprimento médio de um recém-nascido é de 50 cm;
  - Durante o primeiro ano de vida aumenta cerca de 25 cm (+ 50% do comprimento ao nascer).
  
- ✓ *Fase de desaceleração normal – dos 12-24 meses:*
  - Entre 12 e 24 meses cresce cerca de 10 cm/ano e entre os 24 e 48 meses 7,5 cm/ano;
  - Aos 4 anos dobra a altura do nascimento.
  
- ✓ *Fase de menores ganhos – 2 anos à puberdade:*
  - Aos 24-30 meses as crianças atingem cerca de metade da sua estatura final;
  - Entre os 4 anos e a puberdade crescem 5-7cm/ano;
  - No *estirão da puberdade* crescem em média 7-10cm/ano.



Há uma desaceleração normal da velocidade de crescimento antes do *estirão da puberdade*<sup>5</sup>

# INDICADORES DO CRESCIMENTO



Padrões específicos por sexo, da hormona de crescimento, podem coordenar o ganho de peso e o crescimento linear<sup>3</sup>

## 2. Progressão ponderal<sup>3,4,5,8</sup>

- ✓ O padrão de aumento de peso durante o primeiro ano de vida, depende fundamentalmente do tipo de alimentação. Em comparação com as crianças alimentadas com leite de fórmula, as *crianças amamentadas* ganham peso de forma rápida durante os primeiros 3-4 meses de vida e de forma relativamente mais lenta depois dessa idade<sup>7,9</sup>.
- ✓ *Fase de crescimento acelerado – nascimento aos 12 meses:*
  - Os recém-nascidos de termo podem perder até 10% do seu peso ao nascer nos primeiros dias de vida, que recuperam em 10-14 dias;
  - Ganham cerca de 30 g/dia até aos 3-4 meses de idade;
  - Aumentam aproximadamente 20 g/dia, entre os 3-6 meses de idade e cerca de 10g/dia, entre os 6 e 12 meses;
  - Dobram o seu peso de nascimento aos 4-5 meses e triplicam aos 12 meses de idade .

# INDICADORES DO CRESCIMENTO

## ✓ **Fase de desaceleração normal** – 12 -24 meses:

- Entre 1 e os 2 anos o aumento de peso é mais lento com menores necessidades energéticas;
- Aos 2,5 anos quadruplica o peso do nascimento.

## ✓ **Fase de menores ganhos** - 2 anos à puberdade:

- As crianças ganham de 2-3 kg/ano entre dois anos e puberdade
- Entre os 5-7 anos o peso acelera (*rebate adipocitário*) mas o crescimento mantém-se lento<sup>11</sup>;
- Entre os 10-14 anos aumenta entre 7-25Kg (meninas) e 7-30kg (meninos) - *Estirão da puberdade*.

Poucas funções biológicas dependem tanto do potencial genético como o crescimento

Um *rebate adipocitário* precoce (aos 3-4 anos) tem sido associado ao aumento do risco de obesidade futura<sup>11</sup>



Os surtos de crescimento são sazonais, com maior expressão nos meses de primavera e verão<sup>8</sup>

# CRESCIMENTO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR

## Perturbações alimentares comuns <sup>12,13,14</sup>



- ✓ O apetite da criança flutua em resposta às variações normais do crescimento, às progressivas aquisições do desenvolvimento e também em função do seu temperamento e de outras variáveis psicossociais (práticas alimentares dos pais...).
- ✓ A partir dos 12 meses (desaceleração normal de crescimento) e muitas vezes acentuando-se na fase de menores ganhos (a partir do 2º ano de vida), as necessidades calóricas diminuem, aumentando as de nutrientes essenciais, como vitaminas e sais minerais;
- ✓ Se a criança não foi exposta à variedade no período da diversificação alimentar, a partir do 1º ano de vida há maior dificuldade em introduzir novos sabores, texturas e odores;
- ✓ O interesse pelos alimentos é substituído pelo grande número de estímulos e descobertas do meio ambiente, pelo desejo de afirmação e de autonomia da criança, ou estes comportamentos de oposição surgem como um modo de afirmação e protesto;
- ✓ São situações comuns e transitórias, típicas do normal desenvolvimento infantil;
- ✓ Nestas situações transitórias não existe alteração do estado nutricional da criança;

### **Perturbações alimentares comuns:**

#### ***Anorexia fisiológica (após 1º ano de vida):***

- Recusa alimentar, exigências e preferências alimentares;
- Birras e manias à mesa.

#### ***Neofobia alimentar:***

- Resistência em ingerir/provar alimentos novos .

#### ***Seletividade Alimentar:***

- Recusa total ou parcial por determinado tipo de alimento(s) .

#### ***Alimentação monótona e pouco variada;***

# Boas práticas na monitorização do crescimento e desenvolvimento infantil

O *empowerment* é uma forma de estimular os pontos fortes, aptidões e ações individuais.



## Pressupostos:

- ✓ Boas práticas de cuidados em saúde infantil implicam reconhecer a família em geral e particularmente os pais como os primeiros prestadores de cuidados à criança;
- ✓ Assim, a vigilância de saúde infantil deve considerar uma prestação de cuidados em parceria com a família, no reconhecimento pelas suas competências em dar resposta às necessidades fundamentais da criança, e do seu papel de mediadora entre a criança e o meio ambiente<sup>15</sup>;
- ✓ A parceria com a família é um poderoso mecanismo capaz de potenciar os conhecimentos existentes e de capacitação ou *empowerment*, para a adoção de comportamentos positivos face à saúde que é necessário aprender a manter e promover<sup>16</sup>;
  - Obter a opinião das mães sobre o desenvolvimento e o estado de saúde do seu filho é um bom exemplo de parceria, além de permitir a detetação de alterações e problemas no desempenho do papel parental<sup>16</sup>.
  - Ajudar os pais a criarem recursos que melhorem as suas competências e funcionamento, contribuirá para uma melhor adaptação ao (des)equilíbrio dinâmico que constitui a família



# Boas práticas na avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil

- ✓ A equipa de saúde deve fazer a avaliação da dinâmica familiar e da rede de suporte sócio-familiar (por ex: utilizando o *Modelo Calgary* de avaliação da família)<sup>9,16</sup> :
  - A qualidade das interações entre pais e filhos e a satisfação de necessidades básicas como a alimentação, sono e atividade, são das áreas consideradas mais pertinentes no cuidado à criança, dada a influência destas na sua saúde e para que possam desenvolver todo o seu potencial de crescimento e desenvolvimento;
- ✓ Dar e receber informação são atividades centrais, pois uma boa comunicação entre o profissional de saúde e a mãe melhora a adesão às indicações terapêuticas e aumenta a satisfação materna<sup>16</sup>.



As interações precoces com a família/cuidadores, influenciam profundamente o que as crianças vão ser, o que serão capazes de fazer e de que forma vão reagir ao mundo que as rodeia

# Boas práticas na avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil

Pais positivos cuidam, capacitam, guiam e reconhecem as crianças como indivíduos no gozo pleno dos seus direitos



**Para uma boa prática de cuidados é importante:**

- ✓ Identificar as áreas de competência a promover;
- ✓ Definir, junto com os pais, as metas (indicadores de resultado) a atingir (eventualmente progressivos);
- ✓ Circunscrever as estratégias mais adequadas ao processo de fortalecimento das aptidões dos pais, nomeadamente em resposta a:
  - Preocupações dos pais no que diz respeito à saúde da criança
  - Hábitos alimentares da criança/família
  - Comportamento alimentar da criança e práticas alimentares parentais
  - Nível de atividade da criança e prevenção do sedentarismo
  - Frequência e adaptação ao infantário, ama, ATL e escola
  - Adequação das horas de sono à idade e recomendações para higiene do sono
  - Dinâmica do crescimento e desenvolvimento, comentando a evolução das curvas de crescimento e características do desenvolvimento psicossocial;
  - Importância da segurança afetiva para promoção da confiança e autonomia da criança (parentalidade positiva)

# Promoção do desenvolvimento infantil



Parentalidade Positiva significa equilíbrio entre a vida familiar e a vida profissional<sup>17</sup>

Muitas vezes os pais necessitam de ajuda para gerir o stress<sup>17</sup>

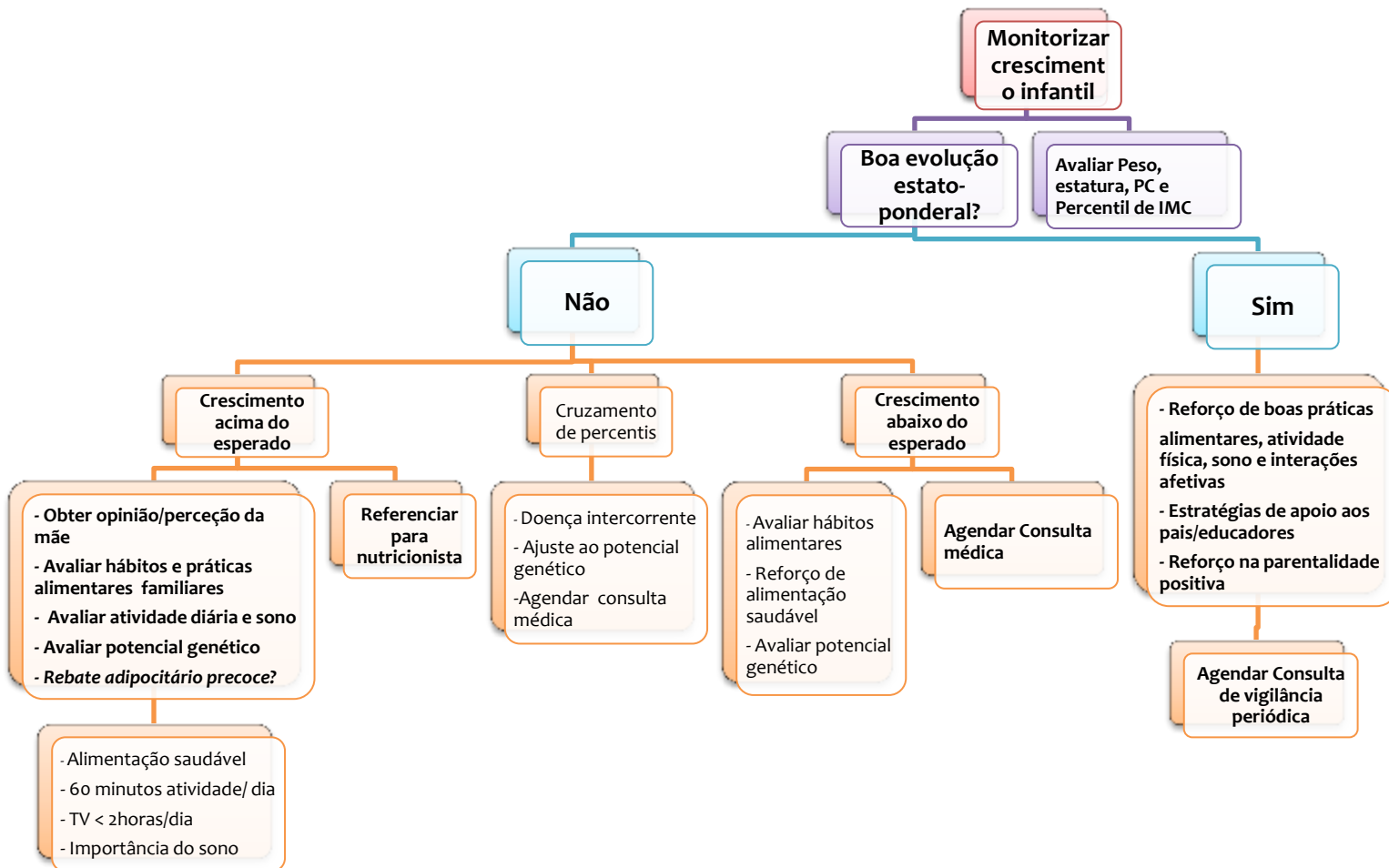
A Parentalidade Positiva respeita os direitos das crianças e educa-as num ambiente não-violento<sup>17</sup>

✓ **Parentalidade positiva**<sup>17</sup> - As crianças fazem melhor quando os seus progenitores:

- são calorosos e protetores;
- passam tempo de qualidade com eles;
- tentam compreender as experiências de vida e comportamento das crianças;
- explicam as regras que eles devem respeitar;
- elogiam o bom comportamento;
- reagem ao mau comportamento com uma explicação e, se necessário, com um castigo não-violento (como por exemplo, intervalo na brincadeira, reparar os danos, menos mesada, entre outros) em alternativa a uma punição severa.

*A Parentalidade Positiva não é uma parentalidade permissiva. Estabelece os limites que as crianças precisam para as ajudar a desenvolver ao máximo o seu potencial.*

# AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO: FLUXOGRAMA DE DECISÃO



# Referências



- <sup>1</sup> Figueiras, A. C., Souza, I. C. N., Rios, V. G., & Benguigui, Y. (2005). Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI (pp. 53). Retrieved from <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd61/vigilancia.pdf>
- <sup>2</sup> Diniz, RLP. Child growth and the influence of extrinsic and intrinsic development factors. *Rev Pediatr*, 8(1): 5-7, jan./jun. 2007.
- <sup>3</sup> Hesselgrave J. Influências da Promoção de saúde no Desenvolvimento da Criança. In Wong, Fundamento de Enfermagem Pediátrica. HOCKENBERRY, Marilyn J. ; WILSON, D., (ed.). - **Wong fundamentos de enfermagem pediátrica**. 8ª ed. Rio de Janeiro : Elsevier, cop. 2011. 1280 p.. ISBN 978-85-352-3447-3
- <sup>4</sup> Faculdade de Medicina de Coimbra; Hospital Pediátrico de Coimbra: Lições de Pediatria I Parte; Coimbra, 2002
- <sup>5</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Saúde da Criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Série de Cadernos de Atenção Básica nº 11; série A. Normas e manuais técnicos, nº 173: Brasília, 2002.
- <sup>6</sup> Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Manley, M. (2006). *Educação: Um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. UNESCO: Ministério da Educação e do Desporto
- <sup>7</sup> de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, 85(9), 660-667.
- <sup>8</sup> Dias, P. Desenvolvimento estato-ponderal da criança. Janela aberta à família acessado a 25 de novembro 2013, disponível em: <http://www.janela-aberta-familia.org/pt/content/desenvolvimento-estaturponderal-da-crianca>.
- <sup>9</sup> Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil
- <sup>10</sup> Boom JA. Normal growth patterns in infants a. nd prepubertal children. UpToDate, Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/normal-growth-patterns-in-infants-and-prepubertal-children>, acessado a 27 de novembro 2013.
- <sup>11</sup> Dietz WH. “Adiposity rebound”: reality or epiphenomenon? *Lancet*, 2000; 356: 2027–28.
- <sup>12</sup> Gonçalves MJ, Rodrigues, E As perturbações alimentares precoces e a sua avaliação. *Análise Psicológica*, 1 (XVI): 127-138, 1998
- <sup>13</sup> Kachani, A., Abreu, C., Lisboa, S., Fisberg, M. (2005). Seletividade alimentar da criança. *Pediatria (São Paulo)*, Vol.27 (1), 48–60. Acessado em 4 de Outubro 2013, em: <http://www.pediatriasaopaulo.usp.br/upload/pdf/1096.pdf>
- <sup>14</sup> Aparício, G. Ajudar a desenvolver hábitos alimentares saudáveis na infância. *Millenium - revista do Instituto Politécnico de Viseu*, nº38, 283-298, 2010.
- <sup>15</sup> Machado, M. C. (2006). Desafios para a Transdisciplinaridade. In IAC (Ed.), *Acolhimento e Estadia da Criança e do Jovem no Hospital* (pp. 86-87): Fundação GlaxoSmithKline das Ciências da Saúde.
- <sup>16</sup> AAP, & Schor, E. L. (2003). Family pediatrics: report of the Task Force on the Family. *Pediatrics*, 111(6 Pt 2), 1541-1571.
- <sup>17</sup> Conselho da Europa. Igualdade parental: Associação Portuguesa para a igualdade parental e direitos dos filhos. Disponível em : [http://igualdadeparental.org/wp-content/uploads/2012/02/PositiveParentingBrochure\\_prt.pdf](http://igualdadeparental.org/wp-content/uploads/2012/02/PositiveParentingBrochure_prt.pdf). Acessado a Novembro 2013

# Desenvolvimento da Inteligência Nutricional

## Dieta e Prevenção da Doença

# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

## Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

- A dieta, associada à atividade física, constitui um dos principais determinantes do estado de saúde da população. Exerce um papel relevante no desenvolvimento das doenças crônicas mais prevalentes do nosso tempo, como sejam a obesidade, o cancro e as doenças cardiovasculares.
- Seguir um padrão de alimentação saudável, como a dieta mediterrânea, ou outra de características idênticas, associado a um estilo de vida fisicamente ativo, permite manter o peso dentro de um intervalo considerado saudável, contribuindo para a redução do risco de desenvolver estas doenças, aumentando a qualidade e a esperança de vida.



# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

## Dieta e Obesidade

- A prática regular de atividade física reduz o risco de obesidade, enquanto o tempo dedicado a atividades sedentárias produz o efeito contrário.
- Existe evidência científica sólida para afirmar que o aleitamento materno e a ingestão de alimentos ricos em fibra reduzem o risco de obesidade, embora menos sólida para alimentos com índice glicêmico baixo (verduras, legumes e frutas); enquanto a ingestão de bebidas açucaradas (refrigerantes e sumos) ou alimentos processados altamente energéticos e pobres em nutrientes produzem o efeito contrário.



# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

## Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

Fatores alimentares, comportamentais e ambientais que reduzem e aumentam o risco de obesidade.

A – evidência alta;

B – evidência baixa.

	Reduzem o risco de obesidade	Aumentam o risco de obesidade
Fatores alimentares	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alta ingestão de fibra (A)</li><li>2. Aleitamento materno (A)</li><li>3. Baixo índice glicêmico (B)</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alta ingestão de bebidas açucaradas: refrigerantes e sumos (A)</li><li>2. Alta ingestão de alimentos processados altamente energéticos e pobres em nutrientes (A)</li><li>3. Alta densidade energética (A)</li><li>4. Álcool (B)</li></ol>
Fatores comportamentais	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cinco refeições diárias (B)</li><li>2. Comer devagar (B)</li><li>3. Comer em família sem televisão (B)</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Saltar o pequeno-almoço e outras refeições (B)</li><li>2. Petiscar entre as refeições (B)</li><li>3. Comer rapidamente (B)</li><li>4. Comer fora de casa (B)</li><li>5. Tomar quantidades grandes de alimentos (B)</li></ol>
Fatores ambientais	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alto nível educativo (A)</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Condições socioeconómicas adversas (A)</li><li>2. Marketing intensivo de alimentos processados altamente energéticos e pobres em nutrientes (B)</li></ol>

# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

Dieta mediterrânica na prevenção das doenças do nosso tempo



## Dieta e Doenças Cardiovasculares

- As doenças cardiovasculares foram responsáveis por **30,7% das causas de morte** em Portugal no ano de 2011.
- Cerca de 60% destas mortes são atribuíveis à isquemia cardíaca e à doença cerebrovascular. E destas mortes, 40% devem-se ao excesso de peso, 20% à hipercolesterolemia e 10% à hipertensão e à diabetes, respetivamente, fatores que se encontram muito relacionados com os hábitos alimentares, desde a vida infantil.

# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

## Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

Evidência científica forte, moderada e débil relativamente aos alimentos que reduzem o risco de doenças cardiovasculares.

Evidência	Menor risco	Maior risco
<b>Forte</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dieta mediterrânea</li><li>2. Ácidos gordos monoinsaturados (azeite de oliveira virgem extra)</li><li>3. Verduras</li><li>4. Nozes, avelãs, amêndoas</li><li>5. Dieta prudente</li><li>6. Dieta de alta qualidade</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ácidos gordos (trans) – gorduras hidrogenadas</li><li>2. Índice glicémico elevado (alimentos elaborados com cereais refinados de açúcares adicionados)</li><li>3. Carga glicémica elevada (comida à base de alimentos ricos em açúcares)</li><li>4. Dieta ocidental</li></ol>
<b>Moderada</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fibra</li><li>2. Cereais integrais</li><li>3. Ácidos gordos ómega-3 procedentes do pescado</li><li>4. Frutas</li><li>5. <math>\beta</math>-caroteno procedentes da dieta ou de suplementos</li><li>6. Vitaminas C e E procedentes da dieta ou de suplementos</li><li>7. Ácido fólico procedente da dieta ou de suplementos</li></ol>	
<b>Débil</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vitaminas C e E em forma de suplementos</li><li>2. Ácidos gordos polinsaturados</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ácidos gordos saturados</li><li>2. Gordura total</li><li>3. Carne</li><li>4. Leite</li><li>5. Ovos</li></ol>

# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

## Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

### Dieta e Cancro

O cancro afeta, no mundo inteiro, milhões de pessoas, matando 7,6 milhões em 2008. Cerca de 70% das mortes por cancro ocorre em países com insuficiências económicas e 30% dos cancros podem ser prevenidos.

Evidência científica relativamente aos fatores que reduzem e que aumentam o risco de cancro.

Reduzem o risco de cancro	Aumentam o risco de cancro
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Atividade física</li><li>2. Dieta mediterrânea</li><li>3. Fruta e verduras frescas</li><li>4. Cereais integrais</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Obesidade</li><li>2. Álcool</li><li>3. Carnes vermelhas ou processadas</li><li>4. Alimentos fumados ou salgados</li><li>5. Cozinhar a altas temperaturas</li><li>6. Cozinhar com método que favoreça a carbonização dos alimentos.</li></ol>

# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

## Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

### Recomendações

A melhor forma de prevenir as doenças crônicas mais prevalentes do nosso tempo, como a obesidade, as doenças cardiovasculares e o cancro, poderia resumir-se em três recomendações:

- manter o peso dentro nível considerado saudável, evitando tanto o excesso como o baixo peso;
- levar uma vida fisicamente ativa, realizando atividade física de forma regular e restringindo as atividades sedentárias;
- adotar um padrão alimentar saudável, como a dieta mediterrânea ou outra de características similares.



# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

## Recomendações

Manter o peso dentro nível considerado saudável

- Comer quantidades moderadas, em função das necessidades individuais.
- Escolher alimentos ricos em fibras.
- Evitar bebidas açucaradas (refrigerantes, sumos e bebidas desportivas). Adotar a água como forma habitual de hidratação.
- Evitar os alimentos processados altamente energéticos e pobres em nutrientes.



# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

## Recomendações

Ter uma vida fisicamente ativa

- Incorporar a atividade física na rotina diária;
- Participar, de forma regular, nas atividades desportivas e de ócio ativo;
- Limitar o tempo dedicado a atividades sedentárias;
- Realizar, no mínimo, 150 minutos de atividade física de intensidade moderada ou 75 minutos de intensidade vigorosa, ou combinar ambas, ao longo de cada semana, distribuídas, com um mínimo de 20 minutos/sessão.



# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

## Recomendações

Relativamente à alimentação, recomenda-se:

- consumir pelo menos 5 peças de fruta ou porções de verduras diárias, preferentemente frescas ou congeladas;
- escolher alimentos elaborados com cereais integrais, em vez dos cereais refinados;
- consumir legumes várias vezes por semana. Outras fontes de proteínas aconselháveis são os ovos, o frango e o pescado;
- utilizar aceite de oliveira para o consumo cru e para cozinhar.



# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

Dieta mediterrânea na prevenção das doenças do nosso tempo

## Recomendações

Relativamente à alimentação, recomenda-se:

- consumir frutos secos (nozes, amêndoas, avelãs), de forma habitual em pequenas quantidades (por exemplo, uma mão-cheia por dia);
- selecionar a água como forma de hidratação. Beber cerca de dois litros de água por dia e tomá-la em todas as refeições;
- evitar o consumo de bebidas açucaradas, como refrescos, sumos e bebidas desportivas;
- evitar o consumo de produtos que contenham gorduras hidrogenadas (ácidos gordos trans);

# Espelho meu, espelho meu, quem come melhor do que eu?

## Dieta mediterrânica na prevenção das doenças do nosso tempo

### Recomendações

Relativamente à alimentação, recomenda-se:

- evitar o consumo de produtos processados altamente energéticos e pobres em nutrientes;
- evitar o consumo de carnes vermelhas (vaca, porco e borrego) ou processadas (salsichas, hambúrgueres, enchidos e fiambres);
- evitar o consumo de produtos fumados ou curados através de salga;
- evitar o cozinhado de alimentos a temperaturas muito elevadas e através do uso de métodos que favoreçam o contacto direto com as chamas ou a carbonização, como a chapa, o forno, a sertã ou a grelha;
- limitar o consumo de leite e de produtos lácteos a 1-2 porções diárias;
- comer a ver televisão.

# Referências



[1] Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P., León-Muñoz LM, Graciani A, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalence of general and abdominal obesity in the adult population of Spain, 2008-2010: the ENRICA study. *Obse Ver* 2012; 13:338-92.

[2] Mente A, de Koning L, Shannon HS, Anand SS. A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease. *Arch Intern Med*. 2009; 169:659-69.

[3] Royo-Bordonada, M. A., Gorgolo, L., de Oya, M., Garcés, C., Rodríguez-Artalejo, F., Rubio R., et. al. (2003). Food sources of nutrientes in the diet of Spanish children: the four provinces study. *British Journal of Nutricion*, 89(1), 105-114. Recuperado em 2013, novembro 20, de [http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBJN%2FBJN89\\_01%2FS0007114503000138a.pdf&code=917ef1aa1a5f0d7900062d1042e9273c](http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBJN%2FBJN89_01%2FS0007114503000138a.pdf&code=917ef1aa1a5f0d7900062d1042e9273c).

# Desenvolvimento da Inteligência Nutricional

## Saber Comer é Saber Escolher

# Saber Comer é Saber Escolher

- ✓ Saúde e bem-estar é uma prioridade na União Europeia, daí a elaboração de políticas com vista à sua obtenção. A produção e consumo de alimentos relacionam - se com vários dos principais determinantes da saúde.
- ✓ As políticas ligadas à alimentação, como a legislação sobre segurança alimentar, comércio, alterações climáticas e da política agrícola estão intimamente ligados aos determinantes da saúde.
- ✓ O acto de comer, para além de satisfazer necessidades intrínsecas ao bom funcionamento do corpo humano, é também um momento de prazer, de socialização e de transmissão de cultura.
- ✓ Além de uma necessidade fundamental, a alimentação é um dos fatores do ambiente que mais afetam a saúde. Já não basta ter acesso a bens alimentares, é necessário "saber comer e saber escolher".

# Saber Comer é Saber Escolher

- ✓ Saber viver implica termos prazer, gosto pelas pequenas coisas, pelas actividades do quotidiano.
- ✓ Comer deve ser, ao longo da vida, um prazer e um prazer sem dores, sem cólicas, azias, ou qualquer aborrecimento.
- ✓ Comer deve ser uma festa. Não é por acaso que todos os nossos acontecimentos sociais mais importantes são acompanhados de amigos, de pessoas e de comida. Dai a pertinência de cada vez mais saber escolher melhor os alimentos de forma e em quantidades adequadas às necessidades diárias, ao longo das diferentes fases da vida.

# Saber Comer é Saber Escolher

- ✓ Os hábitos alimentares são adquiridos durante o período de transição alimentar da criança, iniciando-se na introdução dos alimentos complementares, após o aleitamento materno .
- ✓ A familiaridade com os alimentos é o primeiro passo para a criança aprender sobre o gosto dos mesmos. A exposição repetida facilita o processo de familiarização com os alimentos e que se inicia com a introdução dos alimentos pastosos e sólidos, durante o primeiro ano de vida da criança.
- ✓ Progressivamente, ela recebe a alimentação dos pais, que têm a responsabilidade de oferecer uma alimentação variada para que a criança aprenda sobre os diversos sabores, desenvolvendo e cultivando o seu paladar. Embora as qualidades sensoriais do leite materno permitam à criança o primeiro contacto com sabores e odores variados, possibilitando o aumento da aceitação dos novos alimentos, é durante o processo de introdução dos alimentos, que a aprendizagem pela exposição repetida a eles proporcionará a familiaridade necessária para a criança estabelecer um padrão alimentar .
- ✓ Os nossos hábitos alimentares são construídos desde os primeiros anos de vida. Por sua vez, uma alimentação saudável durante a infância é fundamental para permitir um normal desenvolvimento, crescimento e prevenir uma série de problemas de saúde ligados à alimentação. Neste sentido, o papel dos profissionais de saúde na educação alimentar das crianças e jovens com os atos de “Saber Comer e Saber Escolher” é, indiscutível.

# Saber Comer é Saber Escolher

- ✓ Conhecimentos de nutrição é algo que todos devemos ter, e educação básica em geral sobre a nutrição é muito necessária.
- ✓ A educação nutricional deve seguir requisitos fundamentais: a educação básica deve começar em casa, jardins de infância e continuar através de todas as escolas. Os cozinheiros e outros profissionais que trabalham em serviços de alimentação e restaurantes deve saber mais sobre alimentação saudável do que os seus clientes. Os responsáveis pela manutenção da boa saúde dos outros devem ser dotados de conhecimentos em nutrição adquiridos no âmbito do ensino superior.



# Saber Comer é Saber Escolher

- ✓ A quantidade diária de alimentos necessários a cada pessoa é influenciada por fatores como a idade, o sexo e o estilo de vida. Os mesmos alimentos consumidos por pessoas com estilos de vida e características diferentes terão repercussões diferentes em cada um dos organismos.
- ✓ A forma como distribuimos os nutrientes ingeridos ao longo do dia também tem influência no equilíbrio da nossa alimentação.
- ✓ As escolhas alimentares feitas por um indivíduo são determinadas por muitos fatores, incluindo aqueles trazidos pelo indivíduo para o momento da escolha (cultura, gosto pessoal, conhecimentos), e aqueles trazidos pelo produtor e vendedor do alimento (qualidade, aparência, embalagem e rotulagem, o preço, a posição de exibição e mensagens promocional).
- ✓ Os alimentos saudáveis são a base para se comer bem, mas para que a alimentação seja correcta é preciso também “Saber Comer e Saber Escolher”. É importante não só saber escolher os alimentos de qualidade e em quantidades adequadas às necessidades de cada um, ao longo de diferentes fases do dia, mas também à forma como se desenvolve a refeição.

# Regras para uma alimentação saudável:

- Utilize alimentos de qualidade: frescos e limpos;
- Inclua nas refeições alimentos de todos os sectores da roda dos alimentos, nas proporções por ela sugeridas;
- Varie o mais possível de alimentos;
- Consuma diariamente sopa;
- Consuma diariamente leite ou derivados;
- Coma pelo menos duas a três peças de fruta por dia;
- Consuma produtos hortícolas no prato ou em saladas com abundância;
- Coma leguminosas (feijão, grão) pelo menos duas vezes por semana;
- Prefira pão escuro (mistura de centeio e trigo) do tipo saloio ao pão mais branco (trigo);
- Coma peixe pelo menos quatro vezes por semana;
- Evite alimentos com muito sal;
- Evite alimentos açucarados (bolos, rebuçados, refrigerantes, etc.);
- Evite os fritos ou ementas com muita gordura. O azeite é a melhor gordura para preparar e temperar as suas refeições;

# Regras de ouro

- ✓ - Tome sempre o pequeno almoço;
- ✓ - Não passe mais de duas horas e meia sem comer;
- ✓ - Durante a noite, não deve estar mais de 10 horas sem comer; por isso, se jantar cedo ou se tomar o pequeno-almoço tarde, deve fazer uma ceia antes de ir para a cama;
- ✓ - Deve fazer 6 refeições por dia;
- ✓ - Use a máxima do ditado "pequeno almoço de rei, almoço de príncipe e jantar de pobre";
- ✓ - Conheça os nutrientes e as quantidades diárias necessárias para a uma boa alimentação. É importante comer quantidades equilibradas de hidratos de carbono, proteínas e gorduras;
- ✓ - Coma devagar, com uma mastigação prolongada e ingerindo pequenas porções de comida de cada vez.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Como é constituída?

Cereais e derivados, tubérculos - 4 a 11 porções

Hortícolas - 3 a 5 Porções

Fruta - 3 a 5 porções

Lacticínios - 2 a 3 porções

Carnes, pescado e ovos - 1,5 a 4,5 porções

Leguminosas - 1 a 2 porções

Gorduras e óleos - 1 a 3 porções

É composta por 7 grupos de alimentos de diferentes dimensões que indicam, precisamente, a proporção de peso com que cada um deles deve estar presente na alimentação diária:

Não possuindo um grupo próprio, a água assume a posição central na nova roda dos alimentos. Isto porque, esta representada em todos eles pois faz parte da constituição de quase todos os alimentos. Por ser um bem tão essencial à vida é recomendado o seu consumo diário na ordem dos 1,5 e 3 litros.

De uma forma fácil , a nova Roda dos Alimentos ensina-nos como manter uma alimentação saudável, ou seja, completa, equilibrada e variada.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Cereais, derivados e tubérculos

- São ricos em vitaminas do complexo B e sais minerais, pelo que melhoram o funcionamento dos músculos e sistema nervoso;
- Fornecem energia e ajudam a manter a vitalidade ao longo do dia;
- Os cereais devem ser ingeridos em todas as refeições;
- Prefira o pão mais escuro, de mistura;
- Os “cereais de pequeno-almoço”, biscoitos, bolachas e bolos podem apresentar quantidades elevadas de açúcar, gordura e sal.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Produtos hortícolas – hortaliças e legumes

- ✓ Estimulam as defesas do organismo pela abundância em vitaminas e minerais;
- ✓ Ajudam o intestino a funcionar pela riqueza em fibras;
- ✓ Facilitam a manutenção do peso corporal por fornecer pouca energia;
- ✓ Os produtos hortícolas ultracongelados são de boa qualidade nutricional. Podem estar disponíveis no seu congelador mesmo fora de época.
- ✓ Rejeitar as partes tocadas ou pegajosas dos produtos hortícolas, pois têm quase sempre bolores e germes prejudiciais para o organismo.
- ✓ Para que os produtos hortícolas não percam as suas propriedades devem:
  - Lavá-los inteiros, por descascar, e cortá-los apenas quando forem para o lume ou imediatamente antes de serem consumidos;
  - Comê-los crus sempre que forem de sabor agradável e fáceis de digerir;
  - Cozê-los a vapor ou em panela de pressão, com pouca água, durante pouco tempo, para que não fiquem muito cozidos;
  - Aproveitar a água de cozedura para enriquecer a sopa ou preparar arroz ou massa;
  - Utilizá-los em cozinhados como a sopa, jardineira ou caldeirada.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Produtos hortícolas – hortaliças e legumes

Na manipulação dos alimentos:

- ✓ Lavar e desinfetar todos os produtos hortícolas e legumes para consumo em cru. A desinfecção pode ser feita mergulhando estes alimentos, depois de bem lavados, numa solução de meia chávena de lixívia em 10 litros de água, deixando atuar durante 15 a 20 minutos, ou dez gotas de lixívia em um litro de água, deixando atuar durante trinta minutos. Voltar a passar bem estes alimentos por água corrente.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Fruta

- ✓ Recomenda-se 2 a 3 peças de fruta diariamente;
- ✓ O consumo diário de fruta ajuda a manter um bom estado de saúde e garante o bom funcionamento do organismo.
- ✓ A fruta poderá ser consumida de diferentes maneiras.:
- ✓ **Sumos de fruta e sumos de fruta com legumes,**
- ✓ **Batidos de fruta** (São melhores do que os sumos porque aproveitamos a fruta por completo, enquanto que nos sumos se perde grande parte das fibras no espremedor).
- ✓ **Iogurte e fruta** – Dê preferência ao iogurte natural pois combina bem com qualquer fruta. Poderá bater com uma varinha mágica ou copo liquidificador os dois alimentos ou apenas misturar o iogurte à fruta cortada aos bocados. Ponha iogurte sobre uma salada de frutas.
- ✓ **Pão com fruta** – Pão com banana ou com pêra abacate, misture diferentes tipos de pão com diferentes frutas.
- ✓ **Salada de legumes com fruta** – Adicionar fruta às saladas de legumes pode torná-las mais ricas. A maçã, o kiwi, a manga, a uva, o ananás, as passas ou as nozes são exemplos de frutos que ligam bem com a salada de legumes.
- ✓ **Fruta grelhada** – Ananás, abacaxi, manga ou banana podem ser grelhados para acompanhar carnes ou peixes.
- ✓ **Fruta cozida/assada** – A fruta pode ser cozida ou assada. Poderá juntar-lhe frutos secos (passas, alperces, damascos, ameixas, coco ralado) para dar um toque especial.
- ✓ Os **frutos oleaginosos** (nozes, pinhões, avelãs, amendoim, amêndoa, etc.) têm uma gordura saudável e fornecem quantidades apreciáveis de vitaminas e minerais,.
- ✓ Os **frutos em calda** possuem um valor semelhante aos cozidos em casa, porém mais ricos em açúcar.



# A Nova Roda dos Alimentos

## Leite e derivados

- ✓ Fornece bons materiais para a construção e reparação do organismo;
- ✓ É rico em cálcio e vitamina D, ajuda a manter os ossos e os dentes saudáveis;
- ✓ Contém vitamina A, excelente para a pele, olhos e aumento das defesas do organismo;
- ✓ Alimento agradável, fácil de consumir e a um preço acessível.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Peixe, Carne e Ovos

Preferir o peixe à carne e limitar o consumo de ovos a 2 ou 3 por semana;

- ✓ A carne que utiliza no prato ou na sopa poderá algumas vezes ser substituída por leguminosas;
- ✓ A carne e o peixe fornecem ferro, zinco e vitaminas do grupo B. O peixe tem a vantagem da sua gordura ser mais saudável;
- ✓ Os peixes como a sardinha, o atum, o chicharro, a cavala e o salmão são ricos em gorduras benéficas para o coração (ómega 3);
- ✓ Contém substâncias que reparam o organismo.
- ✓ Prefira as carnes brancas (galinha, frango, peru, coelho e porco) pela menor quantidade e melhor qualidade da sua gordura, às carnes vermelhas (vaca e porco).

# A Nova Roda dos Alimentos

## Leguminosas

- ✓ Substituem a carne, o peixe ou o ovo;
- ✓ Excelentes para regularizar o trânsito intestinal;
- ✓ Contêm vitaminas muito importantes para o funcionamento do sistema nervoso;
- ✓ Boas fontes de ferro, cobre, zinco e outros minerais.

# A Nova Roda dos Alimentos

## Azeite, Óleos e outras gorduras

- ✓ São necessárias pequenas quantidades para o adequado funcionamento do organismo;
- ✓ Fornecem muita energia e, por esta razão, são armazenados pelo corpo, a fim de serem utilizados durante a actividade física diária;
- ✓ Podem ser classificadas em gorduras de origem animal (manteiga, natas e banha) ou vegetal (azeite, óleo e margarina vegetal).
- ✓ As gorduras de origem vegetal são excelentes na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares.

# Resumo

- ✓ Como verificamos a alimentação é um processo de organização e seleção de horários, alimentos, da aprendizagem pessoal e da disponibilidade de cada um ou familiar para o ato nobre que é a alimentação, mas hoje ainda a disponibilidade económica é um ponto extremamente importante para as escolhas.
- ✓ Este processo permite escolher e distribuir as refeições ao longo do dia, de acordo com os seus hábitos e contextos pessoais.

# Desenvolvimento da Inteligência Nutricional

## Ervas Aromáticas e Saúde

# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Introdução

- ▶ Evidências...
- ▶ Ervas Aromáticas – O que são?
- ▶ Ervas Aromáticas mais frequentes em Portugal
- ▶ Ervas Aromáticas: Propriedades, Efeitos e Benefícios
- ▶ Ervas e plantas aromáticas: efeitos, benefícios e nutrientes fornecidos
- ▶ Especiarias Benéficas à Saúde
- ▶ Utilização de Especiarias: Vantagens e Desvantagens
- ▶ Especiarias: efeitos, benefícios e nutrientes fornecidos
- ▶ Educar para o consumo de Sal: Ervas Aromáticas e Especiarias em vez de Sal
- ▶ Sal por Medida ...
- ▶ Ingestão máxima de Sal/Sódio
- ▶ Ingestão adequada de Sal/Sódio
- ▶ Boas Práticas para reduzir o consumo de Sal
- ▶ Fluxograma de decisão: Ervas Aromáticas e Especiarias em vez de Sal
- ▶ Referências Bibliográficas

*Ervas Aromáticas e  
Especiarias Benéficas  
à Saúde !*

# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Introdução

- ▶ Ervas aromáticas e especiarias são coadjuvantes alimentares, que têm sido usadas em todo o mundo ao longo de milhares de anos como condimento, tempero, corante e conservante.
- ▶ Ao conferir cor e sabor aos alimentos, algumas ervas aromáticas e especiarias têm sido considerados como possuindo valor medicinal e têm sido utilizadas em sistemas culturais promotores da medicina popular e modernamente das terapias complementares.
- ▶ A incorporação de ervas aromáticas na confecção dos alimentos, em particular das crianças, assume-me na atualidade como um indicador de boas práticas alimentares, revestindo –se ainda de valor preventivo/preditivo do estado de saúde e longevidade do adulto.



# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Evidências

- ▶ O conhecimento científico acerca das propriedades das ervas aromáticas e especiarias tem vindo a aumentar e os benefícios do seu consumo para a saúde são hoje uma evidência da academia moderna. As ervas aromáticas têm inúmeras propriedades terapêuticas e influenciam vários sistemas no organismo, entre os quais, o gastrointestinal, cardiovascular, reprodutivo e nervoso [1] (Steurer, 2008), mostrando algumas ervas potencial para prevenir a ocorrência e / ou progressão de doenças crónicas. [2] (Kitagishi, Kobayashi & Matsuda, 2012); [3-5]. [3] (Chauhan, Sharma, Thakur & Dixit, 2010); [4] (May, Zhang, Zhou, Lu, Deng & Xue, 2012); [5] Butt & Sultan (2011).
- ▶ Os efeitos fisiológicos benéficos à saúde têm sido documentados em estudos controlados durante as últimas três décadas. Entre estes, estão as influências benéficas sobre o metabolismo lipídico, do colesterol HDL , LDL- colesterol, triglicérides e glicose [6] (Tappia & Dhalla, 2013), a eficácia como anti-diabéticos [7] (Tundis, Loizzo & Menichini, 2010), antimicrobianos, a ação estimulante da função digestiva, o potencial anticancerígeno e as propriedades antioxidante e anti-inflamatória. [8] (Rubió, Motilva & Romero, 2013). Evidências epidemiológicas também apontam para ervas como constituintes da dieta com múltiplas características anticancerígenas [9]. (Kaefer & Milner, 2008).

# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Ervas Aromáticas – O que são?

▶ As ervas aromáticas são plantas com folhas detentoras de substâncias aromáticas. Distinguem-se das especiarias por serem usadas em fresco e as segundas secas ou em pó (desidratadas). [10] (Guerreiro & Dias, s.d.).

▶ Na culinária podem ser utilizadas na preparação e confecção de diversos alimentos e bebidas, para dar/intensificar o sabor e o aroma dos alimentos, para estimular o apetite e para efeito essencialmente decorativo. [1] (Steurer, 2008).

# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Ervas Aromáticas mais frequentes em Portugal

- ▶ As ervas aromáticas são de fácil cultivo, variadas, altamente benéficas e podem ser utilizadas diariamente como condimento alimentar.
- ▶ Podem ser cultivadas em pequenos espaços como varandas e janelas. As mais utilizadas em Portugal são a salsa, a hortelã, o alecrim, o coentro, o louro, o manjericão, o orégão, o tomilho,
- ▶ Como curiosidade refere-se que a salsa é uma das sete mais potentes ervas aromáticas de combate a doenças do mundo.[13] ( Karimi, Padideh Ebadi & Amirghofran , 2012).



Salsa  
Hortelã  
Orégão

Coentro  
Alecrim  
Louro

# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Ervas Aromáticas: Propriedades, Efeitos e Benefícios

- ▶ A utilização de ervas aromáticas na alimentação remota a civilizações ancestrais, tanto pelo seu sabor como pela valorização das suas propriedades medicinais.
- ▶ As ervas aromáticas intensificam o sabor e aroma dos alimentos, possuem propriedades antioxidantes e antimicrobianas e adicionam à refeição uma maior variedade de nutrientes.[11] (UNIDO & FAO, 2005) [12] (Mann, 2010).
- ▶ O seu sabor e aroma, possibilita a redução ou substituição do sal, do açúcar e da gordura na confeção dos alimentos, sendo esta propriedade um importante determinante do aporte nutricional e conseqüentemente da saúde das pessoas.

# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Propriedades, Efeitos e Benefícios



# Ervas Aromáticas: efeitos, benefícios e nutrientes fornecidos

Ervas e plantas aromáticas	Efeitos e Benefícios	Nutrientes fornecidos
<b>Alecrim</b> Nome científico: <i>Rosmarinus officinalis</i> L. Nomes vulgares: alecrim-do-reino, alecrim-do-sul ou alecrim-verdadeiro.	Diurético; Antioxidante; Antifúngico; Anti-inflamatório.	Vitaminas C, B1 e B3.
<b>Coentro</b> Nome científico: <i>Coriandrum sativum</i> L. Nomes vulgares: cilantro, coriander.	Melhora a secreção gástrica e a motilidade intestinal; Antiaterogénico; Anti-inflamatório; Antibacteriano.	Cálcio; Fósforo; Ferro; Potássio; Cloreto de sódio; Vitamina B1, B2 e C.
<b>Hortelã</b> Nome científico: <i>Menta piperita</i> L. Nomes vulgares: hortelã-pimenta; menta.	Diurética; Estimula a secreção gástrica; Reduz a produção de gases; Aumenta a produção e circulação da bílis; Alivia os sintomas gripais;	Cálcio; Fósforo; Ferro; Potássio; Vitaminas A, B e C
<b>Louro</b> Nome científico: <i>Laurus nobilis</i> L. Nomes vulgares: louro-comum, loureiro-de-apollo, loureiro-dos-poetas.	Reduz os sintomas menstruais; Reduz o cansaço; Auxilia no tratamento de Hemorróidas; Facilita a digestão; Regulador de apetite.	Cálcio; Ferro; Vitaminas A, B1, B2 e C.
<b>Mangericão</b> Nome científico: <i>Ocimum basilicum</i> L. Nomes vulgares: alfavaca; basilicão; manjericão-da-folha-larga; erva-real;	Melhora função intestinal; Melhora função renal; Alivia os sintomas gripais;	Cálcio; Fósforo; Potássio; Vitaminas B1 e B2.
<b>Oregão</b> Nome científico: <i>Origanum vulgare</i> L. Nomes vulgares: ouregão, oregão, manjerona-silvestre, manjerona-selvagem.	Antioxidante; Estimula a função gástrica e biliar; Diurético; Expectorante; Reduz os sintomas menstruais;	Vitaminas A, B3 e C; Cálcio; Fosforo; Ferro; Potássio.
<b>Salsa</b> Nome científico: <i>Petroselinum crispum</i> L. Nomes vulgares: salsinha, salsa-da-horta, salsa-cultivada, salsa-de-cheiro.	Estimula o apetite. Estimula a secreção gástrica (facilitando a digestão); Diurética; Estimulante e depurativa; Reduz a produção de gases;	Fósforo; Potássio; Cálcio; Ferro; Magnésio; Vitaminas A, B e C
<b>Tomilho</b> Nome científico: <i>Thymus vulgaris</i> L. Nomes vulgares: timo, erva-urso, tomilho-de-inverno.	Digestivo; Antisséptico; Cicatrizante; Estimulante.	Magnésio; Vitaminas C e B
<b>Erva-doce</b> Nome científico: <i>Pimpinella anisum</i> L. Nomes vulgares: pimpinela, aniz.	Participa na formação dos ossos e dentes, na coagulação do sangue, na contração muscular e função normal do sistema nervoso. Melhora a função intestinal;	Cálcio; Fosforo; Celulose;

# Educar para o consumo de Sal: Ervas Aromáticas e Especiarias em vez de Sal



Ingestão de Sal  
Sal por Medida  
2 Gramas Diários

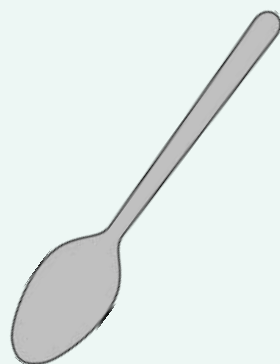
## Sal por Medida

- ▶ O sal necessário ao organismo é fornecido por uma alimentação diversificada e equilibrada à base de alimentos naturais, pois tal como os restantes minerais, o sódio (Na) faz parte da constituição própria dos diferentes alimentos, daí se inferindo que todo o sal que se adiciona à comida pode ser demais. [14] (Portugal, 2013a); [15] (Portugal, 2013b).
- ▶ O leite materno contém igualmente sódio, pelo que a mulher durante a gravidez e no período de lactação deveria optar por uma alimentação pobre em sal, predispondo o paladar do latente para a introdução duma alimentação diferenciada também ela sem adição de sal, educando desta forma para uma prática alimentar saudável.
- ▶ Em Portugal, a quantidade de sal presente na alimentação é sensivelmente o dobro daquela que é recomendada pela OMS, tornando-se por isso urgente reduzir, a quantidade de sal na alimentação. O pão e os alimentos transformados contribuem com quantidades consideráveis para a elevada ingestão de sal pelas crianças portuguesas, pelo que em detrimento do uso do sal optar por ervas aromáticas e especiarias para temperar os alimentos. [14] (Portugal, 2013a); [15] (Portugal, 2013b).
- ▶ Existem provas científicas de que o atual consumo elevado de sal em toda a Europa é um fator importante de hipertensão e suas complicações (acidente vascular cerebral) e, por conseguinte, de doenças cardiovasculares (enfarte do miocárdio, entre outros), do aumento do risco do aparecimento de determinados tipos de cancro, de sobrecarga do funcionamento renal e de uma maior retenção de líquidos pelo organismo. [14] (Portugal, 2013a); [15] (Portugal, 2013b); [2] (Kitagishi, Kobayashi, & Matsuda, 2012).

# Educar para o consumo de Sal: Ervas Aromáticas e Especiarias em vez de Sal

## Ingestão máxima sal

- ▶ A Organização Mundial de Saúde (2003) recomenda a **ingestão máxima de 5 g de sal (ou 2 g de sódio)** por pessoa adulta por dia.
- ▶ As Doses Recomendadas de Sódio - RDA - representam as necessidades reais do organismo, e são consistentes com a ingestão obtida através do consumo de alimentos sem qualquer adição de sal.



5 grama de Sal correspondem a cerca de 2 grama de Sódio  
1 Colher de Chá = 5 grama de Sal = 2 grama de Sódio

1 Colher de Chá  
5 grama de Sal  
2 grama de Sódio



# Ingestão adequada de Sódio

Quadro --- Referência para a Ingestão Adequada de Sódio e Cloreto, em função da Idade ou Grupo

Idade	DRI Valores (g/dia) Sodium		DRI Valores (g/dia) Chloride	
	AI	UL	AI	UL
0–6 meses	0,12	ND	0,18	ND
7–12 meses	0,37	ND	0,57	ND
1 – 3 anos	1	1,5	1,5	2,3
4–8 anos	1,2	1,9	1,9	2,9
9–13 anos	1,5	2,2	2,3	3,4
14–18 anos	1,5	2,3	2,3	3,6
19-30 anos	1,5	2,3	2,3	3,6
31-50 anos	1,5	2,3	2,3	3,6
51 -70 anos	1,3	2,3	2,0	3,6
>70 anos	1,2	2,3	1,8	3,6

Grupos	DRI Valores (g/dia) Sodium		DRI Valores (g/dia) Chloride	
	AI	UL	AI	UL
<b>Grávidas</b>				
< = 18 anos	1,5	2,3	2,3	3,6
19 - 50 anos	1,5	2,3	2,3	3,6
<b>Mulheres a Amamentar</b>				
<=18 anos	1,5	2,3	2,3	3,6
19–50 anos	1,5	2,3	2,3	3,6

# Medidas Padrão de Referência

**AI = Ingestão Adequada** – Corresponde a um valor baseado em níveis de ingestão de um determinado nutriente, ajustados experimentalmente, ou resultantes de observação em populações em indivíduos aparentemente saudáveis. É um valor usado quando não há ainda dados suficientes para se estabelecer uma RDA, constituindo um valor prévio.

**UL = Limite Superior Tolerável de Ingestão – Nível Máximo de Ingestão Tolerável** -??? - Corresponde ao valor mais alto de ingestão diária continuada de um nutriente que aparentemente não constitui nenhum efeito adverso na saúde em quase todos os indivíduos com a mesma idade e do mesmo sexo.

**RDA = Dose Diária Recomendada** – Corresponde ao valor de ingestão diária de um nutriente que é suficiente para cobrir as necessidades de 97 a 98% dos indivíduos com a mesma idade e sexo.

**DRI =** Corresponde a valores de ingestão de referência para os diferentes nutrientes, que são utilizados no planejamento e avaliação de dietas relativamente a indivíduos saudáveis.

**ND = Não Determinado.** Este valor não pode ser determinado devido à falta de dados de efeitos adversos nessa faixa etária. A fonte da ingestão deve ser apenas a partir de alimentos para evitar a elevados níveis de consumo.

## Medidas Padrão

- **AI**=Ingestão Adequada
- **RDA**=Dose Diária Recomendada
- **UL**=Limite Superior Tolerável de Ingestão – Nível Máximo de Ingestão Tolerável

# Boas Práticas para reduzir o consumo de Sal

Evitar consumir alimentos com elevado teor de sal, como por exemplo: batatas fritas de pacote, aperitivos salgados, enchidos, sopa instantâneas, refeições enlatadas, produtos de salsicharia, charcutaria e alimentos fumados, determinados tipos de queijo, azeitonas, molhos.

Ler cuidadosamente os rótulos dos alimentos, comparar e optar por alimentos pobres em sal / que tenham menor quantidade de sódio (Na);

Substituir o sal usado na confecção das refeições por ervas aromáticas (ex: salsa, hortelã, coentros, orégãos, tomilho, alecrim, etc.) e especiarias (ex: pimenta, colorau/pimentão, açafrão, noz-moscada, caril, etc.) ou sumo de limão;

Não colocar Saleiro na mesa;

Reduzir gradualmente a quantidade de sal que adiciona durante a confecção das refeições;

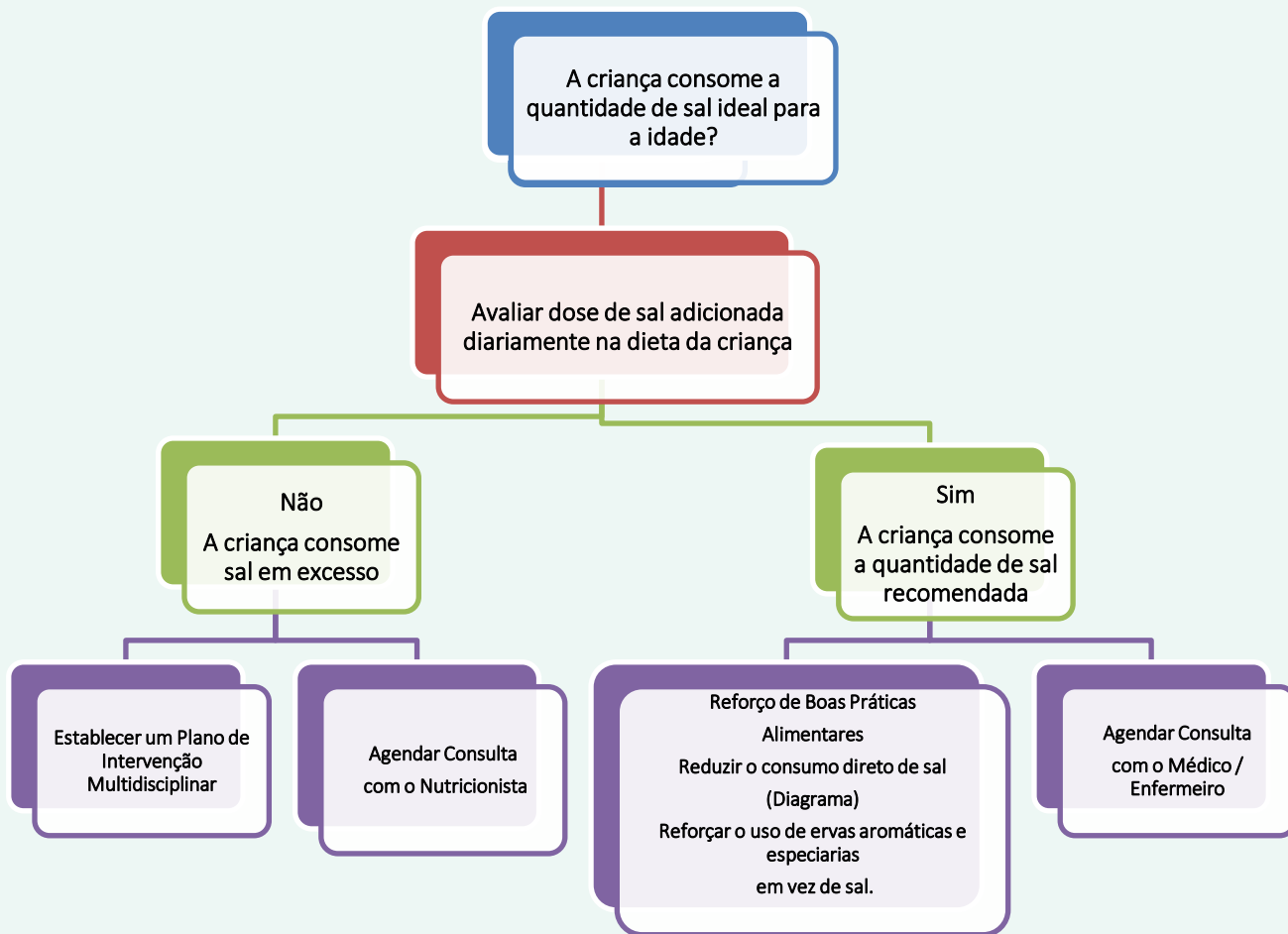
Medir o Sal que adiciona aos alimentos. Utilizar um medidor: colher de chá ou de café;

Reduzir  
o Sal à Mesa

Cabe aos Pais/cuidadores fornecer uma alimentação saudável, pobre em sódio/sal e educar a criança a selecionar os alimentos com menor teor de sódio. Como sugestões de boas práticas, para reduzir o consumo de sal recomenda-se:

# Fluxograma de decisão

## Ervas Aromáticas e Especiarias em vez de Sal



# Ervas Aromáticas e Especiarias Benéficas à Saúde

## Referências

- [1] Steurer, F. (2008). *Especiarias: Aplicações e propriedades*, Universidade Federal de Pelotas. Acedido em <http://quimicadealimentos.files.wordpress.com/2009/08/especiarias-aplicacoes-e-propriedades.pdf>
- [2] Kitagishi, Y., Kobayashi, M., & Matsuda, S. (2012). Protection against cancer with medicinal herbs via activation of tumor suppressor. *Journal of Oncology*, 2012(236530), 1-7. doi:10.1155/2012/236530
- [3] Chauhan, N. S., Sharma, V., Thakur, M., & Dixit, V. K. (2010). Curculigo orchioideis: The black gold with numerous health benefits. *Journal of Chinese Integrative Medicine*, 8(7), 613–623. Acedido em <http://www.jcimjournal.com/articles/publishArticles/pdf/2010797337.pdf>
- [4] May, B. H., Zhang, A. L., Zhou, W., Lu, C. J., Deng, S., & Xue, C. C. (2012). Oral herbal medicines for psoriasis: A review of clinical studies. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 18(3), 172–178. doi:10.1007/s11655-012-1008-z.
- [5] Butt, M. S., & Sultan, M. T. (2011). Ginger and its health claims: Molecular aspects. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 51(5), 383–393. doi:10.1080/10408391003624848.
- [6] Tappia, P. S., Xu, Y.-J., & Dhalla, N. S. (2013). Reduction of cholesterol and other cardiovascular disease risk factors by alternative therapies. *Clinical Lipidology*, 8(3), 345-359. doi:10.2217/clp.13.24.
- [7] Tundis, R., Loizzo, M. R., & Menichini, F. (2010). Natural products as alpha-amylase and alphasglucosidase inhibitors and their hypoglycaemic potential in the treatment of diabetes: An update. *Mini-Reviews in Medicinal Chemistry*, 10(4), 315–331. doi:10.2174/138955710791331007.
- [8] Rubió, L., Motilva, M.-J., & Romero, M.-P. (2013). Recent advances in biologically active compounds in herbs and spices: A review of the most effective antioxidant and anti-inflammatory active principles. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 53(9), 943-953. doi:10.1080/10408398.2011.574802.
- [9] Kaefer, C. M., & Milner, J. A. (2008). The role of herbs and spices in cancer prevention. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 19(6), 347–361. doi:10.1016/j.jnutbio.2007.11.003.
- [10] Guerreiro, M., & Dias, M. C. L. (s.d.). *A gastronomia darwinista ou o papel das ervas aromáticas e das especiarias na selecção natural da espécie humana*. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia. Acedido em <http://www.cienciaviva.pt/docs/cozinhadarwinista.pdf>
- [11] United Nations Industrial Development Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2005). *Herbs, spices and essential oils: Post-harvest operations in developing countries*. Vienna, Austria: UNIDO and FAO. Acedido em [http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Publications/Pub\\_free/Herbs\\_spices\\_and\\_essential\\_oils.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Pub_free/Herbs_spices_and_essential_oils.pdf)
- [12] Mann, A. (2011). Biopotency role of culinary spices and herbs and their chemical constituents in health and commonly used spices in Nigerian dishes and snacks. *African Journal of Food Science*, 5(3), 111-124. Acedido em [http://academicjournals.org/article/article1379514415\\_Mann.pdf](http://academicjournals.org/article/article1379514415_Mann.pdf)
- [13] Karimi, M. H., Padideh Ebadi, P., & Amirghofran, Z. (2012). Parsley and Immunomodulation. *Expert Review of Clinical Immunology*, 8(4), 295-297. doi: 10.1586/eci.12.12.
- [14] Portugal, Ministério da Saúde, Direcção Geral da Saúde, Plataforma contra a Obesidade. (2013a). *Especiarias Vs sal*. Acedido em <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/textos01.aspx?cttextoid=960&menuid=409&exmenuid=-1>
- [15] Portugal, Ministério da Saúde, Direcção Geral da Saúde. (2013b). Utilização de ervas aromáticas e similares para a redução do consumo de sal: Uma estratégia da Direcção-Geral da Saúde para um estilo de vida saudável: Comunicado do Diretor-Geral da Saúde. Acedido em <http://www.dgs.pt/?cr=24478>
- [16] Otten, J. J., Hellwig, J. P., & Meyers, L. D. (Eds.) (2006). *Dietary reference intakes: The essential guide to nutrient requirements*. Washington: The National Academy of Sciences. Acedido em [http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/Essential\\_Guide/DRIEssentialGuideNutReq.pdf](http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/Essential_Guide/DRIEssentialGuideNutReq.pdf)

# Atividade física e sono na tríade de sucesso

## Sono e Saúde

# Sono e Saúde

## Introdução

Na atualidade ainda não existe uma resposta definitiva sobre o que é o sono, qual a sua finalidade e os seus benefícios. Esta falta de resposta pode resultar das múltiplas finalidades e benefícios associados ao sono.

Sabe-se, contudo, que este é essencial e tem como principal função restaurar diversos processos físicos e químicos, imprescindíveis para o equilíbrio físico e psíquico, necessários durante o dia (período de vigília).

Apesar da sua inegável importância verifica-se nas sociedades atuais uma maior diminuição do número de horas de sono. Essa diminuição pode ser consequência de fatores intrínsecos ou extrínsecos. A privação de sono tem efeitos negativos imediatos e a longo prazo na saúde, nomeadamente no desenvolvimento cognitivo (afetando negativamente a cognição e a memória), no desenvolvimento comportamental, na renovação celular e na indução de alterações fisiológicas, metabólicas e inflamatórias.

# Sono e Saúde

## Evidências

O sono é um processo biológico de elevada atividade cerebral [19] (Martinez, 2000), durante o qual decorrem diversas mudanças nas funções corporais e nas atividades mentais essenciais. O sono tem um papel fundamental em estágios mais precoces, devido ao conjunto de aprendizagens e de desenvolvimentos que ocorrem nesta fase.

O sono humano encontra-se dividido em dois estados distintos, o sono NREM (não-REM) e REM, sigla do inglês *rapid eye movement* (movimento ocular rápido) [17] (Lee-Chiong, 2006). No decorrer destes ciclos observa-se uma sucessão rítmica de mudanças hormonais, metabólicas e de temperatura, essenciais para o equilíbrio do organismo [17] (Lee-Chiong, 2006) [7](Boukhris, 2012).

A regulação do sono realiza-se através do ritmo circadiano individual, que em condições naturais apresenta-se sincronizado com fatores ambientais e oscila num período de 24 horas. A alternância entre o dia e a noite, os horários escolares ou laborais, as atividades familiares estão associadas a fatores exógenos de sincronização do ciclo sono-vigília. Além destes fatores externos, existem também fatores internos como a regulação endócrina que conduz a sensação de sonolência vivenciada ao final do dia [7] (Boukhris, 2012) [3] (Almondes, 2003)



# Sono e Saúde

## Como se organiza o sono: Ciclo REM e NREM (1)

O sono subdivide-se em dois ciclos compostos por várias fases. Para facilitar a sua compreensão, ire-se-á comparar o sono a uma escada, no qual cada degrau corresponde representa uma fase.

O primeiro degrau, e a primeira fase do sono (fase 1), é a sonolência. Esta é caracterizada por um relaxamento muscular, regulação da respiração, diminuição dos batimentos cardíacos e alguns esticões dos membros. Esta fase deve demorar entre 10 a 12 minutos. Logo que ultrapassado este degrau, entra-se na segunda fase do sono (fase 2). Nesta fase, o relaxamento é mais intenso e não existem movimentos corporais. Continuando dar-se-á entrada numa fase mais profunda do sono, denominada de sono lento a qual corresponde a fase 3 e 4, nas quais ocorre a restauração física e psíquica, durante um período de aproximadamente 60 minutos.

# Sono e Saúde

## Como se organiza o sono: Ciclo REM e NREM (2)

Após esta fase, volta-se a subir um degrau da escada (até à fase 2), este retrocesso permite o ingresso no sono REM (rápido movimento ocular). O sono REM é uma fase de elevada atividade cerebral, na qual se verifica o movimento dos olhos, oscilações transitórias da pressão arterial, alterações do ritmo cardíaco, respiração irregular, movimento da língua e espasmos dos músculos do queixo e dos membros, associada ainda aos sonhos.

Estas cinco fases relatadas constituem um ciclo de sono, na qual as quatro primeiras são componentes do sono NREM (fase 1,2, 3 e 4) e a última do sono REM. À medida que as fases se sucedem é necessária uma maior quantidade de estímulos auditivos e tácticos para despertar a pessoa. Ao longo de uma noite de descanso estes ciclos repetem-se quatro a cinco vezes, com uma duração de 100 minutos cada. Entre cada ciclo a pessoa acorda durante aproximadamente 30 segundos, sem ter percepção. Contudo com o aumento da idade a duração destes acordar vai aumentando, tornando-os perceptíveis.

# Sono e Saúde

## Sono: Efeitos físicos e Benefícios(1)

O sono é essencial para a homeostasia, isto é, a capacidade de manutenção de condições internas estáveis face às contínuas alterações do meio [17] Lee-Chiong, T. (2006)

Existem algumas hormonas que só são libertadas durante fases do sono ou que ajudam a regular este ciclo, como:

- Cortisol, é uma hormona da família dos esteroides, que estimula os efeitos imunológicos e anti-inflamatórios; observam-se níveis mais elevados pela manhã;
- Hormona do crescimento (GH, do inglês growth hormone) somente é libertada durante o sono profundo (fase 3 e 4);
- Hormona grelina, estimula o apetite, a produção de gorduras e é um estimulador da libertação da hormona do crescimento, [21] (Prinz, 2004);
- Hormona leptina permite inibir a fome durante o período de jejum noturno e da manutenção estável dos níveis de glicose [16] (Korbonits, Goldstone, Gueorguiev, & Grossman, 2004).

# Sono e Saúde

## Sono: Efeitos físicos e Benefícios(2)

Além das hormonas alguns neurotransmissores, como é o caso da adenosina, que tem como função diminuir a atividade neuronal, dilatar os vasos sanguíneos, reduzir a frequência cardíaca, a pressão sanguínea e a temperatura corporal, também é regulado pelos ritmos circadianos. O aumento deste neurotransmissor condiciona a duração e qualidade do sono profundo (fase 3 e 4, do sono NREM). A fase NREM é, ainda essencial para a regeneração celular e otimização do sistema imunológico [7] (Boukhris, 2012).

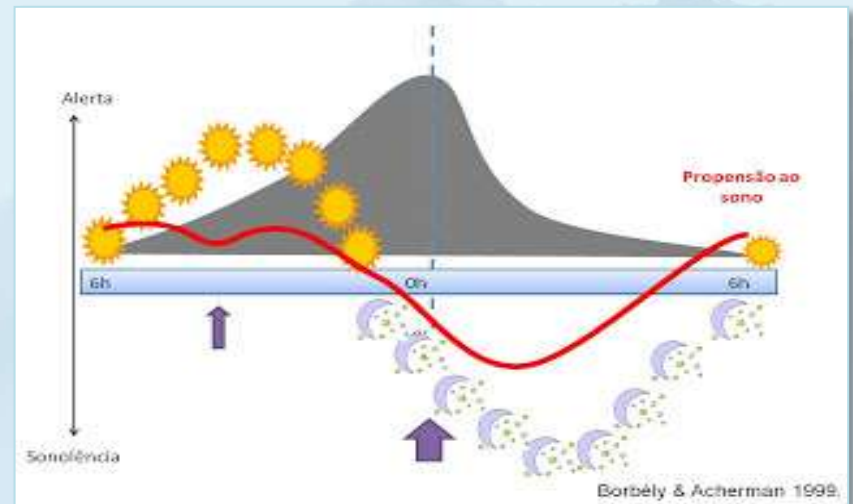
Para estudar os benefícios do sono recorre-se à privação do sono e aos efeitos resultantes. Assim, tem-se verificado que esta privação tem consequências negativas no funcionamento de órgãos ou sistemas e também, de forma imediatos no comportamento (hiperatividade, irritabilidade)[2] (AlDabal, & BaHammam, 2011) na consolidação da memória e das aprendizagem [13] (Gomes, 2005). A sonolência, o aumento da fadiga, a diminuição do rendimento escolar e profissional, o aumento do risco de sintomatologia depressiva, de dificuldades de aprendizagem e deficits neurocognitivos, são também consequências da privação do sono [23] (Silva, et al., 2011).

# Sono e Saúde

## Ciclo circadiano – O que é?

A etiologia da palavra circadiano ajuda a compreender o significado deste conceito. O termo significa “cerca de um dia”, ou seja este é utilizado para se referir às atividades biológicas rítmicas que ocorrem durante às 24 horas que constituem um dia. Esta atividade cíclica é controlada pelo sistema nervoso central e sofre influência de fatores ambientais (como a luz solar, os ruídos e a temperatura) e sociais (horários escolares ou laborais).

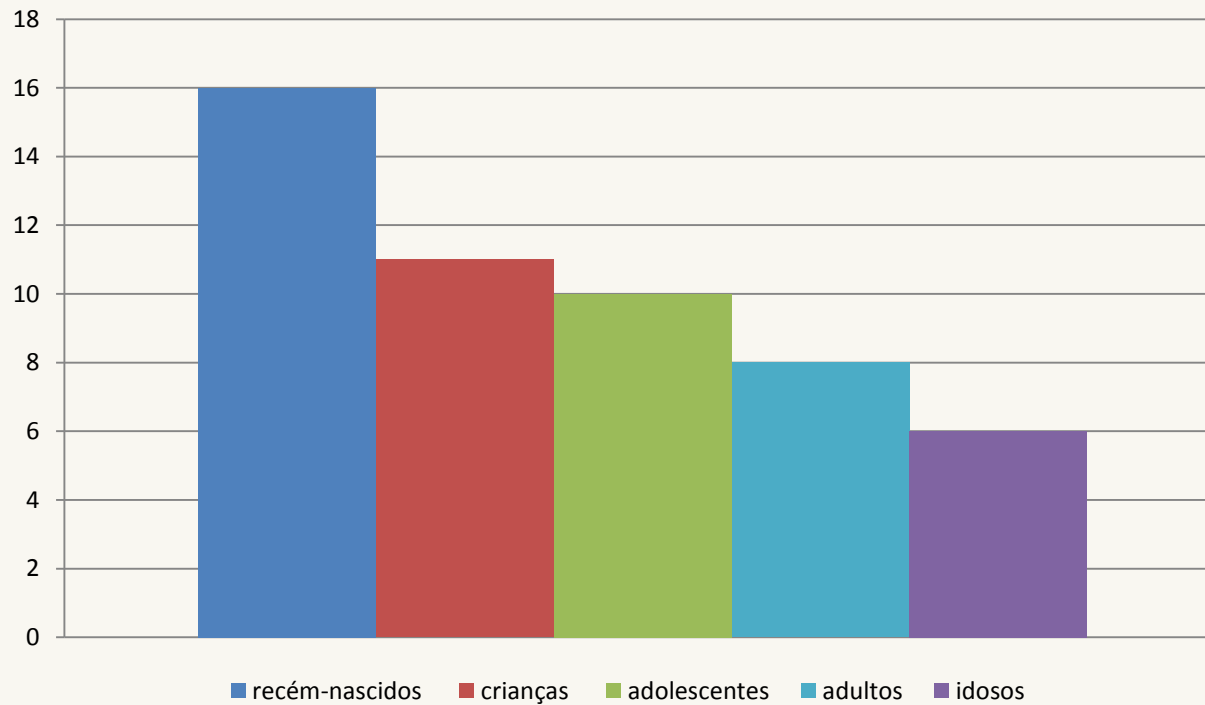
Na imagem a azul, encontra-se representado as 24h que compõem um dia. A cinza observa-se os mecanismos físicos e endócrinos que induzem a sonolência e as imagens do sol e da lua, representam os fatores externos que têm um papel essencial neste processo.



# Sono e Saúde

## O sono ao longo do ciclo de vida

A duração do sono difere ao longo do ciclo. [17] (Lee-Chiong, 2006)



# Sono e Saúde

## O sono na infância

O desenvolvimento e maturação do ritmo circadiano e sono noturno são importantes na infância, influenciados por fatores psicossociais, com impacto significativo no funcionamento neurológico, comportamental e emocional da criança. A privação do sono ou de pouca qualidade, resulta no comprometimento da atenção, da cognição, da consolidação das aprendizagens, da memória, é ainda associado a um temperamento difícil e a uma pior adaptação à escola, a longo prazo relaciona-se com o diagnóstico da Perturbação de Hiperatividade com Deficit de Atenção [25] Thunström, M. (2002).

O sono das crianças é uma das preocupações dos pais e estima-se que 20 a 30% das crianças tenham problemas de sono [4](Bates, Viken, Alexander, Beyers, Stockton, 2002)

### **O sono infantil pode ser influenciado por :**

- Características parentais como personalidade, psicopatologia, emprego e educação;
- Interações pais-filhos na hora de dormir – muitas vezes é necessário diminuir o envolvimento dos pais no processo de adormecer a criança, de modo a promover a autorregulação da mesma;
- Dormir com os pais – dormir junto pode ser uma escolha cultural ou social ou uma resposta as dificuldades de dormir das crianças, mas este comportamento está associado a um maior número de interrupções do sono.

Existem fatores fisiológicos que podem estar associados a má qualidade do sono, como o ressonar e os movimentos periódicos da perna [20](Picchiatti, D., England, S., Walters, A., Willis, K., & Verrico, T.,1998)

# Sono e Saúde

## Sono, Comportamento e Emoções

Em condições naturais, os seres humanos precisam de certa regularidade no seu padrão do ciclo sono-vigília.

Quando esta rotina não é mantida podem-se observar interações entre o sono o comportamento emocional, mais precisamente, entre o sono, a ansiedade e o humor depressivo.

Referente ao comportamento a privação de sono também é associado a um aumento da impulsividade, de lapsos de memória e conseqüentemente um maior numero de erros ou acidentes [8,13]Chellappa, 2007 [1]Gomes, 2005

A diminuição da qualidade do sono encontra-se ainda associada ao tabagismo, ao consumo de bebidas alcoólicas e de cafeína. [3]Almondes, 2003

Em crianças e jovens a privação do sono está associada a perturbações de humor (ansiedade e depressão), de comportamento (hiperatividade) ou agravamento de doenças físicas como a asma, e a obesidade [24]Smaldone, Honig, & Byrne, 2007)



# Sono e Saúde

Quantas horas precisamos de dormir?

O sono é suficiente quando corresponde à quantidade necessária para completar de forma eficiente as atividades da vida diária.

Neste sentido é mais importante que a duração do sono é a qualidade do sono. Sendo preferível o vivenciar de um sono profundo, sem interferência de ruídos ou interrupções, do que passar muitas horas na cama num sono superficial e pouco reparador. [17, 22, 26]



# Educar para o sono e para hábitos saudáveis

## Alimentação e o sono

Devido às alterações metabólicas que ocorrem durante o sono, sabe-se que existe uma relação entre o sono e a alimentação.

Neste sentido a ingestão de alimentos ricos em cacau, fritos ou alimentos gordos, o consumo de bebidas com cafeína ou álcool, principalmente quando ingeridos durante a tarde ou noite, efeitos destes alimentos no organismo é de 3 a 12 horas.. São alguns dos aspetos apontados para justificar as alterações drásticas observadas na qualidade do sono, devido ao aumento da dificuldade em adormecer e da eficiência do sono.

Por sua vez os desequilíbrios causados pela privação de sono contribuem para o aumento de peso e obesidade infantil. A privação de sono conduz ao aumento do apetite, especialmente o com elevado teor calórico (como doces ou salgados).

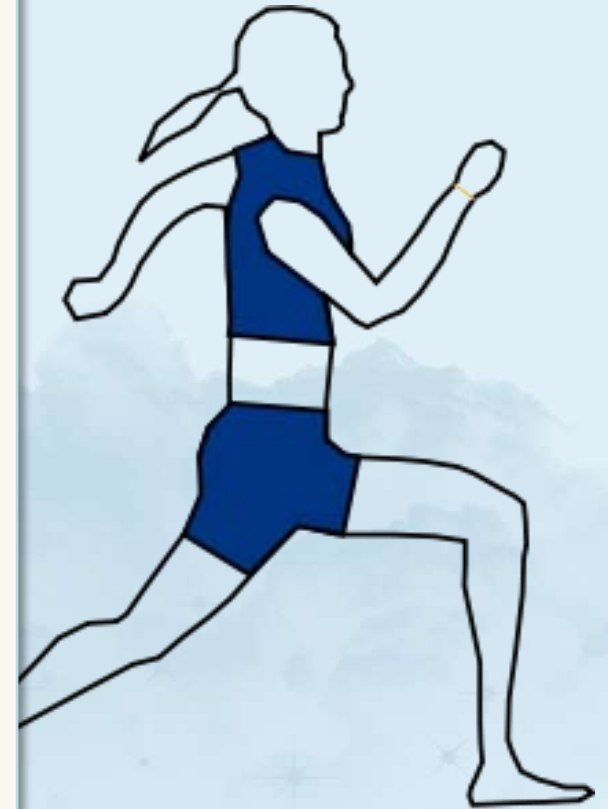
Opostamente, alguns alimentos podem facilitar o relaxamento corporal e o sono, são exemplo o chá de camomila, o leite e derivados (queijo e iogurte), o pão integral, a fruta, alimentos ricos em amido e, ou carboidrato (como o pão, a batata e o arroz).

# Educar para o sono e para hábitos saudáveis

## Atividade física e o sono

A privação de sono pode afetar qualquer tipo de pessoa. Contudo pessoas que não praticam exercício físico, apresentam um maior número de queixas referentes a qualidade do sono e uma maior redução do número de horas deste.

Para promover uma melhor qualidade do sono, aconselha-se a prática do exercício físico durante a manhã, devido ao aumento do cortisol durante este período, o que possibilita a regulação do ritmo circadiano e tem consequências diretas na qualidade do sono. Pelo mesmo motivo e de forma a não promover a ativação fisiológica a prática de atividade física é desaconselhada após o jantar, a menos que sejam atividades de relaxamento, que podem auxiliar na luta contra a insónia.



# Alterações do sono

O ciclo circadiano pode ser alterado por vários fatores como viagens, mudanças laborais, aumento da carga do trabalho, maior utilização do computador, presença constante de luz elétrica, que tem efeito semelhante a luz solar na ativação da vigília, ruídos externos constantes (que podem afetar a qualidade do sono mesmo que a pessoa consiga dormir nestes ambientes). [3] Almondes, 2003

De forma simplista existem três fatores que podem influenciar ou prejudicar a qualidade do sono, a saber:

- Resistência ao deitar;
- Aumento da latência do sono, o normal é demorar-se 10 a 15 minutos a adormecer;
- Frequentes despertares noturnos;
- Despertar precoce.

Tal pode ter consequências no sono, na qualidade de vida devido a uma sensação de mal-estar, problemas gastrointestinais, flutuações de humor. Pode ainda prejudicar o desempenho da pessoa em tarefas de atenção, de memória e de concentração [11, 13] Gomes, 2005; [ ] Gaspar, Moreno & Menna-Barreto, 1998)

# Alterações do sono

## Perturbação do sono

As dificuldades em dormir na infância podem ser motivadas por:

- Medo do escuro e de monstros ;
- Associações inadequadas com o sono que geram medo e ansiedade (como pesadelos ou terrores noturnos);
- Dificuldade em estipular horários e rotinas calmas de preparação para dormir ;
- Doenças físicas, hiperatividade, sonambulismo, enurese noturna (incapacidade de controlar a bexiga durante a noite) ou perturbações psicológicas.

A infância é uma fase importante pois é nesta fase que se desenvolve e amadurece o ciclo circadiano e onde se podem adquirir hábitos errôneos de sono. Acredita-se que em 1000 crianças, 250 tenham problemas de sono constantes e que pelo menos uma vez por semana quase todas as crianças refiram cansaço durante o dia, ressonem ou precisem de mais tempo para adormecer .

# Higiene do sono

## Porquê dos problemas de sono atuais

- Luz artificial, elétrica e das tecnologias;
- Aumento da duração dos períodos de trabalho (trabalhos por turnos);
- Padrões de sono irregulares ;
- Acesso às novas tecnologias (os jovens tem por regra mais de três tecnologias no quarto: telemóvel, computador, jogos, televisão);
- Quarto deve ser somente um local de descanso;
- Automedicação que altera a qualidade do sono, principalmente medicamentos para dormir.

# Higiene do sono

## Após a privação de sono

Após a privação do sono o organismo desenvolveu estratégias que permitem o equilíbrio e a restauração do sono perdido.

Contudo e apesar da tendência de deixar a pessoa dormir um pouco mais ao fim de semana, ou depois de uma noite em que se deitou mais tarde tal deve ser evitado. No máximo pode-se permitir que a pessoa durma mais uma hora que o normal. Pois o prolongar do acordar vai conduzir a uma desregulação do ciclo circadiano e prejudicar os períodos de sono consequentes.

Neste sentido o horário de deitar e de levantar devem ser o mais estável possível.

# Sono e Saúde

## Curiosidades sobre o sono

- Um recém-nascido dorme aproximadamente dezasseis horas num dia. Durante os primeiros anos de uma criança, os pais perdem entre 400 a 750 horas de sono.
- Ao longo da vida uma pessoa passa um terço desta a dormir.
- O sono é uma necessidade fisiológica e a sua privação é mais fatal, que a privação de alimentos.
- O maior período de tempo sem dormir é de onze dias. A pessoa que realizou esta privação de sono sofreu de alucinações, paranoia, visão turva, dificuldade em falar e perda de memória.
- Os primatas (chimpanzé, babuínos e macacos) dormem 10 horas por noite, sensivelmente mais três horas que os seres humanos.
- As mulheres precisam de dormir mais uma hora do que os homens.
- A privação de sono aumenta o apetite e reduz a tolerância à dor



# Higiene do sono

## Como melhorar a qualidade do sono do meu filho

- Ensine-lhe uma rotina que deve realizar todas as noites antes de ir para a cama. Após um mês o corpo interioriza esta rotina e adapta-a ao ciclo circadiano da criança;
- Realize atividades calmas e relaxadas, como ler um livro;
- Faça relaxamento ou respire fundo com ele antes de ir para a cama, ajuda a descontrair e a diminuir a resposta de medo que pode estar associada ao ato de deitar;
- Em caso de sonambulismo ou de enurese acorde-o a meio da noite para beber leite ou ir à casa de banho e todas as semanas aumente entre 10 a 30 minutos o tempo a dormir sem o acordar, até que estes episódios desapareçam;
- Procure não dormir com o seu filho de forma a ambos terem um sono de maior qualidade;
- Lembre-se que um sono de qualidade tem consequências na qualidade de vida de todos os elementos do agregado;
- Estimule atividades diurnas que ajudem a criança a dormir, como exercício físico ou atividades cognitivas;
- Estimule a criança a reproduzir estas estratégias de forma autónoma.

# Referências

- [1] Ackerman, J. Amar, dormir, comer, beber, sonhar – 24 horas na vida do nosso corpo. Lisboa: Editorial Presença, 2009.  
Author Surname Initials. Title of article. Title of journal, abbreviated. Date of Publication: Volume Number(Issue Number): Page Numbers.  
[2] AlDabal, L., BaHammam, A. Metabolic, endocrine, and immune consequences of sleep deprivation. The open respiratory medicine journal. 2011: 5: 31-43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3132857/>
- [3] Almondes, K., Araújo, J. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. Estudos de Psicologia. 2003: 8(1): 37-43. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n1/17233.pdf>
- [4] Bates, J., Viken, R., Alexander, D., Beyers, J., Stockton, L. Sleep and adjustment in preschool children: Sleep diary reports by mothers relate to behavior reports by teachers. Child Development. 2002: 73(1): 62-75. Available from: <http://www.readcube.com/articles/10.1111%2F1467-8624.00392>
- [5] Bernado, M., Pereira, E., Louzada, F., Almeida, V. Duração do sono em adolescentes de diferentes níveis socioeconômicos. J Bras Psiquiatr. 2009: 58(4): 231-237. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v58n4/a03y58n4.pdf>
- [6] Borbély, A. A two process model of sleep regulation. Human neurobiology, 1982: 1 (3): 195-204. Available from: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1984-06068-001>
- [7] Boukhris, C. Sobre a relação entre privação de sono e obesidade em crianças e adolescentes: revisão crítica da evidência clínica. 2012 Available from: <http://hdl.handle.net/10400.6/1101>
- [8] Chellappa, S., Araújo, J. O sono e os transtornos do sono na depressão. CEP. 2007: 59010, 180. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tpc/v34n6/v34n6a05.pdf>
- [9] Dahl, R. The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Seminars pediatric neurology*. 1996 : 3: 44-50. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071909196800283>
- [10] Fernandes, R. *O sono normal*. Trabalho apresentado no Simpósio Distúrbios Respiratórios do Sono, Ribeirão Preto, Brasil. 2006. Available from: [http://www.fmrp.usp.br/revista/2006/vol39n2/1\\_o\\_sono\\_normal1.pdf](http://www.fmrp.usp.br/revista/2006/vol39n2/1_o_sono_normal1.pdf).
- [11] Gaspar, S., Moreno, C., Menna-Barreto, L. Os plantões médicos, o sono e a ritmicidade biológica. Revista da Associação Médica Brasileira. 1998: 44: 239-245. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v44n3/1918>
- [12] Geib, L., Neto, A., Wainberg, R., Nunes, M. Sleep and aging. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul. 2003: 25(3), 453-465. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-81082003000300007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-81082003000300007&script=sci_arttext)
- [13] Gomes, A. Sono, bem-estar e sucesso acadêmico. Dissertação de doutoramento. Universidade de Aveiro, Aveiro. 2005 Available from: <http://hdl.handle.net/10773/1103>
- [14] Gregory, A., Caspi, A., Moffitt, T., Poulton, R. Sleep problems in childhood predict neuropsychological functioning in adolescence. *Pediatrics*. 2009: 123: 1171-1176. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/123/4/1171.abstract>
- [15] Hitze, B., Bosty-Westphal, A., Bielfeldt, F., Settler, U., Plachta-Danielzik, S., Pfeuffer, M., Schrezenmeier, J., Mönig, H., Müller, M. Determinants and impact of sleep duration in children and adolescents: Data of the Kiel Obesity Prevention Study. *European journal of clinical nutrition*. 2008: 63(6): 739-746. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18665183>
- [16] Korbonits, M., Goldstone, A., Gueorguiev, M., Grossman, A. Ghrelin - A hormone with multiple functions. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2004: 25(1): 27-68. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yfrne.2004.03.002>.
- [17] Lee-Chiong, T. Sleep: A comprehensive handbook. New York: Wiley-Liss, 2006.
- [18] Maia, I., Pinto, F. Hábitos de sono. *Nascer e Crescer*. 2008: 17(1): 9-12. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.16/1132>
- [19] Martinez, D. Como vai seu sono?. Editora AGE Ltda, 2000
- [20] Picchietti, D., England, S., Walters, A., Willis, K., Verrico, T. Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of child neurology*. 1998 : 13(12): 588-594. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9881529>
- [21] Prinz, P. Sleep, appetite, and obesity - What is the link? *PLoS Med*. 2004: 1(61). Available from: <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0010061>
- [22] Shneerson, J. *Handbook of sleep medicine*. Cambridge: Blackwell Science Ltd., 2000
- [23] Silva, A., Barbieri, M., Cardoso, V., Batista, R., Simões, V., Vianna, E., ... Bettiol, H. Prevalence of non-communicable diseases in Brazilian children: follow-up at school age of two Brazilian birth cohorts of the 1990's. *BMC public health*. 2011: 11(1):486. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/486>
- [24] Smaldone, A., Honig, J., Byrne, M. Sleepless in America: Inadequate sleep and relationships to health and well-being of our nation's children. *Pediatrics*. 2007: 119(Supplement 1):S29-S37. Available from: [http://pediatrics.aappublications.org/content/119/Supplement\\_1/S29.abstract](http://pediatrics.aappublications.org/content/119/Supplement_1/S29.abstract)
- [25] Thunström, M. Severe sleep problems in infancy associated with subsequent development of attention-deficit/hyperactivity disorder at 5.5 years of age. *Acta Paediatrica*. 2002: 91(5): 584-592. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12113330>
- [26] Weiss S. Tips for parents: Prevention and management of sleep problems. Petit D, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 1-8. 2010. Available from: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/WeissANGxp.pdf>.
- [27] Wolfson, A., Spaulding, N., Dandrow, C., Baroni, E. Middle school start times: the importance of a good night's sleep for young adolescents. *Behavioral sleep medicine*. 2007): 5(3): 194-209. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17680731>

# Relações Familiares e Práticas Alimentares

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Mudanças e desafios nas rotinas familiares(1)

O desenvolvimento de uma criança depende muito da forma como ela se alimenta.

O seu comportamento face à alimentação vai ter consequências no seu crescimento, na sua saúde, nas suas aprendizagens e, por isso, em todo o seu futuro.

A mudança de comportamentos alimentares também tem de ser feita na infância para ser eficaz, pois os maus hábitos alimentares adquiridos nessas idades são muito difíceis de mudar mais tarde.

Por isso, o papel dos pais na educação alimentar dos seus filhos é tão importante. Ao cuidar da sua comida e ao ensinar comportamentos alimentares adequados, estão a cuidar do presente e do futuro dos seus filhos.

Vivemos, no entanto, num mundo exigente e em rápida mudança, em que pais e mães vivem num ritmo de muito trabalho, muitas tarefas e em que é difícil ter tempo para tudo.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Mudanças e desafios nas rotinas familiares(2)

### Por isso é provável...

- que as rotinas familiares não sejam como se gostaria;
- que não haja tempo e disposição para cuidar da comida como se desejava;
- que a forma de comer hoje seja muito diferente daquela que tínhamos quando éramos nós mesmos crianças;
- que muitas vezes não saibamos muito bem o que fazer e acabe por prevalecer a solução mais rápida
- que nos sintamos culpados, achando que não estamos a fazer tudo o que devíamos pela saúde e pela alimentação dos nossos filhos.

Não podemos ignorar, no entanto, que há coisas fundamentais que têm de ser os pais a fazer e que são compatíveis com uma vida de trabalho, de falta de tempo ou de muitas preocupações. Mais do que alimentar a culpa pelo que não se consegue fazer, será importante ter bem presentes as nossas responsabilidades educativas fundamentais e dedicar-lhes a necessária atenção.

Talvez seja necessário e possível mudar um pouco as rotinas familiares para responder ao desafio de melhorar a alimentação das crianças.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## A educação dos comportamentos alimentares(1)

Os adultos quase sempre têm queixas relativas ao comportamento alimentar das crianças. Ou porque comem demais, ou porque comem de menos, ou porque se comportam mal durante as refeições. Mas, tal como acontece com todos os comportamentos, não podemos esquecer que nos cabe educar as crianças de forma a que se comportem adequadamente face à alimentação, tendo em conta que:

- Os pais são um modelo para o comportamento alimentar das crianças: a forma como se relacionam com a comida, como a valorizam e as atitudes que têm, funcionam como exemplo e modelo para os filhos.
- Isto aplica-se tanto à forma como os alimentos são valorizados como no que se refere ao estar à mesa e ao lugar ocupado pelas refeições e pela alimentação em geral. São bons exemplos os pais que comem alimentos saudáveis (frutas e legumes) evitam os de alto valor energético (doces e refrigerantes) e não comem demasiado depressa.
- Os alimentos descobrem-se. Muitas vezes as crianças insistem em comer apenas algumas coisas ou em dizer que não gostam de outras, mas a descoberta dos alimentos e dos sabores é algo que, desde o nascimento, faz parte do processo de descoberta do mundo, dos costumes e das tradições.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## A educação dos comportamentos alimentares(2)

Os adultos quase sempre têm queixas relativas ao comportamento alimentar das crianças. Ou porque comem demais, ou porque comem de menos, ou porque se comportam mal durante as refeições. Mas, tal como acontece com todos os comportamentos, não podemos esquecer que nos cabe educar as crianças de forma a que se comportem adequadamente face à alimentação, tendo em conta que:

- Por isso, também o paladar se educa. Desde que nasce, a criança aprende a gostar ao mesmo tempo que vai descobrindo coisas novas. Nem sempre começa por gostar de um novo sabor, textura, aroma ou apresentação, mas sempre se pode encontrar uma forma de proporcionar essa descoberta e, progressivamente, educar o seu paladar.
- Descobrir um alimento é também conhecê-lo. Não está apenas em causa o gostar ou não imediato, mas a partir de certa altura a criança sabe identificar o bom e mau presente em cada alimento.
- A promoção de autonomia na alimentação é um bom indicador de desenvolvimento. Primeiro quando a criança pequena se começa a alimentar pela sua própria mão. Mais tarde, e mais importante, quando essa autonomia permite que a criança seja capaz de fazer opções corretas em termos de alimentação e a não depender apenas de proibições, insistências ou apelos dos pais.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## As refeições nas rotinas familiares

As refeições devem ser valorizadas como momentos importantes nas rotinas da família. Só assim alguns aspectos da educação das crianças podem ser assegurados ou garantidos. Não baste ensinar-lhes coisas sobre os alimentos se na família isso não é vivido quotidianamente.

A investigação mostra que há uma relação entre haver refeições em família (nomeadamente o jantar) e os padrões dietéticos saudáveis. Ou seja, as crianças que comem com os pais comem mais cereais, frutas, vegetais e lacticínios.

É fundamental, tanto para as crianças como para o bem-estar dos pais, que pelo menos algumas das refeições sejam bem demarcadas nas suas rotinas. Diariamente, se os horários o permitem, ou nalguns dias na semana de acordo com o período de descanso dos pais. Mostram esses estudos que as crianças que fazem refeições em conjunto com os pais se alimentam melhor. Digamos que as refeições são estruturas temporais com um significado que vai para além da própria comida.



# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## As refeições nas rotinas familiares

### **É assim importante que os pais, na sua vida familiar, assegurem:**

- a) Tempo próprio para as refeições. Nem demasiado curto nem exigindo que a criança fique à mesa muito tempo.
- b) Bom ambiente às refeições, estimulando conversas agradáveis e evitando que sejam o momento para levantar ou resolver problemas e conflitos, permitindo que a criança associe a hora da refeição a experiências e memórias positivas.
- c) Que não haja stress para a criança durante as refeições, evitando, por exemplo, o gerar de conflitos e discussões quando ela não quer comer. Evitando que as refeições acabem por se tornar em ocasiões de grande stress para todos.
- d) Não centrar a relação à mesa nas quantidades de comida que a criança ingere.
- e) Evitar factores de distração como a televisão ou jogos electrónicos. A investigação também mostra que as crianças que vêm mais TV comem mais pizzas, salgadinhos e refrigerantes. É preferível que a refeição seja um tempo para conversar ou, se a criança é mais pequena, contar ou ler histórias.
- f) Falar sobre os alimentos (e não apenas dizer que tem de comer) aumenta a aceitação. Levar à ingestão de alimentos saudáveis através de recompensas, promessas ou pressão pode resultar a curto prazo mas ter um efeito negativo a longo prazo, reduzindo a preferência por esses alimentos.
- g) Os comportamentos sociais também se aprendem à mesa: o estar sentado, ouvir e falar na sua vez, dar atenção aos outros, pedir e agradecer, etc.. Se ninguém as ensinar, com o seu exemplo, é muito provável que os pais e outras pessoas se venham a queixar que essas crianças “não se sabem comportar”.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Preocupações dos pais e as suas práticas educativas(1)

As refeições são muitas vezes um foco de stress e ansiedade para os pais porque as crianças não querem comer ou recusam alguns alimentos. Quando problema é não querer comer, é de ter em conta, dependendo da idade da criança, que:

- Muitos dos problemas comportamentais relacionados com a alimentação são temporários e não exigem nenhuma intervenção específica.
- Dedicar atenção à criança no momento das refeições é importante. O comer pela sua mão é uma coisa nova e importante para a criança pequena, e deve ser realizado com prazer. Mas a refeição é algo social e implica partilha.
- Deve ser incentivado o consumo de alimentos diversificados e diferentes, para que não prevaleça a tendência da criança para rejeitar os que ainda não provou.
- Quando possível, optar por alimentos alternativos ou confeccionados de forma diferente daquela que a criança rejeita.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Preocupações dos pais e as suas práticas educativas(2)

As refeições são muitas vezes um foco de stress e ansiedade para os pais porque as crianças não querem comer ou recusam alguns alimentos. Quando problema é não querer comer, é de ter em conta, dependendo da idade da criança, que:

- Esclarecer ideias e crenças erradas, mitos ou preconceitos que possa haver relativamente aos alimentos.
- Incentivar o consumo das frutas, legumes e verduras. Não forçando, no entanto, a sua ingestão nem se centrando na crítica. O facto dos pais comerem essas coisas com prazer contribuirá para desenvolver atitudes positivas em relação à alimentação.
- A aceitação de novos alimentos pode requerer exposição repetida e uso de pequenas quantidades desses alimentos que a criança pode começar por rejeitar.
- Nunca castigar, chantagear, constranger ou forçar a criança quando ela se recusar a comer. Porque a recusa em alimentar-se é uma atitude normal e, caso a criança seja submetida a uma atitude, poderá reforçar-se um comportamento alimentar inadequado.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Preocupações dos pais e as suas práticas educativas (3)

Outras vezes a preocupação dos pais vem do excesso de comida ou da procura de alimentos desadequados. Nessas situações é importante:

- Orientar para comer com moderação, não caindo na ideia que quanto mais apetite e vontade de come a criança mostrar melhor sinal de saúde.
- Nunca usar o alimento como prémio, distração ou recompensa. Não prometer doces se comer a sopa ou algum outro alimento ou comportamento relativo à alimentação.
- Estar atento à velocidade com que a criança come. Ao comer muito rápido tenderá a comer em excesso e ter problemas com a digestão. Nessas situações apresente os alimentos separadamente e estimule a comer devagar, mastigando bem cada alimento, para sentir bem o seu sabor.
- Em situações especiais, como festas, permitir que possa comer alimentos thabituais dessas ocasiões, mesmo que não sejam os mais saudáveis, evitando assim que esses alimentos apareçam como “proibidos” e os mais desejados.
- Não submeter a criança a restrições alimentares severas, pois ela está em fase de crescimento. Procurar antes um comportamento alimentar equilibrado.
- Pais demasiado controladores ou pais demasiado permissivos acabam por estar sujeitos a maiores problemas com a alimentação dos seus filhos.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Pais, educadores, cuidadores e outros modelos alimentares(1)

Por muito atentos e preocupados que os pais sejam, não são a única influência na educação alimentar dos seus filhos. O sucesso da sua ação educativa resulta da conjugação com a influência dos educadores, professores e outros cuidadores em geral, com a influência dos pares (colegas e amigos) e com a forma como a alimentação é vivida no contexto familiar

### a) Pais e educadores

- Os educadores, professores ou outros cuidadores têm, tal como os pais, um papel fundamental na educação alimentar das crianças e no ajudá-las a desenvolver uma relação saudável com a comida.
- As crianças, desde que nascem, sentem quando estão com fome ou estão saciados. É importante ensiná-las a ouvir os seus corpos e ajudá-las a desenvolver as capacidades necessárias para comer saudavelmente à medida que crescem.
- Os estudos mostram que as crianças que comem refeições com os adultos (seja em casa com os pais, seja na escola com os seus cuidadores) são mais saudáveis, têm melhores competências sociais e aprendem melhor.
- Comer juntamente com as crianças torna os adultos (pais e cuidadores) em modelos positivos para elas.
- E escola, desde muito cedo, pode fornecer boa informação sobre os alimentos, a saúde e os comportamentos alimentares.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## Pais, educadores, cuidadores e outros modelos alimentares(2)

Por muito atentos e preocupados que os pais sejam, não são a única influência na educação alimentar dos seus filhos. O sucesso da sua ação educativa resulta da conjugação com a influência dos educadores, professores e outros cuidadores em geral, com a influência dos pares (colegas e amigos) e com a forma como a alimentação é vivida no contexto familiar

### **b) O papel dos pares e pressão social**

- Os colegas têm um papel muito importante, que deve ser tido em consideração, nos hábitos de consumo alimentar.
- É possível que muitas vezes a criança diga que não gosta ou evite certos alimentos devido à pressão dos seus pares.
- É também frequente que a preferência por certos alimentos derive dos gostos que são assumidos pelo grupo.
- Os meios de comunicação e a publicidade de alimentos pouco saudáveis têm uma influência grande nas crianças.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## A cozinha no centro da vida familiar(1)

A alimentação da família não se limita ao tempo das refeições. Implica várias etapas, desde a aquisição dos produtos, cozinhar e partilhar a comida confeccionada, que podem envolver todos os membros da família. Alguns procedimentos podem ter efeito positivo na alimentação saudável das crianças.

- Planeie as refeições da semana com base nas sugestões de toda a família.
- Elabore (eventualmente com as crianças) lista de compras com alimentos saudáveis.
- Leia os rótulos das embalagens e escolha os alimentos menos calóricos.
- Opte por receitas saudáveis. Prepare refeições saborosas mas pobres em gordura, preferindo cozidos, estufados e grelhados.
- Envolver a criança na confecção de refeições saudáveis, nomeadamente as sopas e saladas.
- Permita que as crianças desenvolvam as suas preferências alimentares com base em opções saudáveis.
- Sirva pequenas porções e ofereça mais comida se a criança lhe pede mais. Deixe-a decidir o quanto e ela quer comer durante as refeições e lanches. Muitas vezes, as crianças só querem provar ou comer um pouco.

# As Relações Familiares e as Práticas Alimentares

## A cozinha no centro da vida familiar(2)

A alimentação da família não se limita ao tempo das refeições. Implica várias etapas, desde a aquisição dos produtos, cozinhar e partilhar a comida confeccionada, que podem envolver todos os membros da família. Alguns procedimentos podem ter efeito positivo na alimentação saudável das crianças.

- Ao comemos muito rapidamente é mais fácil comer demais, por isso, coma devagar, tendo tempo suficiente para perceber que se sente completo e satisfeito. Ensine isso às crianças.
- Tenha sempre em conta que a criança pode ser menos atraída para comer os alimentos saudáveis que lhe foram servidos se você pedir, subornar, ameaçar, forçar ou pressionar para tentar que ela os coma.
- As crianças comem melhor quando têm uma rotina diária. Evite oferecer refeições e lanches ao longo do dia. O planeamento das refeições torna mais fácil a educação alimentar.
- Se a criança não quer comer mas pede comida entre as refeições, você pode oferecer novamente a refeição anteriormente recusada ou dizer "não" até a próxima refeição ou hora do lanche.



Monitorização das Práticas Alimentares

Parâmetros Antropométricos do Estado Nutricional da Criança

# Monitorização das Práticas Alimentares da Criança na Família

## Parâmetros antropométricos do Estado Nutricional da Criança: Afinando Pesos e Medidas

- ✓ A Antropometria é considerada um importante método indirecto para a avaliação nutricional.
- ✓ Em Portugal foram utilizados os gráficos de crescimento do *National Center for Health Statistics*, (NCHS, 1977) e a actualização do CDC (2000), que introduziu as tabelas de IMC para idade e sexo.
- ✓ A 1 de junho de 2013 com o início do novo Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil foram adotadas em Portugal as curvas de crescimento da OMS (2006: 0-5 anos e 2007: 5-19 anos), com a justificação de que a) a metodologia utilizada na construção destas curvas torna-as mais próximas a curvas-padrão e b) pela possibilidade de utilizar à escala mundial o mesmo instrumento de trabalho, permitindo comparações com outros estudos ou populações<sup>1</sup>.
- ✓ Em ambos os sexos, as curvas a utilizar são: Comprimento/altura – do nascimento aos 5 anos (A); Peso (massa corporal) – do nascimento aos 5 A; Índice de Massa Corporal (IMC) – do nascimento aos 5 A; Perímetro cefálico – do nascimento aos 2 A; Altura – dos 5 aos 19 A; Peso – dos 5 aos 10 A; IMC – dos 5 aos 19 A.
- ✓ As medidas antropométricas mais frequentemente utilizadas são o peso e a estatura que permitem uma avaliação rápida, fácil e simples do crescimento e ainda de caracterização do estado nutricional através do cálculo dos índices antropométricos. O perímetro cefálico e da cintura são outras dimensões lineares de segmentos corporais que complementam a caracterização.

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 1 - Local da avaliação<sup>1, 2</sup>:

- ✓ Adequado ao efeito e reservado;
- ✓ Boas condições de trabalho (silencioso, boa iluminação, espaço suficiente)
- ✓ Com equipamentos e mobiliário necessário (espaço para mudança de roupa e lavagem das mãos);
- ✓ Piso plano e paredes lisas;

## 2 - Requisitos dos avaliadores<sup>3</sup>:

- ✓ As competências técnicas, sensibilização e experiência do pessoal facilitam a padronização dos procedimentos, evitando os erros de medição, que tendem a ser mais frequentes com crianças.
- ✓ Assim, é exigível o ensino e treino do funcionamento do equipamento e das técnicas padrão a utilizar, assim como a manutenção dos equipamentos.
- ✓ Os avaliadores devem ainda preservar os princípios da confidencialidade e privacidade e mostrar sensibilidade no uso de termos como “obesidade”, “magreza” etc, de modo a não ferir susceptibilidades.

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 3 - Avaliando o peso (massa corporal)<sup>4</sup>

- ✓ *Para crianças menores de 2 anos:* utilizar balança pediátrica (capacidade máxima 15-20kg), calibrada até 0,1kg (100gr) - permite um valor mais sensível às variações comuns nesta faixa etária;
- ✓ Se for difícil obter o peso da criança, pode utilizar-se a pesagem com tara. Se a balança tiver essa possibilidade, pesar a mãe/cuidador, colocar a balança novamente a zero com a pessoa em cima (se funcionar com energia solar basta cobrir o visor), colocar a criança no colo do cuidador e registar o peso. Esta técnica reduz o erro pois não obriga a fazer subtracções.
- ✓ *Para as crianças acima de 2 anos:* utilizar balança mecânica ou electrónica (recomendada), com capacidade até 150kg e calibração até 0,1kg (100gr).
- ✓ As balanças devem estar colocadas em superfície plana, firme e sem tapetes.



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 3.1 – Técnicas de pesagem

### **Balança eletrónica:**

- ✓ Explicar procedimento à criança/cuidador
- ✓ Certificar-se que a criança foi à casa de banho
- ✓ Criança em roupa interior, descalça e sem adornos
- ✓ Ligar a balança e esperar que surja 0.0
- ✓ Colocar a criança no meio da balança, imóvel, pés ligeiramente afastados, peso uniformemente distribuído e braços estendidos.
- ✓ Registrar o valor até decigrama mais próximo (100gr)

### **Balança mecânica:**

- ✓ Cumprir requisitos anteriores, com exceção do funcionamento da balança, que deve ser previamente destravada e verificado se a agulha do braço e o fiel se encontram em posição horizontal, se não, proceder à calibração;

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 4 – Avaliando o comprimento e estatura<sup>4</sup>

- ✓ *Para crianças menores de 2 anos:* Utilizar estadiómetro horizontal, colocado em superfície lisa e estável
- ✓ A medição do comprimento é efectuada com a criança deitada em decúbito dorsal, numa superfície plana não muito mole. Se a criança se recusar a deitar deve medir-se a estatura (criança de pé), adicionando 0,7cm para fazer a conversão da estatura para o comprimento;
- ✓ *Para crianças maiores de 2 anos:* Utilizar estadiómetro vertical, colocado em ângulo de 90° com o chão e uma superfície vertical fixa;
- ✓ A medição da estatura é efectuada com a criança em pé. Se próximo dos 2 anos esta se recusar a ficar de pé, deve medir-se o comprimento (criança deitada), subtraindo 0,7cm para fazer a conversão do comprimento para a estatura;



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 4.1 – Técnicas de medição<sup>4</sup>

- Explicar procedimento à criança/cuidador e solicitar ajuda para a sua distração;
- Criança com roupa leve, sem sapatos, meias e adornos no cabelo.

### Estadiómetro de comprimento<sup>4,5</sup>:

- Criança deitada com a cabeça apoiada com firmeza contra a parte fixa;
- Braços estendidos ao longo do corpo e ombros em contacto com a superfície de apoio;
- Pernas estendidas, se necessário mantê-las nesta posição pressionando levemente os joelhos, pés juntos em ângulo recto com as pernas, mover a parte móvel até ao contacto com a planta dos pés.

### Estadiómetro vertical:

- Criança de pé, pés ligeiramente afastados, calcanhares encostados à superfície vertical, braços ao longo do corpo e ombros e pernas direitos. A cabeça, omoplatas, nádegas e calcanhares devem tocar a superfície vertical do estadiómetro (se necessário pressionar ligeiramente o abdómen contra a peça vertical. Posicionar a cabeça de maneira que o olhar e o queixo se mantenham na horizontal (plano *Frankfort*), movimentar o cursor até ao topo da cabeça, pedindo à criança que inspire. Ler o valor em centímetros até ao milímetro mais próximo (0,1cm);
- Repetir todo o procedimento e registar o valor obtido junto do anterior.

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 4.2 – Cuidados com o manuseamento dos equipamentos de medição e pesagem

- ✓ Manter limpos, em local seco e arejado (as balanças eletrónicas são mais sensíveis às temperaturas elevadas e à humidade);
- ✓ Manusear cuidadosamente quer em armazenamento, transporte e utilização;
- ✓ Verificar funcionamento e calibração regularmente (definir data e método em equipa, e utilizar formulário de registo).

## 5 – Avaliando o perímetro da cintura<sup>6</sup> e do braço<sup>2</sup>

- ✓ Este parâmetro é a medida isolada mais correta para avaliação da distribuição da gordura corporal, considerando-se como melhor preditor de risco cardiovascular do que o IMC, e de resistência à insulina em crianças e adolescentes, devendo por isso ser utilizado na prática clínica;
- ✓ A principal **limitação** é a não existência de valores de referência (para crianças), internacionalmente aceites<sup>6</sup>.

### 5.1 - Técnicas de medição

- ✓ Utilizar fita métrica não extensível e não deformável, de 0,5 a 1 cm de largura;
- ✓ Explicar procedimento à criança/cuidador;
- ✓ Retirar a roupa pois a medição deve ser feita diretamente sobre a pele;
- ✓ Manter a criança de pé, pés juntos bem assentes no chão e braços relaxados ao longo do corpo.



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## Método Cameron (crista ilíaca):

- ✓ Colocar a fita métrica em redor do abdómen ao nível do bordo superior da crista ilíaca, perpendicularmente ao eixo do corpo, sem comprimir a pele;
- ✓ Fazer a medição no final de uma expiração normal;
- ✓ Registrar o valor até ao mm mais próximo (0,1cm);

## Método da meia distância entre o final da grelha costal e o topo da crista ilíaca (recomendado pela OMS):

- ✓ Repetir os passos da técnica de medição anteriores;
- ✓ Localizar por palpação e assinalar em ambos os lados do abdómen os pontos médios laterais entre o final da grelha costal e o topo da crista ilíaca;
- ✓ Passar a fita métrica com o bordo inferior da fita a tocar os pontos médios assinalados, sem comprimir a pele;
- ✓ Fazer a medição no final de uma expiração normal;
- ✓ Registrar o valor até ao mm mais próximo (0,1cm).

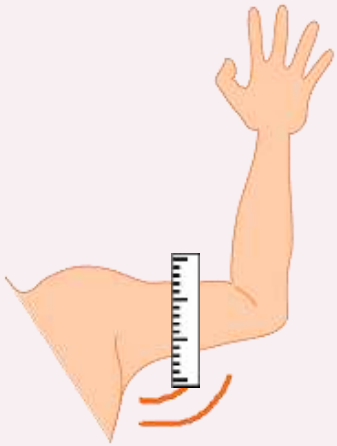
## 5.2 Interpretação dos valores

- ✓ Embora não sendo consensual, considera-se em idade pediátrica:
  - risco cardiovascular - valor **igual ou superior ao P75**;
  - Obesidade abdominal - valor **igual ou superior ao P90**.

# Valores estimados de percentis de perímetro da cintura para população entre 2-18 anos europeia-americana, por sexo<sup>7</sup>

Idade	Percentis para rapazes					Percentis para raparigas				
	10th	25th	50th	75th	90th	10th	25th	50th	75th	90th
2	42,9	46,9	47,1	48,6	50,6	43,1	45,1	47,4	49,6	52,5
3	44,7	48,8	49,2	51,2	54,0	44,7	46,8	49,3	51,9	55,4
4	46,5	50,6	51,3	53,8	57,4	46,3	48,5	51,2	54,2	58,2
5	48,3	52,5	53,3	56,5	60,8	47,9	50,2	53,1	56,5	61,1
6	50,1	54,3	55,4	59,1	64,2	49,5	51,8	55,0	58,8	64,0
7	51,9	56,2	57,5	61,7	67,6	51,1	53,5	56,9	61,1	66,8
8	53,7	58,1	59,6	64,3	71,0	52,7	55,2	58,8	63,4	69,7
9	55,5	59,9	61,7	67,0	74,3	54,3	56,9	60,7	65,7	72,6
10	57,3	61,8	63,7	69,6	77,7	55,9	58,6	62,5	68,0	75,5
11	59,1	63,6	65,8	72,2	81,1	57,5	60,2	64,4	70,3	78,3
12	60,9	65,5	67,9	74,9	84,5	59,1	61,9	66,3	72,6	81,2
13	62,7	67,4	70,0	77,5	87,9	60,7	63,6	68,2	74,9	84,1
14	64,5	69,2	72,1	80,1	91,3	62,3	65,3	70,1	77,2	86,9
15	66,3	71,1	74,1	82,8	94,7	63,9	67,0	72,0	79,5	89,8
16	68,1	72,9	76,2	85,4	98,1	65,5	68,6	73,9	81,8	92,7
17	69,9	74,8	78,3	88,0	101,5	67,1	70,3	75,8	84,1	95,5
18	71,7	76,7	80,4	90,6	104,9	68,7	72,0	77,7	86,4	98,4

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais



## 5.3 Circunferência média do braço

- ✓ É um indicador que pode ser utilizado sozinho ou associado com a prega cutânea do tríceps para avaliar a composição corporal.
- ✓ A OMS recomenda a sua utilização quando os dados do peso e estatura não são possíveis de obter, sendo uma técnica prática e factível durante o exame clínico
- ✓ *5.3.1 Técnica de medição*
- ✓ Fita métrica não extensível de teflon sintético não deformável (0,5-1cm de largura)
- ✓ Flexionar o braço a ser avaliado formando um ângulo de 90 graus.
- ✓ Localizar o ponto médio entre o acrômio e o olecrano.
- ✓ Solicitar à criança que fique com o braço estendido ao longo do corpo com a palma da mão voltada para a coxa.
- ✓ Contornar o braço com fita flexível não extensível no ponto marcado de forma ajustada evitando compressão ou folga da pele.
- ✓ O resultado é comparado aos valores de referência (3 meses a 5 anos, WHO)
- ✓ Os valores de **percentil 3** e **97** indicam respetivamente défice e excesso de gordura corporal.

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 6. Avaliando as Pregas cutâneas<sup>2</sup>

- ✓ Permitem a avaliação da massa gorda corporal
- ✓ A prega cutânea mede as duas camadas de pele e a gordura subcutânea daquele ponto específico
- ✓ As equações validadas para estimar a massa corporal podem ser usadas em crianças, **a partir dos 3 meses**, mas não devem ser usadas em recém-nascidos;
- ✓ A medição das pregas é feita com o adipômetro a uma pressão constante de  $10\text{g/mm}^2$ . Deve permitir leitura até às décimas de milímetro ( $0,1\text{mm}$ ). Os únicos com aceitação para uso científico são os Harpenden (Inglês) e o Lange (Americano).
- ✓ As pregas frequentemente avaliadas são quatro:
- ✓ **Tricipital**: na face posterior do braço, no ponto médio entre o olecrâneo e o acrômio (correlação com a % de gordura corporal), é a prega com maior validade, sobretudo no sexo masculino;
- ✓ **Bicipital**: no mesmo sítio mas na face anterior do braço;
- ✓ **Subescapular**: medido de forma oblíqua por baixo e lateralmente ao ângulo da omoplata (correlaciona-se bem com a gordura corporal total);
- ✓ **Suprailíaca**: medida na linha média axilar, formando um ângulo de  $45^\circ$  com esta, entre a última costela e a crista ilíaca.



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 6.1 - Técnica de medição

- ✓ Explicar procedimento à criança/cuidador adequando à sua compreensão;
- ✓ Escolher ambiente resguardado, com temperatura acolhedora, visto que a criança apenas ficará com roupa interior;
- ✓ As avaliações devem ser efetuadas preferencialmente do lado direito do corpo (Harrisson et al., 1988), em pele seca e sem cremes.
- ✓ Os braços devem estar em posição vertical, pendentes ao lado do tronco e palmas das mãos em contacto com a face lateral das coxas;
- ✓ Cuidadosamente identificar, medir e marcar o local das pregas adiposas, especialmente tratando-se de um avaliador inexperiente;
- ✓ Destacar a prega, colocando o polegar e o indicador a uma distância de 8 cm, numa linha perpendicular ao eixo longo da prega. É nas extremidades destes 8 cm (4+4) que a elevação da prega vai ser realizada;
- ✓ Manter a prega pressionada enquanto a medida é realizada;
- ✓ Colocar as hastes do adipómetro perpendiculares à prega, aproximadamente 1cm abaixo do polegar e do indicador, e soltar a pressão das hastes lentamente;
- ✓ Efetuar as medições das pregas adiposas 4 segundos após a pressão ter sido aplicada para haver estabilização do ponteiro do adipómetro;

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 6.1 - Técnica de medição

- ✓ Afastar as hastes do adipómetro para removê-lo do local. Fechar as hastes lentamente para prevenir danos ou perda da calibragem;
- ✓ Ler o mostrador do adipómetro ao 0,1 mm mais próximo (Harpenden ou Holtain), 0,5 mm (Lange) ou 1 mm (adipómetros plásticos);
- ✓ Efectuar no mínimo duas medidas para cada local. Se os valores diferem em mais de +/- 10%, efectuar medidas adicionais;
- ✓ Efectuar as medidas numa ordem rotativa, em vez de leituras consecutivas em cada local;

## 6.2 Interpretação dos valores

- ✓ Dos 3 meses aos 5 anos (WHO) os pontos de corte são percentilados, considerando-se como marcadores de aumento do risco o **P3** de **desnutrição** e **P97** de **excesso de gordura corporal**;
- ✓ Fragoso e Vieira defendem que a prega tricipital é a mais útil para avaliar a % de gordura corporal e obesidade periférica, e a prega subescapular avalia perfeitamente a gordura no tronco. O quociente entre ambas é um bom indicador do predomínio da obesidade em uma ou outra localização – Quociente elevado: obesidade central, maior risco de doença cardiovascular;

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>

- ✓ O diagnóstico antropométrico é feito pela comparação dos valores encontrados na avaliação (peso, estatura e IMC), com valores de referência antropométrica (caracterizam a distribuição do índice numa população saudável);
- ✓ Para monitorizar o padrão de crescimento infantil e classificar o seu estado nutricional, existem actualmente três critérios de referência que são mais comumente recomendados:
- ✓ *Centers for Disease Control and Preventions* (CDC, 2000)<sup>10</sup>
- ✓ Organização Mundial de Saúde (WHO, 2006 e 2007)<sup>11</sup>
- ✓ International Obesity Task Force (IOTF) (Cole et al., 2000)<sup>12</sup>.
- ✓ O uso de cada um destes referenciais traduz resultados diferentes mas essencialmente estatísticos, **não necessariamente definições funcionais, pelo que devem ser interpretados de forma sensível...**



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>

- ✓ O indicador mais fácil, não invasivo e relativamente sensível e por isso mais usado atualmente é o *Índice de Massa Corporal* (IMC) ou Índice de Quetelet;
  - Bom marcador para caracterizar o estado nutricional (estudos epidemiológicos).
  - Boa ferramenta no diagnóstico precoce de malnutrição e de peso excessivo/obesidade
  - Apresenta forte correlação com a gordura corporal total - bom preditor de adiposidade
  - Não é um marcador de composição corporal - pode sobrestimar a gordura em crianças de baixa estatura ou com maior desenvolvimento de massa muscular
  - O seu valor aumenta progressivamente do nascimento até ao ano de idade e depois decresce até aos 6 anos, para de novo aumentar até aos 21 anos.
- ✓ A distribuição gráfica das medidas de peso e estatura de indivíduos saudáveis, constituem as curvas de crescimento de referência (permitem perceber como o índice se distribuiria se não houvesse nenhuma interferência ambiental ou social que pudesse prejudicar o crescimento)
- ✓ A curva de crescimento individual normal será sempre paralela às curvas duma tabela de percentis, sem se desviar do seu “corredor” particular;
- ✓ Quando a velocidade de crescimento de determinada criança se afasta do seu padrão habitual há que procurar a causa.



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>



NCHS, CDC/2000	
<b>Tipo de indicador</b>	<u>Referência</u> - descreve a forma como certas crianças crescem num determinado lugar e tempo
<b>Amostra utilizada no estudo</b>	Restritiva em termos de origem étnica, As crianças tinham sido predominantemente alimentadas com leite artificial Problemas metodológicos
<b>Versão atual (CDC, 2000)</b>	Resulta de um processo de revisão das curvas de 1977 adotadas em Portugal desde 1981
<b>Tipo de gráficos (para ambos os sexos)</b>	Percentil de peso, comprimento/estatura e perímetro cefálico de crianças entre os 0 e os 36 meses Percentil de peso, estatura e IMC para crianças entre os 2 e os 20 anos
<b>Recomendações</b>	O CDC recomenda a utilização dos padrões de crescimento da WHO (2006) para classificação do estado nutricional de crianças entre os zero e os 24 meses , reconhecimento de que a amamentação é a norma aconselhada para a alimentação infantil;  A partir dos 2 anos recomenda o uso das curvas do CDC pois os métodos utilizados na conceção de ambos os gráficos após os 24 meses de idade foram semelhantes e a transição entre as curvas é mais viável nessa idade.
<b>As principais limitações estão relacionadas com a amostra do estudo que deu suporte à sua construção</b>	Tipo de aleitamento (As crianças não tinham feito aleitamento materno exclusivo) Não possui curvas em Z-score

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>



### Classificação do crescimento e estado nutricional (CDC, 2000)

Peso/idade	Estatura/idade	IMC/idade
<P5= Baixo peso	<P5 Baixa estatura	<P5= Baixo peso
P5-P85= Peso adequado	> P5= Estatura adequada	P5-P85= Peso adequado
>P85<P95= pré-obesidade		>P85<P95= pré-obesidade
>= P95= obesidade		>= P95= obesidade

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>

WHO/2006 e 2007	
<b>Tipo de indicador</b>	<p><u>Padrão</u> - prescritiva de crescimento ideal, que todas as crianças deveriam alcançar: novas curvas da OMS.</p> <p>Define o potencial genético de crescimento para crianças pequenas, tanto em termos de alimentação como em termos da ausência de restrições económicas ou ambientais .</p>
<b>Amostra utilizada (WHO 2006)</b>	<p>Estudo multicêntrico (Multicentre Growth Reference Study) com participação de países representativos das seis principais regiões geográficas do mundo</p> <p>Critérios de inclusão das mães e crianças:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mães: ausência de patologia perinatal importante; nascimento de termo; mãe não-fumante: antes e após o parto;</li><li>• Crianças com origens étnicas e culturais diferentes, todas elas pertencendo a famílias de nível socioeconómico favorável .</li></ul> <p>Crianças amamentadas com leite materno pelo menos durante seis meses.</p>
<b>Amostra utilizada (WHO 2007)</b>	<p>Foi elaborada a partir de dados já existentes do NCHS, acrescentando dados de outros estudos, para ajustar a transição entre o padrão da OMS 2006 e refinados os métodos estatísticos.</p> <p>A amostra final incluía dados crianças entre os 18 meses e 24 anos<sup>3</sup>.</p>
<b>Versões</b>	<p>Avalia crianças em dois períodos distintos de crescimento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• entre os 0 e os 5 anos de idade (curvas de 2006);</li><li>• entre os 5-19 anos (curvas de 2007).</li></ul>

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>

<b>Tipo de gráficos (para ambos os sexos)</b>	<b>Curvas de percentil e correspondentes scores-z de peso, comprimento e estatura, Percentil de IMC e correspondentes scores-z para classificação do estado nutricional da criança, baseados nos pontos de corte</b>
<b>Recomendações</b>	<p>Permitem definir o potencial genético de crescimento para crianças pequenas, em termos de alimentação e em termos da ausência de restrições económicas ou ambientais;</p> <p>Ferramenta eficaz para uma identificação precoce do ganho ponderal excessivo e para o diagnóstico quer de desnutrição, quer de pré-obesidade e obesidade.</p> <p>WHO, 2006: mais sensível entre os 0-12 meses para o peso/comprimento (sensível &gt; prevalência de pré-obesidade) e de desnutrição até aos 55cm;</p> <p>Mais sensível na detecção de pré-obesidade e obesidade entre 2-5 anos (&gt; prevalência);</p> <p>WHO 2007: mais sensível para a estatura/idade;</p> <p>Antes da puberdade até ao fim da adolescência é mais específica para a estatura (&lt; prevalência de baixa estatura);</p> <p>Por volta da puberdade torna-se mais sensível ao baixo-peso (&gt; prevalência).</p>

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>

Classificação nutricional (WHO, 2006 e 2007)			
0-5 anos	5-19 anos	Percentil	Z-score
<b>Magreza acentuada</b>	Magreza acentuada	<0,1	<-3
<b>Magreza</b>	Magreza	≥ 0,1 < 3	≥ -3 < -2
<b>Eutrofia</b>	Eutrofia	≥ 3 < 85	≥ -2 e ≤ +1
<b>Risco de excesso peso</b>	Excesso de peso	> 85 e ≤ 97	≥+1 e ≤+2
<b>Excesso de peso</b>	Obesidade	>97 e ≤ 99,9	≥+2 e +3
<b>Obesidade</b>	Obesidade grave	>99,9	> + 3

As curvas para utilização podem ser encontradas em: <http://www.who.int/childgrowth/en/>

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7. Classificação do estado nutricional<sup>8,9</sup>

IOTF, (Cole et al., 2000)	
<b>Tipo de indicador</b>	Tabela de referência para triagem de pré-obesidade e obesidade
<b>Amostra utilizada</b>	Amostra populacional (10.000 crianças 6-18 anos de 6 países). Estimativas para as crianças até 6 anos
<b>Tabela de referência</b>	Definição dos pontos de corte para classificação de excesso de peso nas crianças, estipulados com base nos pontos de corte de IMC aos 18 anos da classificação em adultos (25 e 30 kg/m <sup>2</sup> para pré-obesidade e obesidade respectivamente)
<b>Aplicação</b>	Segundo os autores, esta definição é menos arbitrária do que outras utilizadas, permitindo comparações internacionais mais adequadas de excesso de peso, sobretudo em populações adolescentes
<b>Para classificação do estado nutricional, consultar a tabela de referência</b>	

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7.1 Comparação da avaliação do Estado Nutricional entre o padrão da OMS e CDC<sup>2,9</sup>

O perfil de crescimento estado-ponderal é marcadamente diferente no primeiro semestre de vida:

- Valores superiores de peso até aos 6 meses das crianças alimentadas com leite materno exclusivo;
  - Evidenciando depois e ao longo dos primeiro ano de vida um perfil mais desacelerado de ganho ponderal, comparativamente aos alimentados com fórmulas lácteas;
- 
- ✓ Quando comparadas com as curvas do CDC, as curvas da OMS evidenciam este perfil de crescimento ponderal, ou seja, superior ao da curva do CDC até aos 3-4 meses de vida e menor a partir desta idade até aos 3 anos;
  - ✓ Relativamente ao comprimento, observa-se uma grande sobreposição dos resultados obtidos ao longo dos primeiros três anos de vida;
  - ✓ A partir dos 4 meses, o lactente alimentado ao peito tem menos probabilidade de ser classificado como de baixo peso com o padrão da OMS;
  - ✓ A diferença registada nos primeiros 3-4 meses de vida é mais evidente nos percentis mais baixos e é particularmente nessas situações que a ansiedade materna é maior quanto ao crescimento dos filhos e por isso também maior o risco de substituição do leite materno por outros alimentos;
  - ✓ Sendo visível e benéfico (prevenção da obesidade infantil) um menor ganho ponderal no segundo semestre de vida, as curvas da OMS adequam-se a este padrão de crescimento;
  - ✓ A partir de 24 meses, os valores de IMC da OMS são sistematicamente inferiores, logo mais sensíveis para o aumento do excesso de peso, particularmente entre os 24 e 36 meses de vida;
  - ✓ A adoção universal das curvas da OMS, conduz à utilização dos mesmos valores de referência para a caracterização do perfil de crescimento infantil, o que permite a comparação de dados obtidos em qualquer região ou país.

# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

## 7.2 Avaliação antropométrica na prática e na investigação

- ✓ A definição e escolha do referencial a utilizar na prática clínica deve ter subjacente os aspetos normativos da equipe/serviço, a facilidade de utilização e os objetivos a que se destina a avaliação, ponderando sempre a facilidade de comparação dos resultados;
- ✓ A interpretação dos valores e consequente informação à criança/família deve ser alvo de reflexão, pois a valorização da classificação do estado nutricional não deve atender apenas a um dado obtido de forma pontual, mas a uma análise do padrão e velocidade de crescimento individual;
- ✓ A linguagem utilizada para veicular a informação obtida à criança e à família, deve atender a todo o contexto individual, familiar e cultural, para se proceder a um juízo adequado;
- ✓ A utilização do termo de **peso saudável ou não saudável** pode ser uma alternativa para que as crianças/família não se sintam estigmatizadas;
- ✓ O uso de critérios internacionais para a classificação do excesso de peso, são vantajosos por permitirem comparação de dados;
- ✓ As diferentes terminologias utilizadas têm revelado algumas ambiguidades:
  - O termo **overweight (excesso de peso)** tem sido utilizado para designar tanto o IMC entre 25 e 30kg/m<sup>2</sup>, como todo o IMC acima de 25 Kg/(m)<sup>2</sup>, logo englobando a *pré-obesidade* e a *obesidade*;
  - Esta é a mais recente nomenclatura da OMS, definida para simplificar e evitar confusões e que foi recentemente adotada em Portugal pela Comissão Nacional de Luta contra a Obesidade, (SPEO) e pelo Conselho Científico da Plataforma contra a Obesidade da DGS<sup>13</sup>, (do Carmo et al., 2008).



# Avaliação Antropométrica – princípios gerais

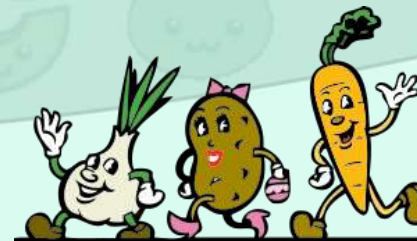
## Referências

- <sup>1</sup> Bittencourt S, Barros DC, Monteiro KA, Zaborowsk EL, (1997). *Pesando e medindo em uma Unidade de Saúde*. Fundação Oswaldo Cruz: Rio de Janeiro.
- <sup>2</sup> Duarte E, Aparício G (2013). *Afinando pesos e medidas: Antropometria em Crianças e Adolescentes*. Workshop apresentado no I Congresso Mundial de comportamentos de Saúde Infanto-Juvenis, Viseu, Portugal
- <sup>3</sup> Portugal, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e Direção Geral da Saúde (2011). *Guia de Avaliação do estado Nutricional Infantil e Juvenil*. Rito A, Breda J, Carmo I. (coord). Lisboa: INSA, IP, 55pp.
- <sup>4</sup> Rito A; Breda J (2011). Comprimento e Estatura. In *Guia de Avaliação do estado Nutricional Infantil e Juvenil*. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e Direcção Geral da Saúde. Lisboa: INSA, IP p. 21-27.
- <sup>5</sup> World Health Organization (2008). WHO Child Growth Standards: Training Course on Child Growth Assessment. Geneve: WHO. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/training/en>
- <sup>6</sup> Fonseca H; Rito A (2011). Perímetro da Cintura. In *Guia de Avaliação do estado Nutricional Infantil e Juvenil*. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e Direcção Geral da Saúde. Lisboa: INSA, IP p. 32-35.
- <sup>7</sup> Fernandez JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. (2004). Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American and Mexican-American children and adolescents. *J Pediatr*, 145:439-444.
- <sup>8</sup> Rego C, Sasseti L (2011). Estado nutricional. In *Guia de Avaliação do estado Nutricional Infantil e Juvenil*. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e Direcção Geral da Saúde. Lisboa: INSA, IP p. 36-39.
- <sup>9</sup> Portugal, Direcção Geral da Saúde (2013). Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil. Norma da DGS nº 10 de 2013, de 31 de maio de 2013.
- <sup>10</sup> National Center for Health Statistics (2000). 2000 CDC Growth Charts: United States [data file]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/>
- <sup>11</sup> de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, 85(9), 660-667.
- <sup>12</sup> Cole TJ, Flegal KM, Nicolls D, et al. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*. 320: 1240.

# Monitorização das Práticas Alimentares

## Instrumentos de avaliação das Práticas Alimentares

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Prevenção e controlo do excesso de peso na infância - Introdução

- ✓ A prevalência do excesso de peso na população pediátrica portuguesa ronda os 30%, valor idêntico ao registado nos EUA<sup>1</sup>.
- ✓ As evidências revelam uma forte estabilidade na sua manutenção ao longo da vida, sobretudo se esta persiste na adolescência e se surge num contexto familiar de obesidade<sup>2,3</sup>.
- ✓ A sua etiologia está associada maioritariamente ao comportamento alimentar e de atividade física, sobretudo nas crianças suscetíveis.
- ✓ A prevenção das comorbilidades que lhe estão associadas é o método mais eficaz de controlo, sendo a deteção e intervenção precoce, os tratamentos de primeira linha e os únicos capazes de reduzir a necessidade de orientação para serviços especializados. Contudo, uma proporção considerável de crianças com obesidade apresenta já comorbilidades associadas, o que compromete a sua saúde atual e futura<sup>1</sup>.

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Prevenção do excesso de peso na infância - Recomendações

- ✓ O excesso de peso na infância requer uma abordagem terapêutica abrangente, incluindo a família, sendo por isso necessário que esta esteja consciente do problema e que os pais sejam envolvidos e responsabilizados para o sucesso da intervenção;
- ✓ De acordo com as evidências<sup>1,4,5</sup>, os programas orientados para o ambiente familiar, que visam alcançar as crianças através dos pais ou cuidadores, produzem resultados significativos sobretudo a longo-prazo;
- ✓ Esta abordagem deve ser iniciada precocemente, dirigida para mudanças simples no estilo de vida da criança e família, acompanhadas por uma aproximação motivacional<sup>1</sup>;
- ✓ Para maior eficácia, as ações de promoção da saúde devem combinar as vertentes de *incentivo, apoio e proteção*, desenvolvidas tanto a nível familiar como comunitário<sup>6,7</sup>.

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Prevenção do excesso de peso na infância - Recomendações

- ✓ As recomendações aqui apresentadas são baseadas na opinião de peritos, e especificamente dirigidas ao atendimento em cuidados de saúde primários<sup>1,2,6,7,8</sup>
- ✓ Assim, no acompanhamento periódico, nas consultas de vigilância de saúde, recomenda-se uma avaliação clínica/enfermagem que permita detetar as situações de risco, nomeadamente:
  - tendência progressiva do IMC - avaliação anual e registo nos gráficos, do peso, estatura e determinação do IMC;
  - avaliação física, que inclua avaliação da Pressão Arterial;
  - fatores de risco biológicos e familiares, incluindo o estado nutricional dos pais;
  - caracterização do comportamento alimentar da criança/família;
  - caracterização da atividade física diária, incluindo as atividades sedentárias;
  - caracterização dos hábitos de sono;
  - definição de objetivos e expectativas realistas tendo em conta as características individuais/familiares.

# Boas Práticas para uma vida mais saudável

## Caracterização do comportamento alimentar

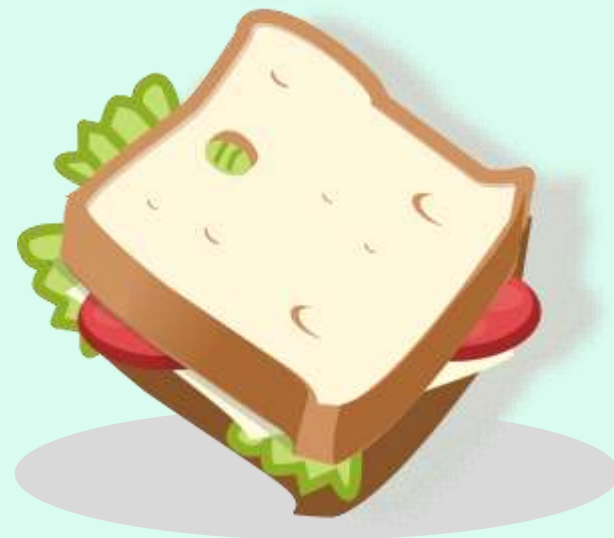


- ✓ Para que o aconselhamento alimentar saudável tenha sucesso, torna-se necessário *caracterizar o comportamento alimentar* e a ingestão energética da criança, especificamente<sup>1,2,5,6,7,8,9,12</sup>:
  - Hora e local das refeições , se são realizadas frente ao computador ou televisor;
  - Prática e tipo de lanches entre as refeições;
  - Caracterizar o consumo de frutas e vegetais, peixe, carne e cereais;
  - Quantificar a frequência do consumo de refrigerantes e bebidas doces, incluindo leite com chocolate;
  - Quantificar a frequência do consumo de alimentos com elevado teor de gordura e com açúcar de adição;
  - Caracterizar o número de vezes que a criança faz refeições em restaurantes;
  - Caracterizar o tamanho das porções comparando-as com as dos outros familiares ;
  - Padrão das refeições na escola.

# Boas Práticas para uma vida mais saudável

## Sugestões para uma alimentação saudável

- ✓ O objetivo principal da promoção de uma alimentação saudável na infância é integração de hábitos que se mantenham para a vida;
- ✓ A saúde da criança inicia-se na concepção, pelo que deve dar-se especial atenção à saúde, nutrição e acompanhamento da grávida;
- ✓ A criança pequena, mesmo com excesso de peso não deve fazer dieta, o importante é que aprenda a comer de forma saudável;



- ✓ As indicações devem ser elaboradas tendo em conta as características do contexto familiar

# Boas Práticas para uma vida mais saudável

## Sugestões para uma alimentação saudável

- a) **Todas as crianças beneficiam de uma dieta variada de modo a obterem os nutrientes necessários ao seu crescimento físico e desenvolvimento cognitivo;**
- Elaborar um esquema de refeições principais adequadas ao ritmo da criança/família e de lanches de pequeno volume, que devem incluir fruta e/ou vegetais;
  - As refeições principais devem ser feitas em família (pelo menos o jantar), na cozinha ou sala de refeições, mas nunca em frente ao televisor;
  - Reduzir o consumo de açúcar, principalmente de adição, como é o caso das sobremesas doces;
  - Excluir o consumo de refrigerantes, a água é a melhor bebida para as crianças;
  - Incentivar o consumo de frutas e vegetais a todas as refeições (3-5 porções/dia) com o objetivo de favorecer o sistema imunitário, diminuindo os fatores de risco para o desenvolvimento de determinados tipos de cancro<sup>10</sup>.



# Boas Práticas para uma vida mais saudável

## Sugestões para uma alimentação saudável

**b) A gordura é uma fonte de energia necessária em quantidades relativamente pequenas, que não deve ultrapassar um terço da energia ingerida sob essa forma:**

- Fazer uma dieta balanceada em macronutrientes (energia proveniente de gordura, hidratos de carbono e proteínas) em proporção à idade;
- Encorajar o consumo de alimentos pobres em gordura (carne magra...), reduzir o consumo de gorduras saturadas e os fritos e eliminar o consumo das gorduras *trans*;
- Incentivar o consumo de fibras provenientes de vegetais e cereais integrais (complexos ou de absorção lenta) e não os simples ou refinados, de vitaminas, nomeadamente A e C e minerais como o cálcio, ingerindo pelo menos 500ml de leite meio-gordo (a partir dos 2 anos de idade);
- Os alimentos devem ser cozidos, grelhados ou assados e não fritos ;
- Reduzir para 5gr o consumo diário de sal .

# Boas Práticas para uma vida mais saudável

## Sugestões para uma alimentação saudável



- ✓ Lembrar que os pais são os principais modelos para a aquisição de uma alimentação saudável<sup>8,9,10,11</sup>
  - Encorajar as refeições em família, pelos benefícios nutricionais e psicossociais, limitando as refeições nos restaurantes, sobretudo de *fast-food*;
  - Limitar o consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares a dias especiais ou de festa e não mais que uma vez por semana;
  - Reduzir as porções servidas no prato;
  - Evitar “petiscar” entre as refeições;
  - Ingerir diariamente o pequeno-almoço<sup>8,9,10</sup> .

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Caracterização da atividade física

- ✓ O gasto energético decorrente da atividade diária é determinante para o balanço energético e tem implicação no peso corporal.
- ✓ Caracterizar a atividade física diária em família e na escola, especificamente<sup>1,8,10,12</sup>:
  - Questionar a participação em atividades de educação física programada fora do espaço escolar
  - Quantificar as horas diárias despendidas em atividades sedentárias, como ver televisão, utilizar o computador ou jogar videogames
  - Identificar o tipo de transporte habitualmente utilizado nas deslocações para a escola
  - Avaliar as atividades realizadas pela e em família (irmãos, pais...)

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Sugestões para a prática de atividade física

- ✓ A melhoria da aptidão física está associada, em qualquer idade, à redução do risco cardiovascular e metabólico.
- ✓ Pequenas mudanças individuais ou em família podem resultar num benefício significativo<sup>1,8,10,12</sup>:
  - Promoção de deslocação a pé para a escola, melhorando assim a aptidão física
  - Participação em desportos organizados ou outro tipo de atividades regulares como brincar no jardim, jogar à bola no parque, pelo menos 1 hora/dia
  - Reduzir as atividades sedentárias (TV, computador) para menos de 2 horas/dia
  - Reduzir a utilização de elevadores, escadas e tapetes rolantes e do automóvel entre curtas distâncias,
  - Valorizar atividades divertidas em conjunto com os pais e amigos, como passear, andar de bicicleta...

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Caracterização e Sugestões para a uma boa higiene do sono

- ✓ Uma boa higiene do sono é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudável da criança, além disso promove maior atividade e bem-estar na criança.
- ✓ A redução das horas de sono têm sido associadas ao aumento do risco para o desenvolvimento da obesidade.
- ✓ As crianças pré-escolares devem dormir entre 11-13 horas de sono<sup>13</sup>. Para uma completa higiene do sono recomenda-se:
  - Evitar atividades excitantes, tais como ver TV ou jogar videogames antes da hora de deitar, optar antes por uma atividade relaxante como ler uma história para a criança;
  - Evitar refeições pesadas ou bebidas excitantes antes da hora de dormir;
  - Manter uma regular e consistente rotina de deitar e levantar durante os sete dias da semana, deixando a criança adormecer sozinha;
  - Ter um espaço para dormir que seja simples e relaxante;
  - Dormir no mesmo ambiente todas as noites, num quarto a uma boa temperatura, sossegado, escurecido e sem televisão ou outro tipo de distrações, como jogos ou brinquedos.

# Boas Práticas para uma vida mais saudável



## Definição de objetivos e expectativas realistas

- ✓ Qualquer intervenção de orientação antecipatória requer a definição de objetivos com vista a uma vida mais saudável<sup>1</sup>;
- ✓ As intervenções especificamente dirigidas para crianças com excesso de peso ou obesidade moderada e numa fase de crescimento devem ser focadas em objetivos e expectativas realistas, de forma a prevenir sentimentos de frustração;
- ✓ Nestas crianças será suficiente a manutenção do peso corporal (e não a perda de peso), dado que a perda aguda de peso tem uma eficácia e taxa de sucesso reduzidas a longo prazo;
- ✓ Assim, crianças com excesso de peso devem ser motivadas para mudanças estáveis e esperar perdas pequenas de peso, mas que são decorrentes da mudança no estilo de vida;
- ✓ Pequenas mudanças no estilo de vida em crianças em fase de crescimento estão associadas a alterações na composição corporal, especificamente com redução da massa gorda e aumento da massa magra, sem perda ponderal evidente, mas melhoria do perfil metabólico e do bem-estar.

# Boas Práticas para uma vida mais saudável

## Referências

- <sup>1</sup> Baker JL, Farpour-Lambert NJ, Nowicka P, Pietrobelli A, Weiss R. Evaluation of the Overweight/Obese Child – Practical Tips for the Primary Health Care provider: Recommendations from the Childhood Obesity Task Force of the European Association for the Study of Obesity. *Obesity facts* 2010; 3: 131-137 doi: 10.1159/000295112
- <sup>2</sup> Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D., & Dietz, W. H. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*, 337(13), 869-873. doi: 10.1056/NEJM199709253371301
- <sup>3</sup> Must A, Strauss RS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999; 23(suppl 2):S2-S11
- <sup>4</sup> Segal, L. M., & Gadola, E. A. (2008). Generation O: Addressing Childhood Overweight before It's Too Late. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 615(1), 195-213. doi: 10.1177/0002716207308177
- <sup>5</sup> Sacks, G., Swinburn, B., & Lawrence, M. (2009). Obesity Policy Action framework and analysis grids for a comprehensive policy approach to reducing obesity. *Obes Rev*, 10(1), 76-86. doi: OBR524 [pii]10.1111/j.1467-789X.2008.00524.x
- <sup>6</sup> Aparício Costa MG. Obesidade infantil: práticas alimentares e percepção materna de competência. Tese de Doutorado em Ciências e Tecnologias da Saúde. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro, 2012, disponível em: <http://ria.ua.pt/handle/10773/9744>
- <sup>7</sup> Campbell, K., Hesketh, K., Crawford, D., Salmon, J., Ball, K., & McCallum, Z. (2008). The Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (INFANT) an early intervention to prevent childhood obesity: cluster-randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 8, 103. doi: 1471-2458-8-103 [pii] 10.1186/1471-2458-8-103
- <sup>8</sup> Barlow, S. E. (2007). Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*, 120 Suppl 4, S164-192. doi: 10.1542/peds.2007-2329C
- <sup>9</sup> Whitaker, R. C. (2004). A Review of Household Behaviors for Preventing Obesity in Children. *Mathematica Policy Research*, 1-42.
- <sup>10</sup> WHO. (2010). *Population-based prevention strategies for childhood obesity: report of a WHO forum and technical meeting*. Geneva: World Health Organization.
- <sup>11</sup> USDA. (2011). *Let's eat for the health of it. Dietary Guidelines for Americans*: U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services.
- <sup>12</sup> AAP, & Schor, E. L. (2003). Family pediatrics: report of the Task Force on the Family. *Pediatrics*, 111(6 Pt 2), 1541-1571.
- <sup>13</sup> Hense, S., Barba, G., Pohlbeln, H., De Henauw, S., Marild, S., Molnar, D., Ahrens, W. (2011). Factors that Influence Weekday Sleep Duration in European Children. *Sleep*, 34(5), 633-639