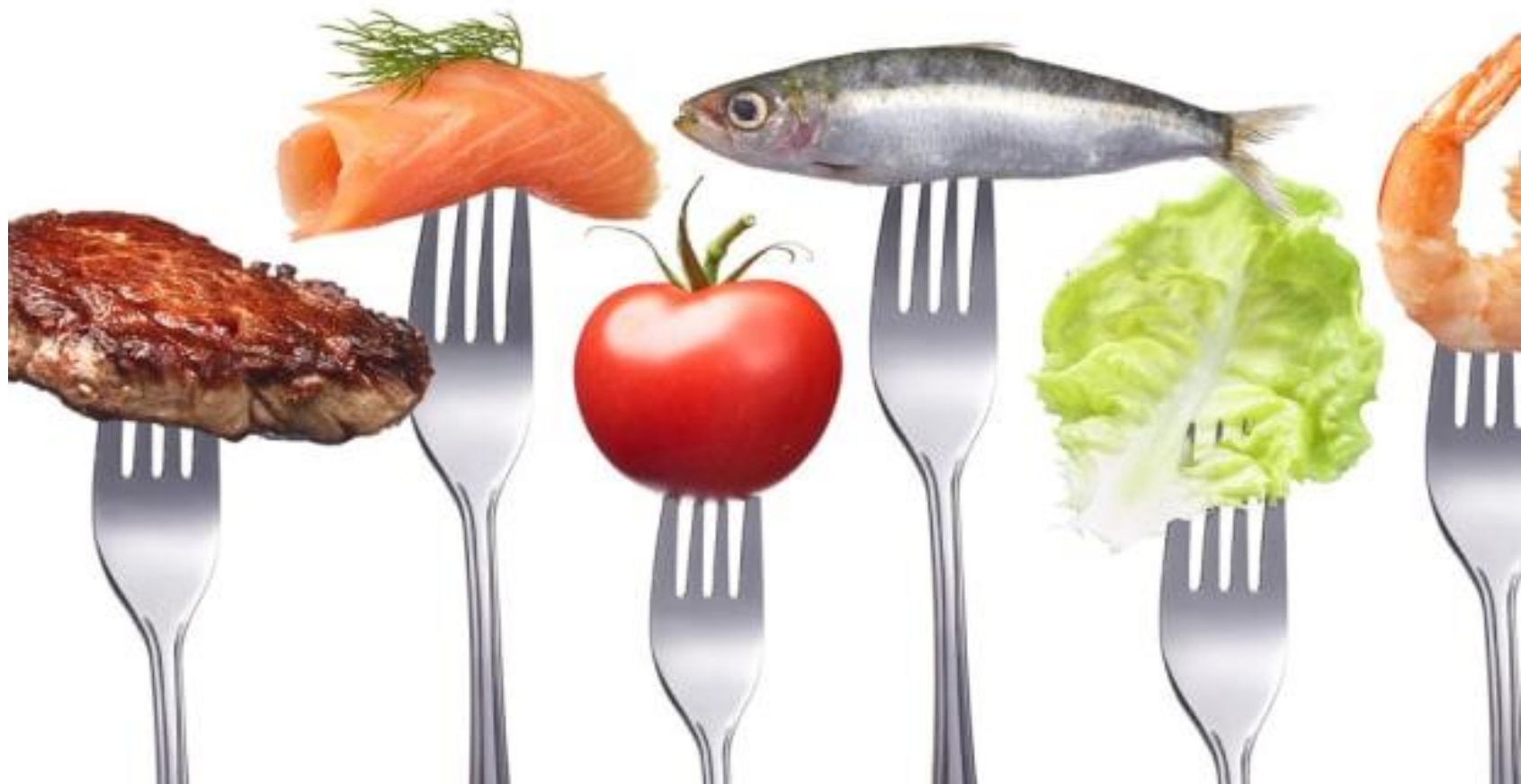


Obrigada por ver esta apresentação
Gostaríamos de recordar-lhe que esta
apresentação é propriedade do autor.

É-lhe fornecida pela Sociedade Portuguesa
de Pediatria no contexto do 19º
Congresso Nacional de Pediatria, para
seu uso pessoal, tal como submetido pelo
autor

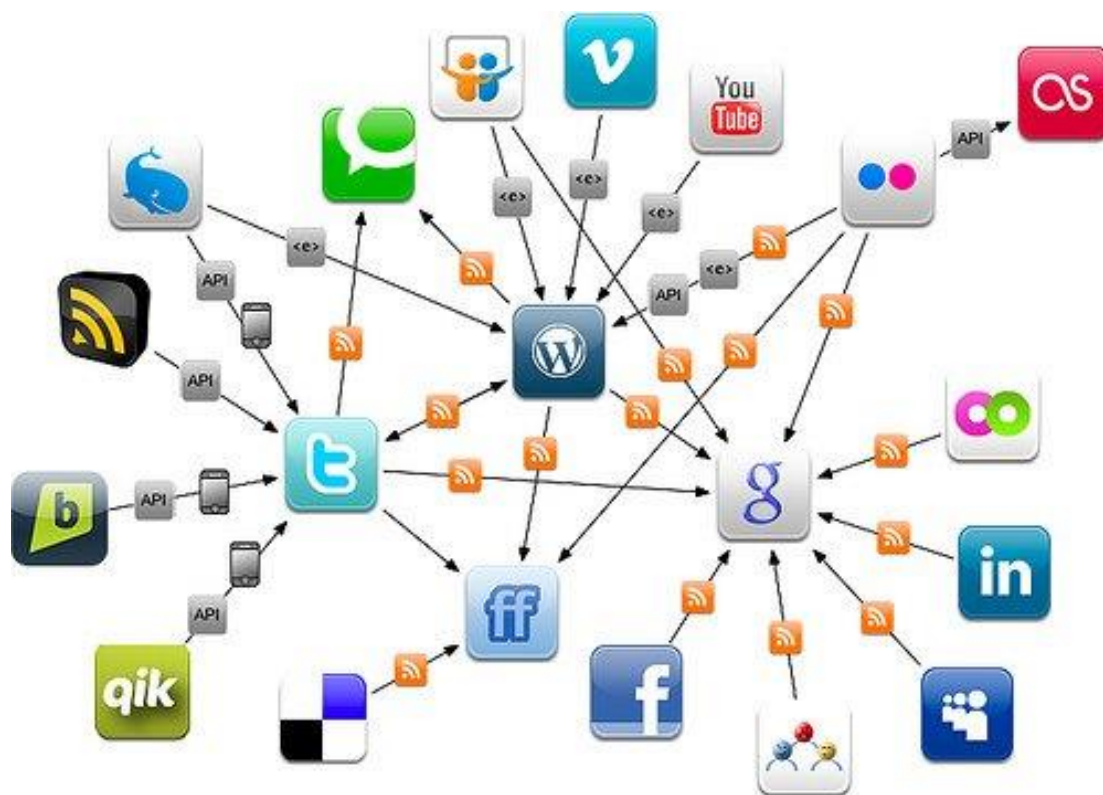
© 2018 pelo autor



educação alimentar e nutrição após 1º ano de vida

educação alimentar e nutrição após 1º ano...

...as redes sociais como instrumento de informação e desinformação...



- marketing agressivo
- cobertura pelos media
- pressão social/ moda

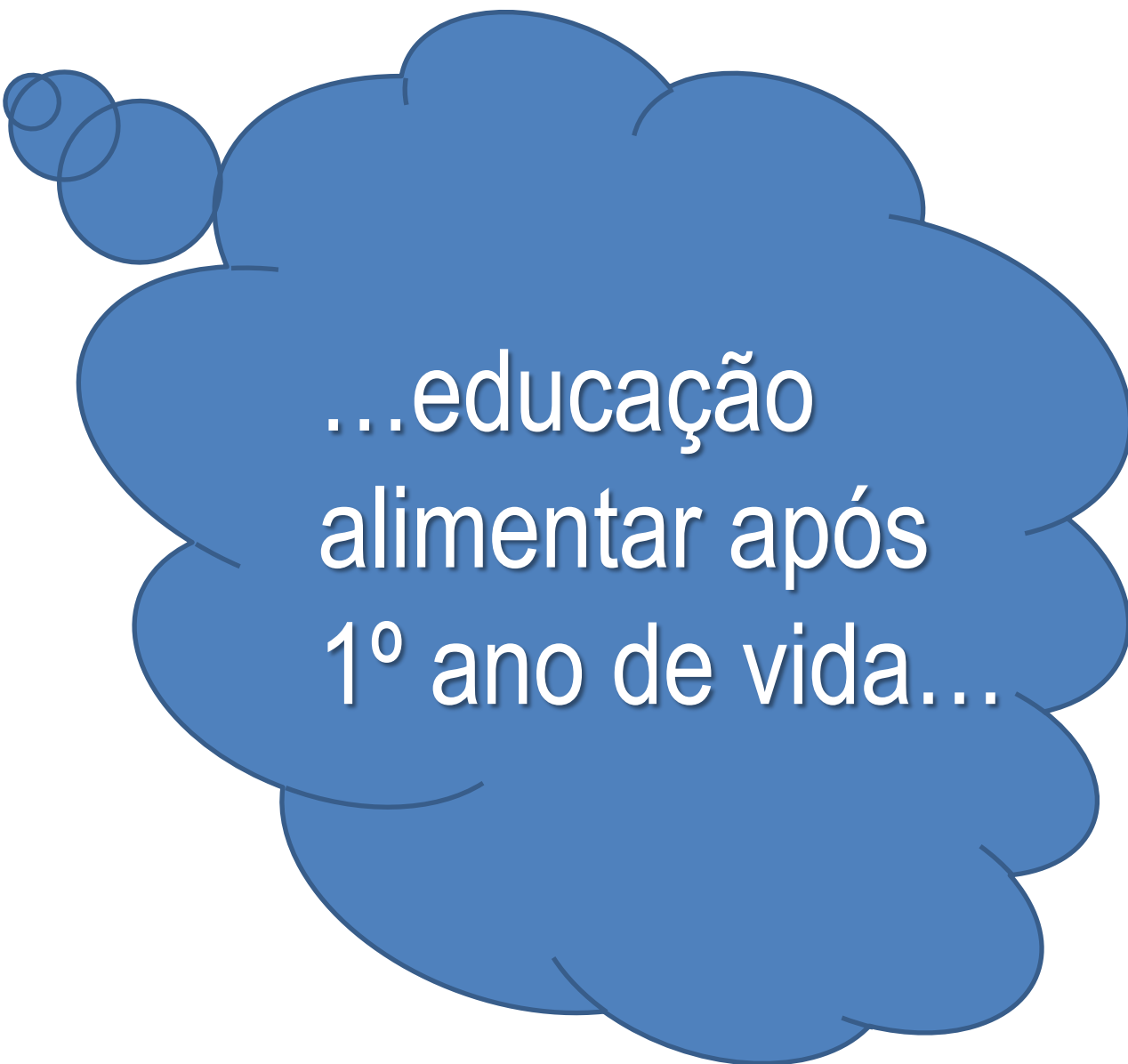
entropia...evidência científica?...

acto de comer...

Bryant-Waugh R, et al. Int J eating disorders, 2010

- o acto normal de alimentar depende da integração bem sucedida de **funções fisiológicas** e de **relações inter-pessoais**, durante uma fase **precoce** do desenvolvimento
- **acto complexo..... não apenas uma reposição calórica**

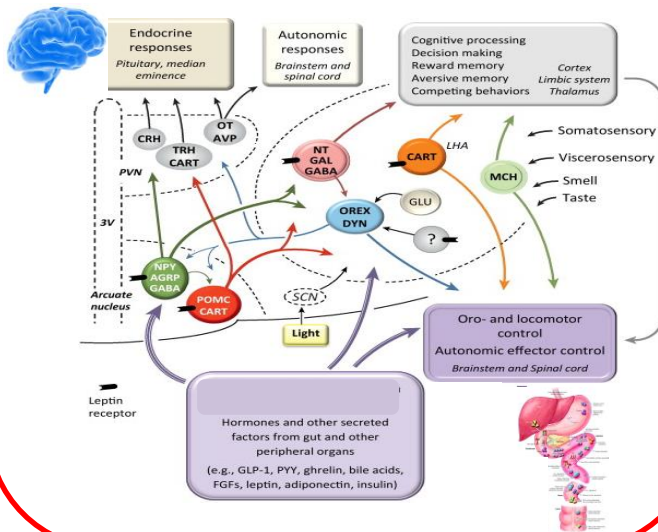




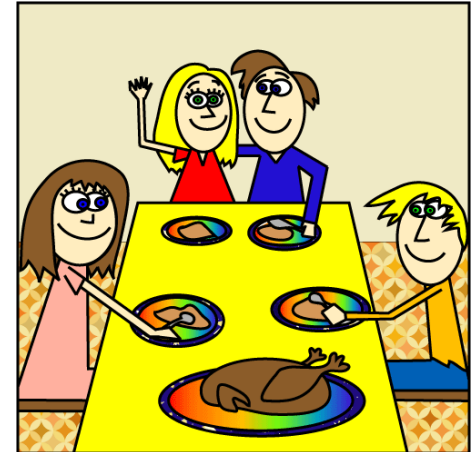
...educação
alimentar após
1º ano de vida...

...hábitos alimentares...

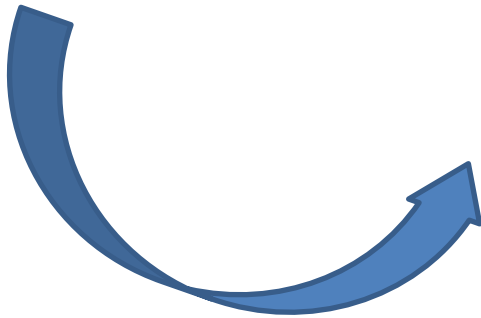
biologia



ambiente



...tracking...



Nicklaus S, Boggio V, Chabanet C, et al. *Appetite* 2005; 44: 289-297.

Determining Factors and Critical Periods in the Formation of Eating Habits: Results from the Habeat Project.

Issanchou S, Habeat consortium. Ann Nutr Metab. 2017; 70 (3): 251-256.



líquido amniótico



leite materno



diversificação alimentar



exposição repetida

...modulação das preferências alimentares, aceitação de novos sabores...

How to Improve Eating Behaviour during Early Childhood

Green RJ, Samy G, Miqdady MS, et al. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2015; 18(1): 1–9.

- importância da dieta materna/família e do LM
- cuidadores responsáveis pela oferta (acesso a refeições nutritivas), criança responsável pela quantidade (auto-regulação do aporte energético)
- introduzir sistematicamente novos alimentos (repetindo até 8-15 vezes)
- estimular a criança em autoalimentar-se (autonomia)
- regras: proibir o petiscar entre refeições previstas (apenas 4-6 ref /dia) vs não “saltar” refeições



How to Improve Eating Behaviour during Early Childhood

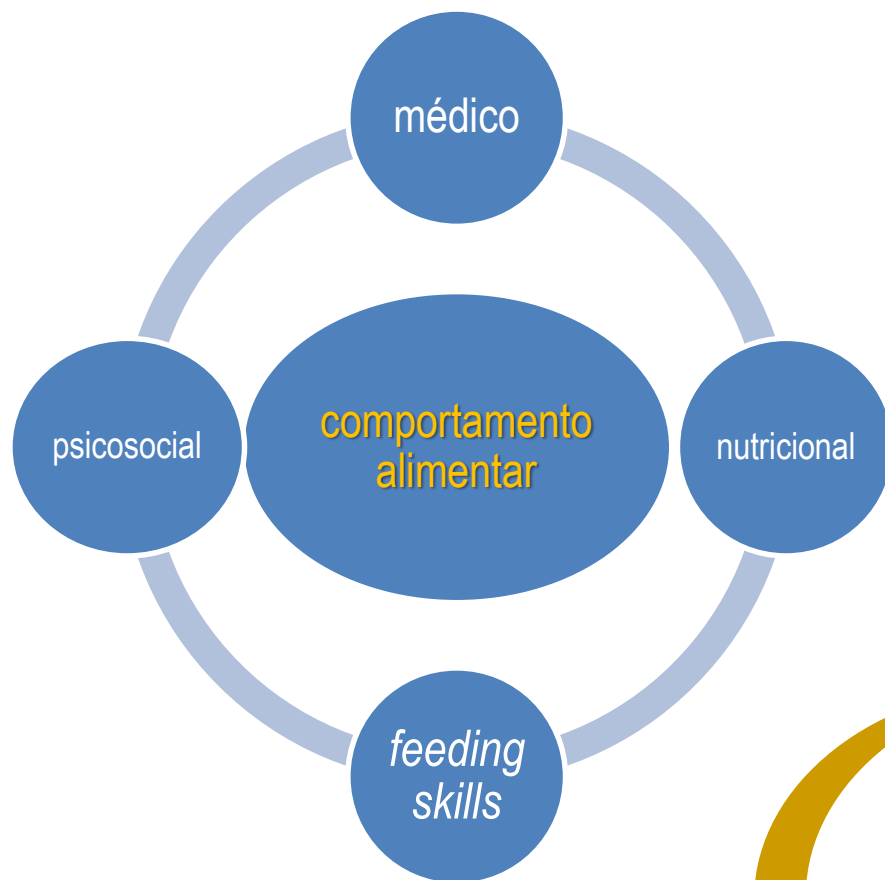
Green RJ, Samy G, Miqdady MS, et al. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2015; 18(1): 1–9.

- a refeição em família é uma oportunidade de aprender por imitação, modelo...
- horários, “protocolo”...
- ambiente agradável das refeições, momento social ...
- sem ameaças, subornos, coersão ou castigos...
- tempo limitado (+/- 30 min)
- não permitir brinquedos, livros ou televisão à hora da refeição...



Pediatric Feeding Disorder: Consensus Definition and Conceptual Framework

Goday P, Huh SY, Silverman A, et al. *JPGN* October 24, 2018. Volume Publish Ahead of Print



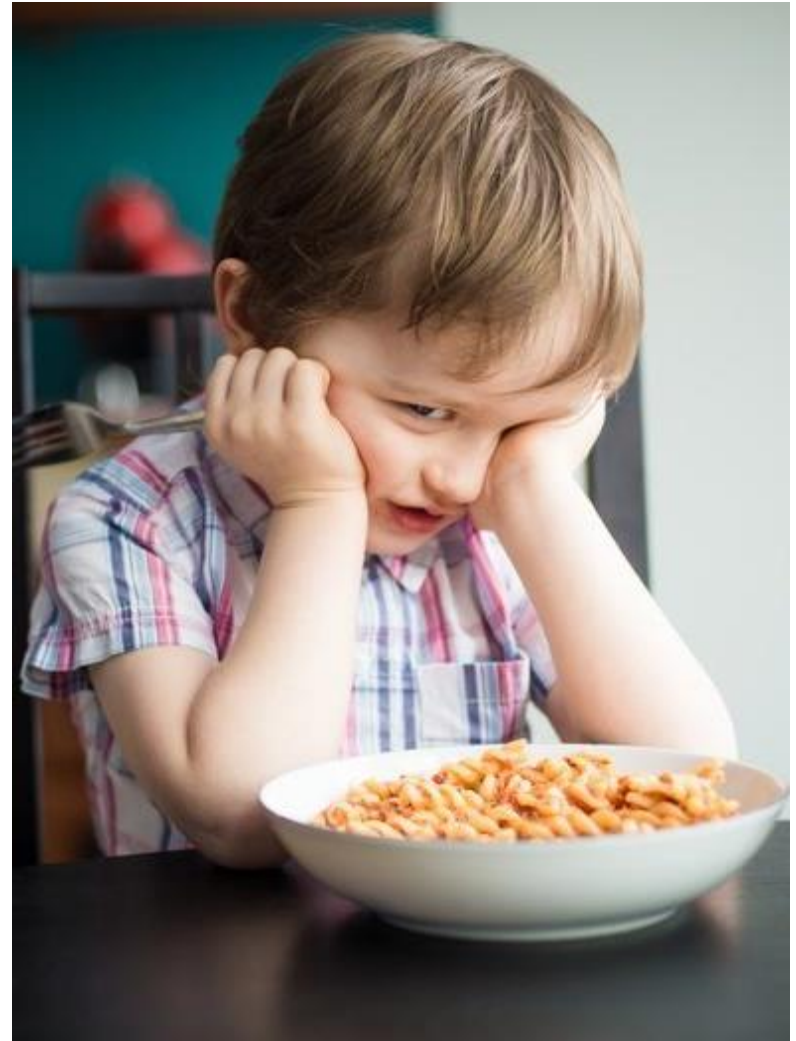
Pediatric Feeding Disorder
(disfunção de domínios)

multidisciplinaridade no
plano terapêutico

A Practical Approach to Classifying and Managing Feeding Difficulties

Kerzner B, Milano K, et al. Pediatrics 2015;135(2):344-53.

- relutância em aceitar novos sabores...monotonia e risco nutricional
- perturbação da regulação do processamento sensorial: defensividade táctil, oral, texturas, cheiros, temperaturas, cor, paladar...
- perturbação emocional (experiência anterior desagradável): dça crónica, dça aguda grave, ex: ventilação prolongada, ou GI : vômitos, esgasgamento, EDA...



Avoidant/ restrictive food intake disorder DMS-5 307.59 (F50.8)

DMS – 5. 5th ed, text rev. Washington, DC: Feeding or Eating Disorders; 2013: 329.

os selectivos...perturbação sensorial



neofobia



picky eater

Avoidant/ restrictive food intake disorder DMS-5 307.59 (F50.8)

DMS – 5. 5th ed, text rev. Washington, DC: Feeding or Eating Disorders; 2013: 329.

os aversivos...perturbação emocional



pós-experiência traumática



pós-engasgamento/sufocação

Gastrointestinal motility and sensory abnormalities may contribute to food refusal in medically fragile toddlers

Zangen T, Ciarla C, et al. JPGN 2003; 37 (3): 287-293.

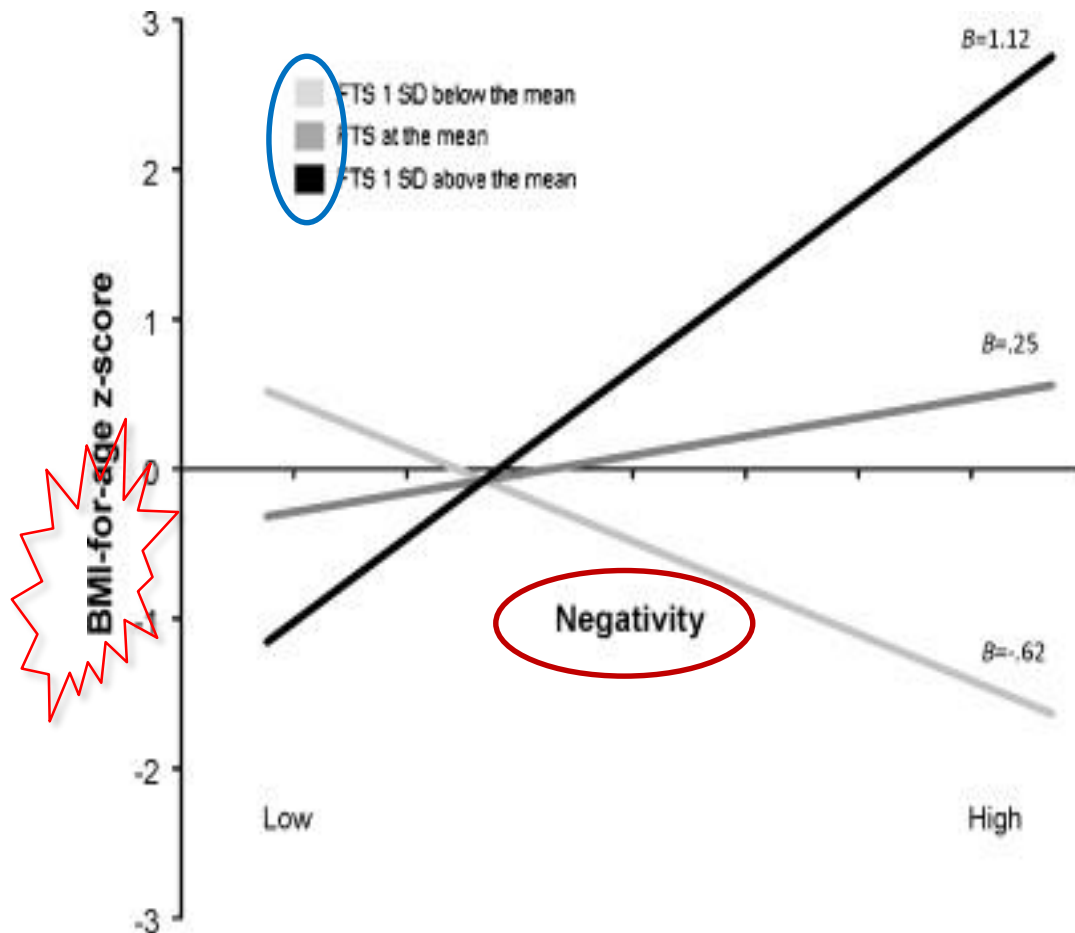
- doença crónica poderia ser potencialmente sensibilizante, modeladora das vias aferentes periféricas da dor e sua memória...bem como moduladora da enervação entérica extrínseca condicionando **dismotilidade** e **hiperalgesia visceral**...



Parent use of food to soothe infant/toddler distress and child weight status. An exploratory study

Stifter A, Anzman-Frasca S, Birch LL, et al.. *Appetite* 2011; 57 (3):, 693-699.

- n= 78 familias; 3 - 34 meses



...the interaction between mother use of food to soothe (FTS) and child temperamental negativity predicts child weight status....



...nutrição após
1º ano de vida...

...estilo de vida... roda de alimentação mediterrânica ...



- sazonalidade e proveniência local
- técnicas culinárias saudáveis tradicionais, como sopas, ensopados e caldeiradas...
- tempo dedicado à confeção e partilha com família e amigos
- ervas aromáticas em detrimento do sal
- consumo moderado de frutos gordos
- combate ao sedentarismo pelo incremento das atividades de lazer.

dieta mediterrânea...



- ... consumo elevado de azeite, legumes, cereais não refinados e vegetais; consumo moderado de peixe, lacticínios fermentados; baixo consumo de carne e seus derivados....
- vale como um todo e não por grupo de alimentos...só apenas o padrão completo da dieta se mostrou benéfico para a saúde...importância da matriz!!
- estudo RCT PREDIMED (2013): n= 7500 ; dieta mediterrânea reduz 30-40% DCV aos 5 anos.(...independentemente da restrição de gordura...)

...rotina vs exceção...



...principais
erros...

Does consumption of high-fructose corn syrup beverages cause obesity in children?

Morgan RE. Pediatric Obesity 2013; 8,: 249–254

análise de 4 revisões sistemáticas e 2 meta-análises...



- ...resultados inconclusivos...não é certo se o factor determinante é o açúcar, a energia, ou o comportamento associado a esta prática...
- ...mas contribuem significativamente para a CCT e < o consumo de leite...
- ...ESPGHAN; EFSA; AAP recomendam a restrição do seu consumo privilegiando a água...

Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe.

Szajewska H, Ruszczyński M. Crit Rev Food Sci Nutr 2010; 50: 113–9.

revisão sistemática de estudos observacionais realizados na Europa...



...falhar o pequeno almoço...

- crianças que tomam o PA têm um risco reduzido de virem a ter sobrepeso ou obesidade comparativamente as que não tomam...
- ...não tomar o PA pode ser seguido de aumento do apetite de o dia, levando a ingestões excessivas e/ou escolhas com elevada densidade energética, e portanto elevada CCT...

Young Child Formula: A Position Paper by the ESPGHAN Committee on Nutrition.

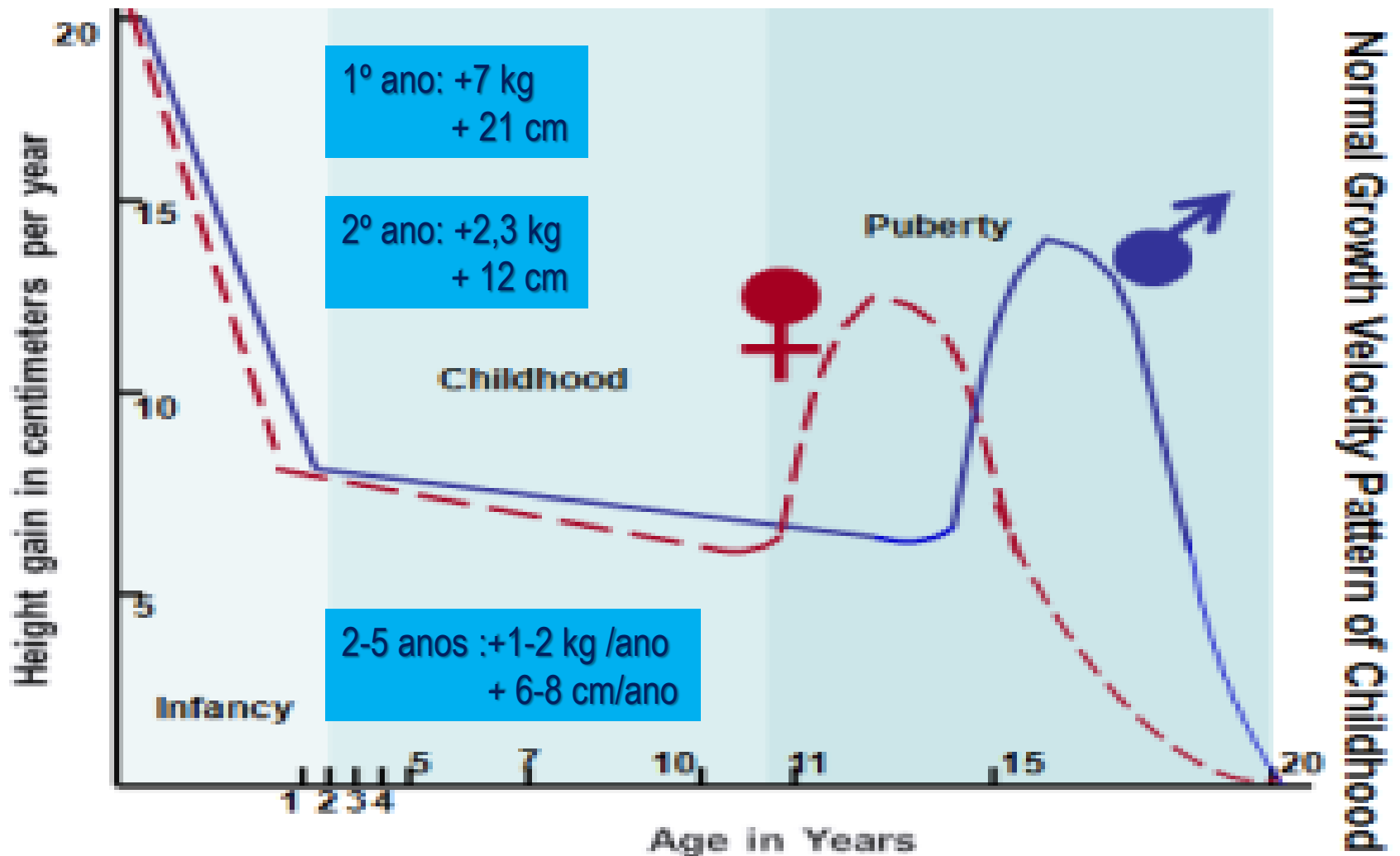
Hojsak I, Bronsky J, Campoy C. JPGN 2018 Jan;66(1):177-1851.



- a sua composição (altamente variável) não está estrita/ regulamentada e os benefícios para a saúde não estão estudados...
- algumas com teores >> de proteína e HC e teor ainda maior de açúcares...sendo que a sua composição devia ser semelhante às FT (com < teor proteico) , e incluir ferro, vit D, n-3 PUFAs

- ...não será necessário incluí-las na dieta dos 1-3 anos, embora possam ser usadas (como as FT) para > aportes de ferro, vit D e n-3 PUFAs e < a carga proteica, comparativa/ ao LV
- **otimizar o aporte nutricional promovendo uma dieta saudável e variada, podendo incluir alimentos fortificados....**

...respeitar a anorexia fisiológica....

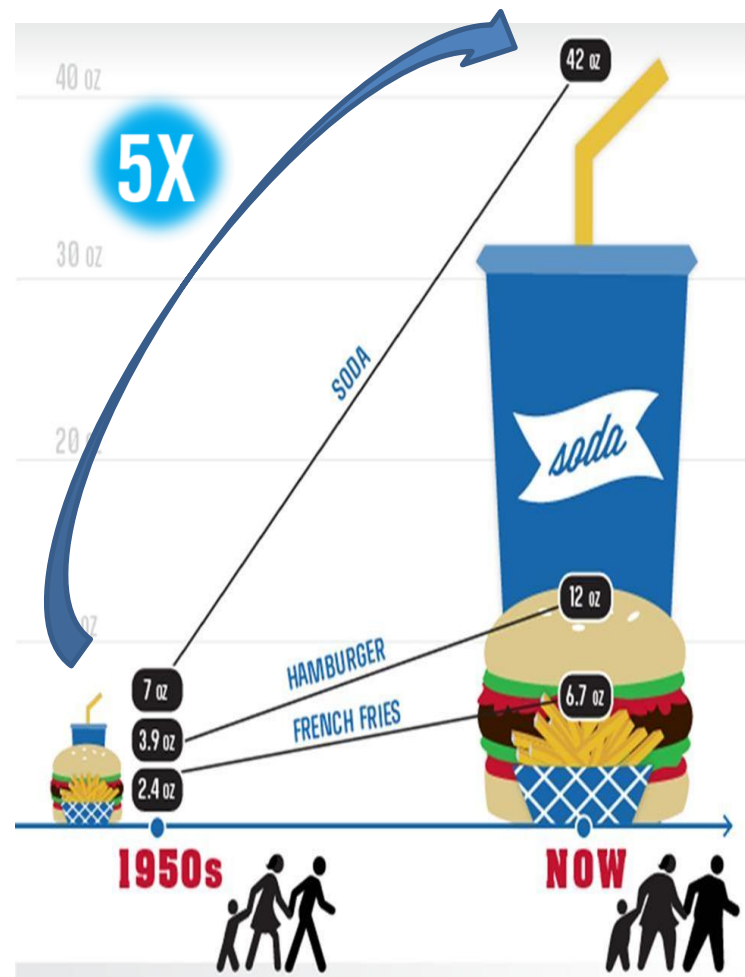
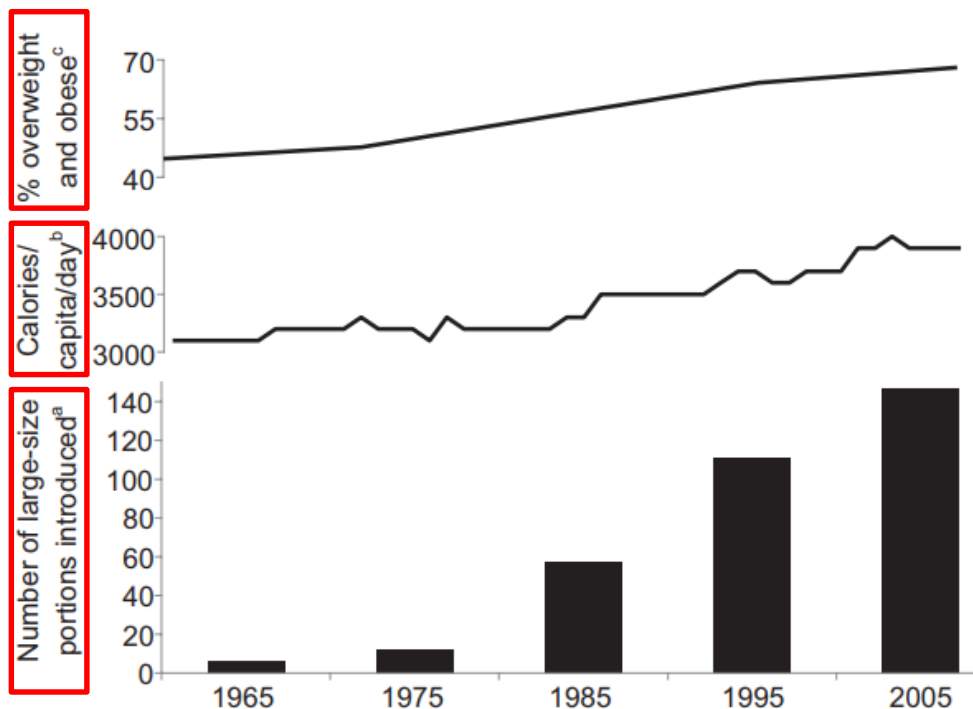


explicar aos cuidadores o < apetite dos 2-5 anos (< VC)!

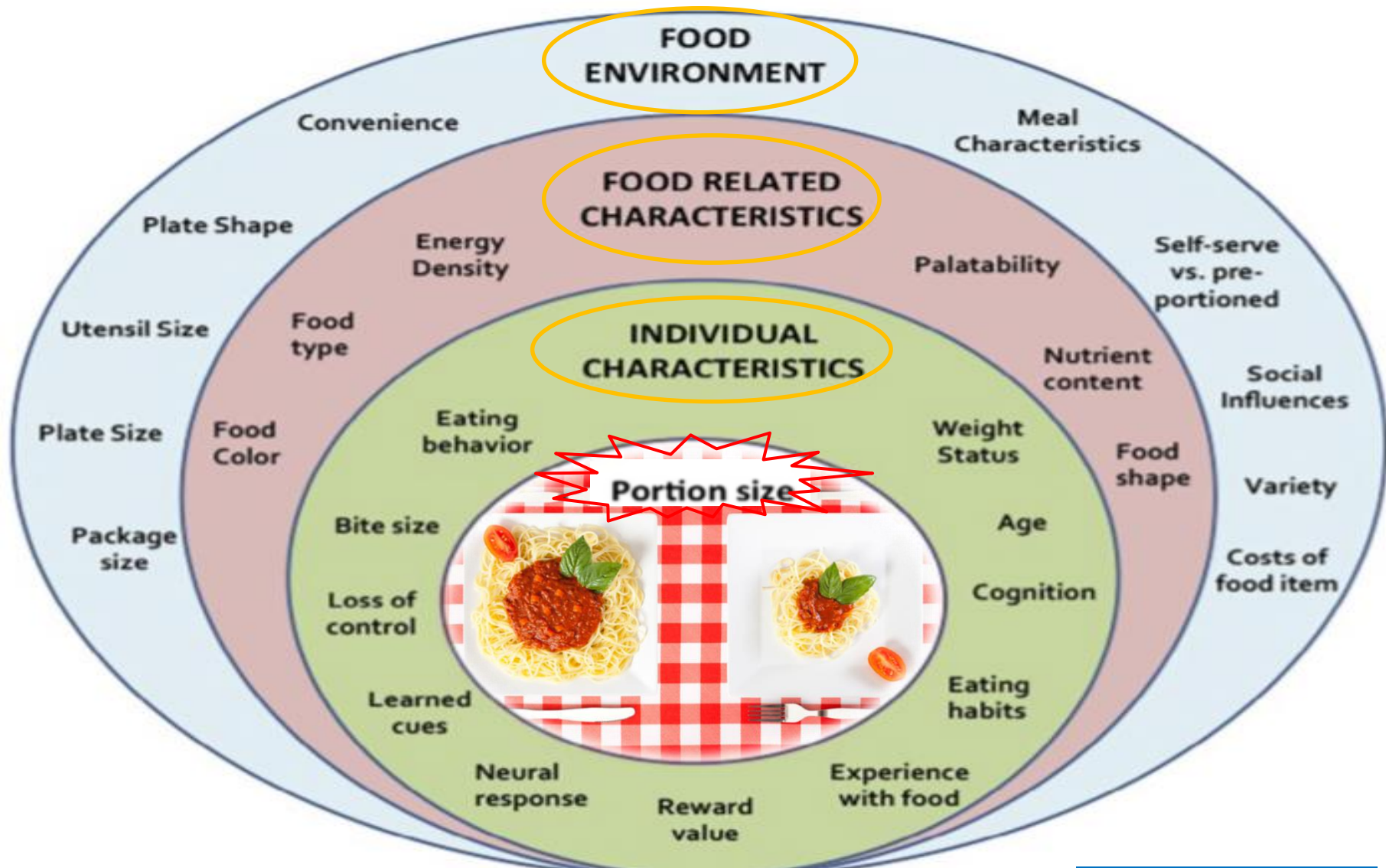
Reducing portion sizes to prevent obesity: a call to action.

Young LR, Nestle M. *Am J Prev Med.* 2012; 43(5): 565-8.

U.S., 1960 –2009; NHANES surveys, 1960 –2008

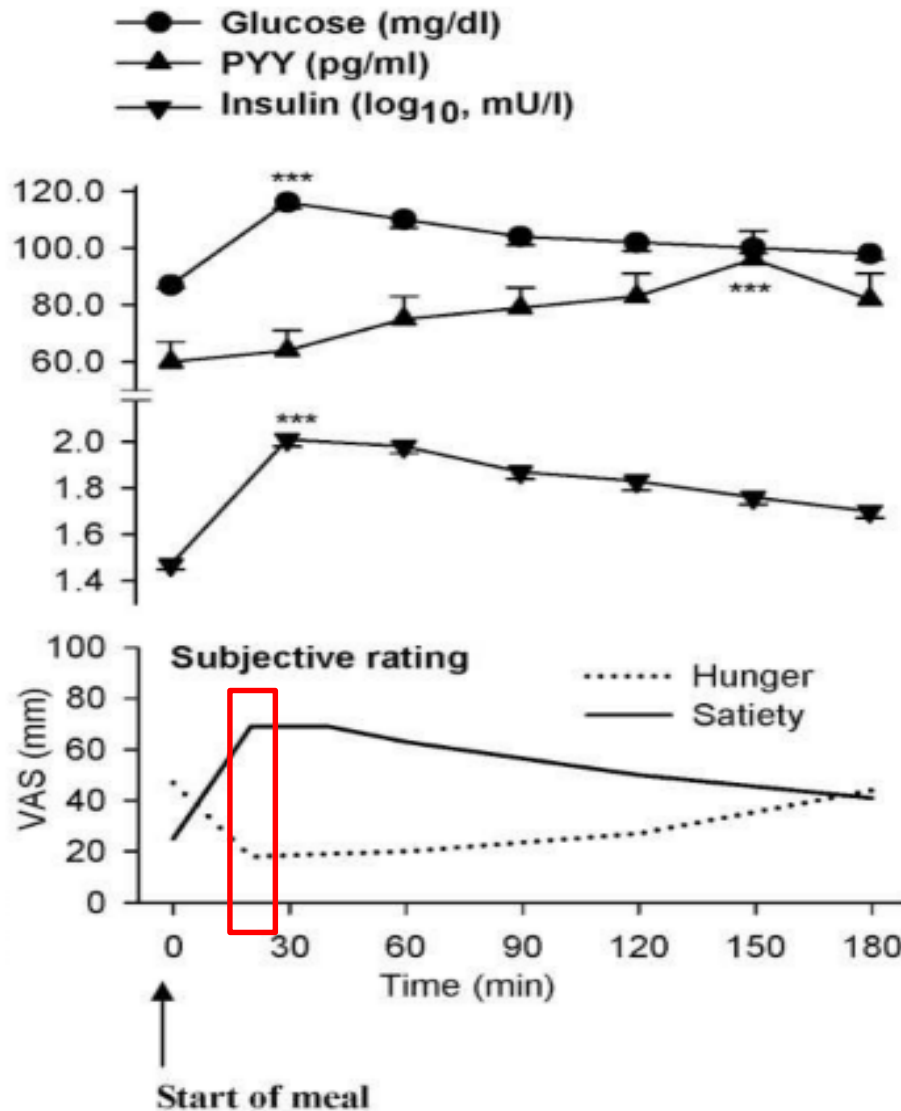


Mechanisms of the portion size effect. What is known and where do we go from here?
Laural English, Marlou Lasschuijt, et al. *Appetite*. 2015; 88: 39-49.



Physiological evidence for the involvement of peptide YY in the regulation of the energy homeostasis in humans.

Guo Y, Ma L, Enriori PJ, et al. *Obesity (Silver Spring)* 2006; 14: 1562-70.



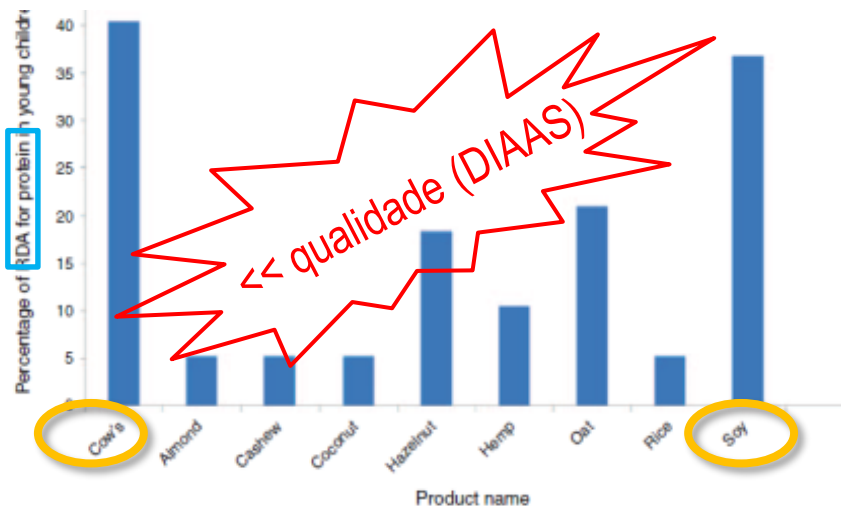
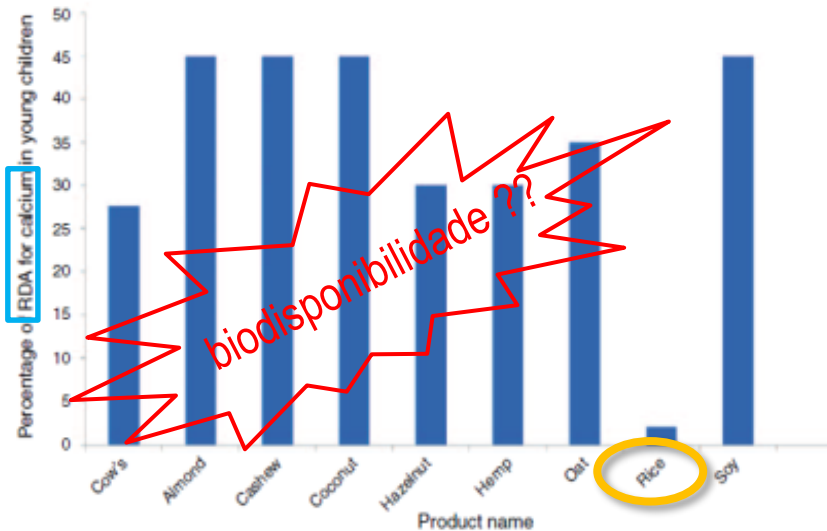
n = 29; doseamento de PYY, e, jejum e após refeição

PYY segregado pelo intestino distal que , ao contrário do efeito de curta duração na saciedade da CCK, tem um efeito de várias horas, podendo não só contribuir para < porções ingeridas , mas tb para < frequência de refeições...

A Comparison of the Nutritional Value of Cow's Milk and Nondairy Beverages.

Singhal S, Baker RD, Baker SS. JPGN 2017; 64(5): 799-805

parca informação: composição nutricional/ da interação com a matriz alimentar



- o LV contém hormonas, enzimas, lgs, factores crescimento...e a bebida de soja contém inibidores de enz digestivas
- a lactose e os fosfopeptídeos de caseína > absorção de Ca^{++} e outros micronutrientes

...não podem ser consideradas substitutos nutricionais....

bebidas “brancas”...

teor tóxico de arsénico

enorme variabilidade consoante marca

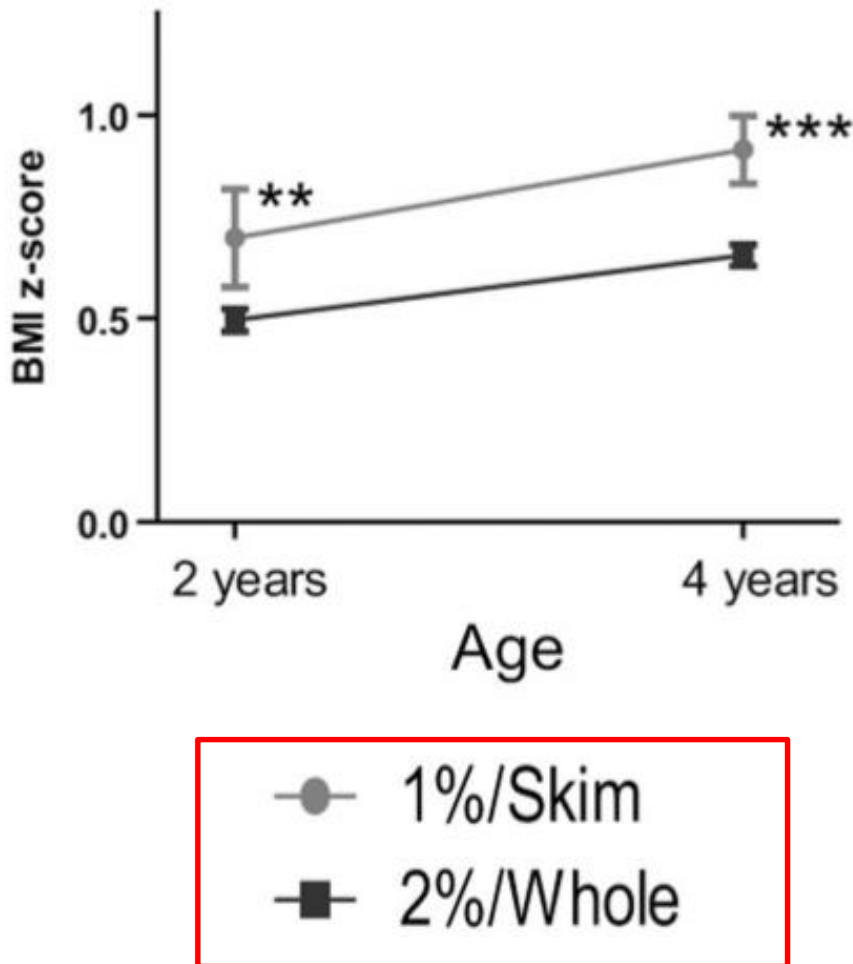


100 ml	Leite gordo	Leite 1/2 gordo	Leite magro	Bebida soja	Bebida amêndoa	Bebida arroz	Bebida côco	Bebida Aveia
Calorias (kcal)	65	48	33	46	47	49	20	44
% CC: L/C/P	(50/30/20)	(30/41/29)	(3/58/39)	(33/40/26)	(59/33/8)	(19/81/1)	(42/56/2)	(32/65/3)
Prot (g)	3,3	3,4	3,2	3	0,9	0,1	0,1	0,3
HC (g)	4,8	4,9	4,8	4,6	3,8	9,8	2,7	6,8
Lipidos (g)	3,6	1,6	0,1	1,7	3	1	0,9	1,5

Longitudinal evaluation of milk type consumed and weight status in preschoolers

Scharf, RJ, Demmer RT, et al. Arch Dis Child. 2013; 98(5): 335–340.

- n = 700 crianças dos 2-4 anos



- O aumento do teor de gordura do leite está inversamente associado com IMC z-score ($p < 0.0001$).
- Na análise longitudinal, as que bebiam leite a 1% tinham maior probabilidade de se tornarem com sobrepeso/obesidade entre os 2-4 anos... (ajustado OR 1.57, $p < 0.05$).

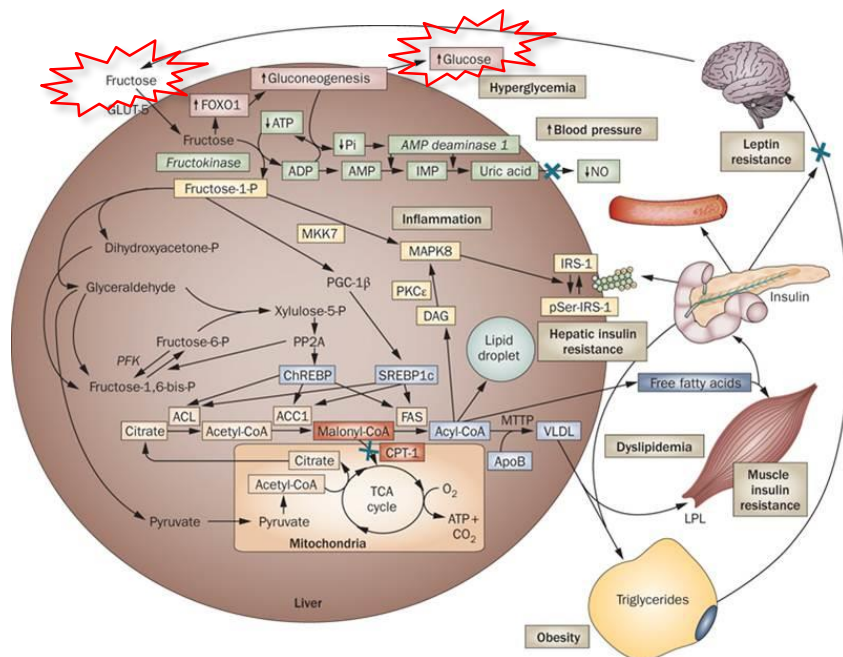
...excesso de laticínios...

- associado a substituição de refeições com outro tipo de alimentos (> 500 ml/d)...
- laticínios e cereais não fortificados...
- associado a aportes insuficientes de **ferro, zinco e ácidos gordos não saturados...**



Fidler Mis N, Braegger C, Bronsky J, et al. J PGN 2017; 65(6) :681-696

Sugars	Components	Dietary sources
Monosaccharides	- Glucose - Galactose - Fructose	Fruits, plant juices, honey, rice drink Milk and milk products (occurs in milk, bonded to glucose to form lactose) Ripening fruits (berries), honey (in the free state alongside glucose); often bonded to glucose to form sucrose
Disaccharides	- Sucrose (glucose + fructose) - Lactose (glucose + galactose) - Maltose (glucose + glucose)	Table/cane/beet sugar, honey, corn syrup, soy formula milk Milk and milk products, human milk and formula milk Maltobiose or malt sugar derived from starch hydrolysis (of: maize, corn, wheat, tapioca, potatoes, corn/glucose syrup) or produced with glucose caramelisation; found in germinating seeds (barley), malt, and rice drink



Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the ESPGHAN Committee on Nutrition.

Fidler Mis N, Braegger C, Bronsky J et al. J PGN 2017; 65(6) :681-696

WHO

- açúcar livre: mono e dissacarídeos adicionados
- + açúcares naturalmente presentes no mel, xp e sumos de fruta

EFSA

- açúcar adicionado (não inclui mel)

US

- açúcar adicionado (não inclui sumos de fruta, compotas, geleias)

...prováveis diferentes efeitos fisiológicos/ metabólicos....

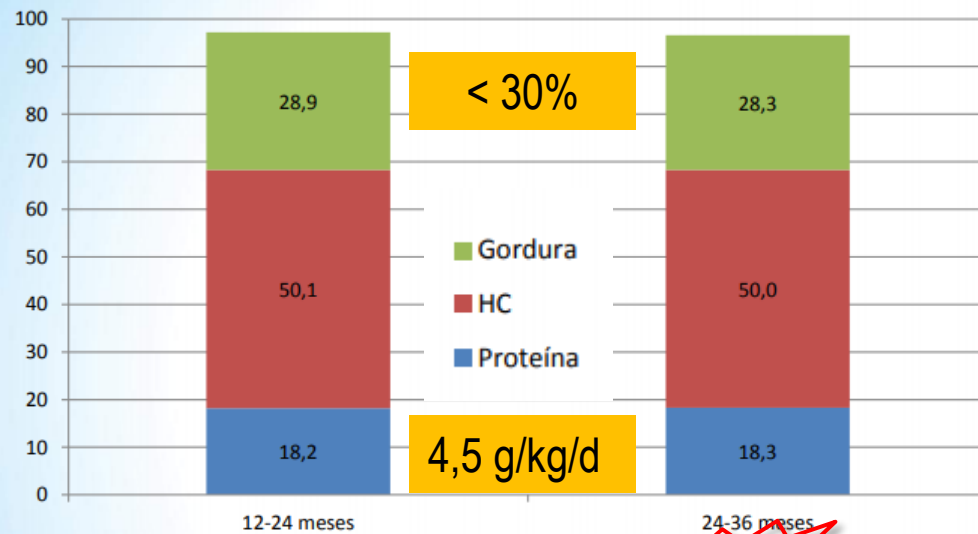
- açúcar dos frutos intactos (contidos na parede celular) e lactose do leite

...consumo de açúcares livres < 5% CCT(> 2A) e << (<2A)....

...alimentos sólidos são mais saciantes que alimentos líquidos mesmo se teor energético equivalente e com fibra adicionada...

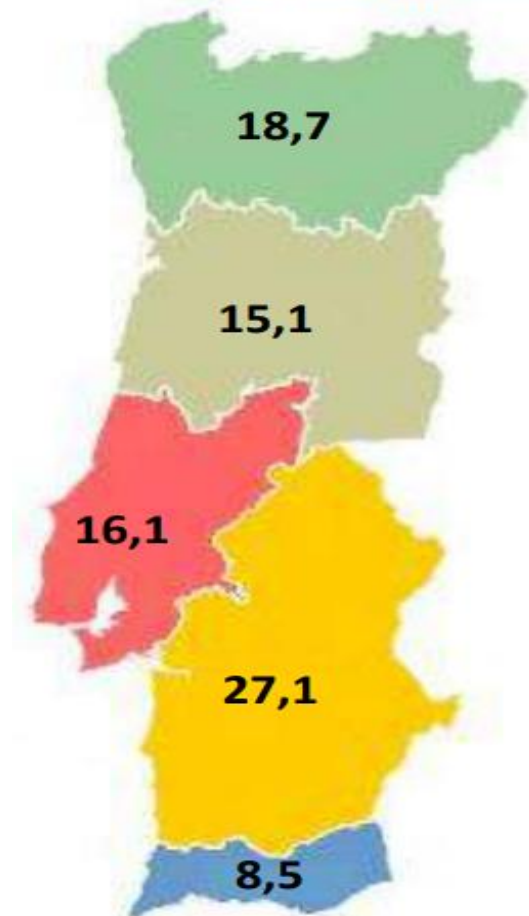
...fotografia de Portugal...

estudo representativo nacional: n= 2 232 (1-3 anos)



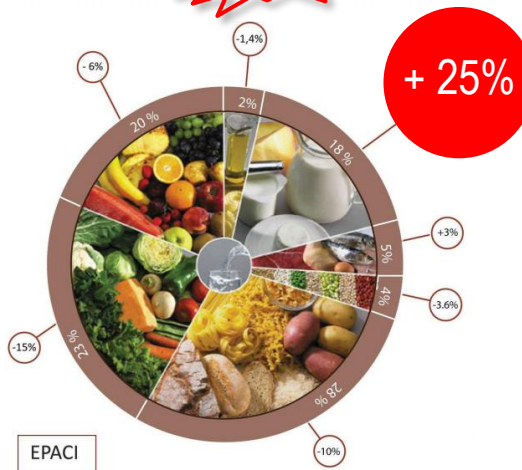
A ingestão média de energia (kcal) foi de **1200 kcal**

Consumo diário de bebidas açucaradas (%)



lacticínios

- 36% carga proteica
- 27% CCT





...take home messages...



- oferta saudável e variada
- respeitando identidade cultural
- tomar pequeno almoço
- assertividade no comportamento
- promovendo autonomia
- respeitar *timing*, duração e contexto das refeições
- respeitar os alimentos, sem desperdício

- < alimentos processados de > densidade calórica e pouco nutritivos
- < refrigerantes, sumos e açúcar
- < tamanho das porções
- frenar excesso de lacticínios
- evitar comportamentos autoritário ou permissivo

educação alimentar e nutrição após 1º ano de vida

socialização

património cultural

identidade



educação alimentar e nutrição após 1º ano de vida



“all our knowledge begins with the senses, proceeds then to understanding, and ends with reason”.

Immanuel Kant

muito obrigada

helenamansilha@gmail.com