



## \* Ricos e pobres

### \* Grandes períodos históricos da economia alimentar

1. Pré-agrícola, até ao neolítico: recolha, pesca e caça.
2. Agrícola e doméstica: o grosso da cadeia alimentar desenvolve-se no seio de pequenas unidades de produção e consumo.
3. Comercializada e diversificada: a economia de mercado reduz auto consumo e relações de troca e comércio entre produtor e consumidor.
4. Industrializada transnacional.

Contextos especiais e situação socio-económica e cultural tornaram e tornam variáveis os tempos históricos e as suas repercuções.

Ainda hoje, a economia transnacional só atinge, e desigualmente, as sociedades de consumo.

A revolução industrial cria uma nova geografia humana com situações alimentares e sanitárias características: a dos países "subdesenvolvidos", "em vias de desenvolvimento" e "desenvolvidos".

### \* Doenças carenciais

Relacionadas com pobreza; aos efeitos de escassez e monotonia alimentar junta-se o impacte de doenças parasitárias e infecciosas.

Prevalecem em países subdesenvolvidos, atingem os grupos sem recursos de países em desenvolvimento, e os excluídos das sociedades afuentes.

### \* Doenças da afluência

Espalham-se pelo geral da população dos países mais ricos, inclusive, atingem os pobres desses países merce da dispersão de erros alimentares característicos. Atingem vastos grupos de países em desenvolvimento.

Universidade Popular do Porto

II Curso Avançado de Alimentação e Nutrição Humana  
2<sup>a</sup> edição. 2001. 1<sup>a</sup> módulo. Emílio Ferreira



...  
Resultam de: desorganização do dia alimentar; consumos esbanjadores de certos alimentos de que advém, no fundamental, abuso reiterado de gorduras, açúcares e proteínas; deficiência continuada de reguladores e activadores; desequilíbrio entre nutrientes; e toxicidade por xenobióticos.

A deficiência oculta prolongada de micronutrientes joga papel muito importante: as quantidades providas não bastam para proteger o organismo de agressões alimentares e de outras relacionadas com o estilo de vida nocivo dessas sociedades ricas: sedentarismo, stress, medicamentos e drogas, tabaco, álcool. Daí que se denominem hoje os nutrientes reguladores de [nutrientes protectores].

Continua a ser enfocado o desajustamento da energia provida por macronutrientes como causa maior das doenças da afliência. Mas o papel dos micronutrientes e do sedentarismo é de relevante.

As doenças da afliência têm expressões clínicas próprias; mas a origem é a mesma. Formam um conjunto aparentado de patologias que se evidenciam mais ou menos a par da mais evidente. Daí, v.g. que um diabético também seja hipercolesterolêmico e dislipidêmico. Esse conjunto é denominado por

conglomerado de doenças metabólicas e degenerativas crônicas. Quais?

- Obesidade, diabetes da maturidade, dislipidemias, hipertensão arterial e hiperuricemia;
- Doenças ateroscleróticas e trombo-embólicas: DCI, AVC, etc.;
- Câncer;
- Senescênciia, doença ósteo-articular degenerativa, cálculos biliares e renal.

## ★ Século XX - evolução da economia alimentar

### → Agrícola e doméstica

A cadeia alimentar processa-se dentro de pequenas comunidades de produção e consumo.

### → Comercial diversificada

Auto-consumo marginal.

Intermediação comercial activa entre produtores conhecidos distantes e consumidores.

Equilíbrio entre tradição e novidade.

### → Industrializada transnacional

Produtores cada vez em menor número, mais distantes e mais incógnitos.

Esquece restrito de produtos processados estereotipados substitui progressivamente a oferta diversificada de alimentos naturais.

Variedade de marcas esconde monotonia alimentar pseudo-diversificada.

Apelo à compra de "marcas" enfraquece intermediação comercial.

○ Consumidor solitário e transgressor.

portugueses  
nos 50 anos

de 6 milhões mudam de região  
acção campesina decresce muito  
aciliacão em meio rural é escassa  
cilio dos actuais rurais foge do  
procura aglomerados

seiam oportunidades para tratar  
O campo industrializa-se  
ção hortofrutícola decresce e  
niza-se

quece a relação entre emigrados  
de origem

de compra aumenta muito após  
ucão de 25 de Abril  
rados repudiam a origem. Seus  
ais ainda: escondem-se no novo  
lho consumista

tores transnacionais e cadeias de  
pelam ao consumo. Consumo é  
idade e "marcas" distinguem



## Doenças do comportamento alimentar

### ■ Anorexia nervosa

- Desejo persistente de conter o peso abaixo do mínimo desejável.  
Pavor de que o peso suba.  
Apreço por uma imagem corporal famélica.  
Amenorreia (falta menstrual de 3 meses; depois, ocorrência só com medicação).
- Tipo restrictivo puro: restrição alimentar persistente sem episódios bulimicos.
- Tipo misto: restrição interrompida por cuses bulimicas e/ou comportamentos compensadores.

### ■ Bulimia nervosa

- Episódios recurrentes de engorgitação voraz caracterizados por deglutição em menos de 2 h, de enormes quantidades de comida; perda de noção de quanto se come e de capacidade para parar.

Comportamentos compensadores para impedir ganho de peso - 2 tipos:

1. vômito, uso de diuréticos, laxantes, outras medicamentos e diureticos;
2. jejum completo, ou exercício físico violento.

Episódios de engorgitação e compensadores repetem-se 2 ou mais vezes por semana e perduram por 3 ou mais meses.

Desgosto com imagem corporal e pavor de engordar determinam os cuses bulimicos.

As perturbações não podem manifestar-se durante ciclos de ameaixa n..

- Tipo purgativo: as compensações ocorrem exclusivamente a vomitar ou tomar laxantes e outras drogas.

Tipo não purgativo: as compensações ocorrem exclusivamente a jejum e exercícios violentos.

...



### ■ Engorgitacão compulsiva

Semelha à bulimia nervosa quanto à impulsão para comer e à incapacidade para parar mas faltam os comportamentos compensadores.

Os episódios repetem-se 2 ou mais vezes por semana e persistem 6 meses ou mais;

acompanham-se, pelo menos, de 3 das seguintes condições:

- comer muito depressa;
- comer até se sentir empanturrado;
- comer independentemente de sentir fome;
- comer sozinho para que ninguém repare;
- sentir-se deprimido, desgostoso ou culpado após comer;
- grande angústia por ceder à crise de engorgitacão.

### ■ Doenças do comportamento alimentar não especificadas

Formas truncadas de anorexia e bulimia nervosas.

Provocação frequente do rómito sem ter comido muito.

Mastigón e deixar fma, sem engolir.

### □ Outros comportamentos anômalos que não constituem doença

Voracidade vesperal.

Apetites selectivos apaziguadores; etc.

---

*Nota: Anorexia e bulimia nervosas estão incluídas na "classificação geral de doenças" e também as doenças do comportamento alimentar não especificados. Restam incluir-se as doenças acima referidas e a engorgitacão compulsiva, esta ainda não completamente caracterizada e sem denominação essente.*

---



## \* Modelos de má-nutrição

### ● Reconhecimento do estado nutricional

De uma população: indirectamente (a) através de indicadores sanitários - Taxas de mortalidade e morbidade, etc. - e (b) através da distribuição Gaussiana de valores antropométricos

De uma pessoa: directamente (a) por avaliação antropométrica, (b) por um padrão de sintomas e sinais fáceis e de reconhecimento fácil, e (c) por avaliação clínica e subsidiária.

### ● Sobrenutrição muito desequilibrada

→ Por alimentação super-calórica, muito deficiente quanto a alimentos protectores, e francamente tóxica pela abundância de lixo alimentar.

O valor calórico das gorduras fornecidas supera o de glucídios e, nestes, o contributo do açúcar supera o do amido.

Refeições e colacões estruturados são substituídas pelo come-e-bebe ambulante, a todas as horas e fora de horas, de comida de cafeteria.

→ Nas sociedades mais ricas, prevalece nas classes de rendimentos médios-baixos. Em países em desenvolvimento, nos adolescentes e jovens "modernos" das classes média ou média-alta.

→ Obesidade infantil e obesidade disforme em crianças, jovens e adultos manifestam-se em número preocupante.

Entre os obesos disformes desde a infância, a morte sobrevém antes dos 45 anos. As doenças do conglomerado são evidentes já na 4<sup>a</sup> década de vida.



## ● Sobrenutrição

→ Por alimentação excessiva concentrada em grandes refeições abusadas de gorduras, carne, bebidas alcoólicas e doces, e escassas de alimentos protectores.

Prevalece nas classes de rendimentos médios-alto em meio urbano.

→ Crianças e jovens evidenciam baixos níveis de desenvolvimento; por exceção, alguns gordos e alguns desnutridos.

A saúde mantém-se bem até à 4<sup>a</sup> ou 5<sup>a</sup> década de vida. Desde então, o conglomerado de doenças metabólicas e degenerativas ganha evidência endémica.

→ Os índices de mortalidade geral são beneficiados pelos reduzidos índices de mortalidade infantil e infantojuvenil e pela eficácia do tratamento das doenças do conglomerado.

Os grandes gastos com doença e a morbilidade entre adultos são enormes.

## ● Má-nutrição de tipo suburbano

→ Por alimentação caloricamente ajustada, ou algo excedentária, com falha continuada de alimentos protectores e abuso de lixo alimentar. Ou seja, por alimentação esbanjadora, mal combinada, nutricionalmente deficiente e agressiva, onde avultam produtos de cafeteria, à mesa e fora dela.

→ Prevalece entre populações modestas, desculturadas e pouco instruídas, que habitam aglomerados periféricos e bairros deprimidos. No geral, rurais desenraizados e seus filhos e netos pequenos.

→ Entraçam-se manifestações de desnutrição e sobrenutrição tóxica. A duração média de vida depende da relação entre o peso da mortalidade infantil e infantojuvenil, e o peso da mortalidade de adultos por doenças da afluência. Varia entre 50 e 65 anos.



## ● Desnutrição prolongada

- Por alimentação monótona e escassa, falta de alimentos protectores.
- Comum em países subdesenvolvidos e, em países de fome endémica, durante períodos de mais comida.
- Em países em desenvolvimento e desenvolvidos, atinge marginalizados e pobres, idosos isolados, e maníacos de regime.
- Emaciação menos evidente do que na fome; no entanto, casos isolados de marasmo e kwashiorkor, e evidência de carencias específicas.
- Duração média de vida limitada: entre 35 e 50 anos (em países pobres).
- Crianças, adolescentes e grávidas são particularmente afectadas (e idosos).

## ● Desnutrição proteíno-calórica ~ fome

- Por longa e acentuada carença de alimentos.
- Em países muito pobres - fome endémica.
- Quando guerras, após calamidades ou pela sucessão de maus anos agrícolas - fome epidémica.
- Por doenças consumptivas ou que dificultam comer; por hospitalização prolongada - desnutrição secundária.
- Nos indivíduos: marasmo, kwashiorkor e outros quadros de fome; carencias específicas graves - xerose, anemias, pelagra, etc. - ; magreza e outras manifestações de desnutrição; imunodeficiência.
- Nas populações: índices muito elevados de todas as mortalidades, de prematuridade, de baixo peso ao nascer, de deficientes rendimentos laboral e escolar.
- Duração média de vida inferior a 35 anos.
- Crianças constituem o grupo mais afectado.



## ☆ Conglomerado de doenças metabólicas e degenerativas crónicas

- ▷ Conjunto de patologias correlacionado com o estilo de vida desfavorável prevalente nas modernas sociedades urbanas, no fundamental, sedentariismo + alimentação tóxica e desequilibrada, que se manifesta ao fim de 30 ou mais anos de erros acumulados. Pode coexistir com carencias nutricionais específicas. Actualmente, é o motor causal mais importante de envelhecimento secundário e reúne as doenças de maior prevalência entre idosos.
- ▷ As doenças do conglomerado, excepto obesidade que é mais precoce, tornam-se manifestas desde a 5<sup>a</sup> (e 4<sup>a</sup>!) década de vida:
- obesidade, diabetes da maturidade, dislipidemias, hiperuricemia, hipertensão arterial;
  - doenças aterosclerótica e trombo-embólica;
  - carcinomas nutrição-dependentes;
  - insuficiéncia digestiva, cálculo biliar, obstrução, diverticulose adquirida do cólon;
  - cálculo renal; desmineralização óssea; doença articular degenerativa.
- ▷ Relação positiva com sedentariismo e alimentação desajustada:
- excesso de calorias, gorduras, álcool, açúcar, sal, proteínas;
  - défice de amido, comprimentos, nutrientes reguladores, anti-oxidantes, anticarcinogénios;
  - abuso de lixo alimentar - pró-oxidantes, carcinogénios, tóxicos -;
  - refeições desestruturadas; dia alimentar desorganizado.



## \* Tipificação de procedimentos alimentares em Portugal (em 1992-93)

### 1. Alimentação suburbana pobre

- \* monotonia alimentar; escassez de alimentos protectores e activadores lixo-alimentar; abuso de frutos, refrigerantes e bebidas alcoólicas
- destruturação refeitorial e desorganização do dia alimentar
- \* Calorias ajustadas ou não: em mulheres predomina o excesso privação oculta de antioxidantes e nutrientes protectores excesso de lípidos, ác. gordos trans e cis-anômalos, sacarose, e álcool abundância de compostos N-heterocíclicos e N-nitrosos e de oxidantes exogenos

### 2. Alimentação tradicional pouco desviada

- \* Diversidade alimentar; culinária saudável alguma tendência para abusos de sal, bebidas alcoólicas e frutos comensalidade convivencial; distinção entre comum e festivo refeições bem estruturadas; dia alimentar organizado
- \* Situação nutricional satisfatória ou boa

### 3. Alimentação urbana rica (de tipo ocidental)

- \* Refeições copiosas de tipo festivo prato principal-almoço pequeno e merendas insignificantes escassez de amiláceas e de hortofrutícolas em natureza abuso de carnes, gorduras, bebidas alcoólicas, doces e café Culinária muito engordurada e eventualmente salgada
- \* Excesso calórico, predominantemente de gorduras, álcool, açúcares e práticos abundância de compostos N-heterocíclicos, de ac. gordos trans e de oxidantes privação oculta de nutrientes protectores e de antioxidantes



#### 4. Subalimentação

- não desejada — arremeda a desnutrição prolongada
- \* Alimentação escassa e monótona ou de composição aleatória
- \* Subnutrição permanente ou por longos períodos
- desejada — maniacos de regimes restritivos
- \* Insuficiência reiterada de amiláceos e, eventual, de hortofrutícolas
- \* Deficiência de amido, antioxidantes, nutrientes protectores e estruturantes
- induzida — doentes sujeitos a nutrição parenteral, alimentação enteral, dietas selectivas; alcoólicos crónicos; doentes com patologias impeditivas de comer ou consumptivas
- \* Desnutrição grave progressiva

#### 5. Sobrealimentação razoavelmente balançada

- \* Exageração quantitativa do modelo alimentar tradicional
- refeições copiosas; tentação pela comida ocidental (carne, doces)
- abuso de sal, bebidas alcoólicas e comida engordunada
- \* Excesso calórico

#### 6. Alimentação "racional"

- \* Alimentação aproximada da do "padrão alimentar saudável"
- tendências nutritivas
- novos mitos emergentes
- \* Equilíbrio calórico e nutritivo

#### 7. Comida de cafeteria

- \* (Ainda) marginal o comer e beber ambulante característico
- Produtos de cafeteria subvertem merendas e jantares familiares



1997

\* Portugal - erros alimentares mais generalizados que abrangem todos os tipos de procedimento alimentar

- 1 Abuso de bebidas alcoólicas. Uso imoderado de sal.
- 2 Consumo exagerado de gorduras e óleos, em geral, e de gorduras hidrogenadas, degradadas, e saturadas aterogéneas.
- 3 Saltar colações. Primeiro-almoço deficiente e jantar desestruturado.
- 4 Aprisionamento calórico elevado. Pouca actividade física.
- 5 Consumo insuficiente de leite e derivados substitutos.
- 6 Utilização deficiente de alimentos hortofrutícolas e leguminosas.
- 7 Abuso de docerias e bebidas açucaradas. Apetência por lixo-alimentar.
- 8 Utilização desajustada de alimentos amiláceos.

\* Portugal - captações ediveis médias (em gramas diárias) (1)

	1970	1980	1990	
Cereais	329,3	300,5	298,5	em alimentos de base
Tubérculos	303,8	368,1	376,7	
Açúcares	64,1	86,9	78,1	inclui mel
Leguminosas secas	19,7	11,5	18,1	
Alimentos hortícolas	388,8	171,2	210,6	
Frutos frescos	280,6	122,9	203,3	
Carnes e vísceras	83,8	106,5	149,7	
Lacticínios	237,1	283,2	371,8	em leite bruto
Pescado	104,4	53,9	73,8	inclui seco e conservado
Gorduras sólidas	22,2	39,8	48,5	
Gorduras líquidas	32,1	41,1	55,3	
Cacau e chocolate	-	1,6	4,4	
Bebidas alcoólicas	283,3	309,1	257,5	em gálico: 8,6/9,2/9,9

(1) disponibilizadas por capita; não são consumos.



## ● Alimentação saudável, uma exigência

- ★ O estado nutricional resultante da alimentação é responsável por
- ★ desenvolvimento intra-uterino e suas consequências
- ★ crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes
- ★ maturação de adultos jovens e ritmos de envelhecimento
- ★ desenvolvimento psico-afectivo e comportamental
- ★ capacidade de aprendizagem e aptidões
- ★ capacidade física para actividades laborais, lúdicas e desportivas
- ★ imunocompetência e capacidade de resistência a agressões e doenças
- ★ vulnerabilidade para doenças metabólicas e degenerativas crónicas, sua provocação e amplificação
- ★ Alimentação saudável é o factor ambiente mais importante para promoção da saúde e para prevenção primária e secundária de doença. Merece (exige) uma política alimentar voltada para a saúde
- ★ a educação alimentar deve ser implementada e desenvolvida integrando todos os intervenientes
- ★ objectivos e directrizes nutrição-alimentares devem atender a promover saúde e contribuir nefatnicamente para a política alimentar
- ★ a intervenção alimentar é indispensável quando surgem ou subsistem riscos alimentares e onde existam desvios alimentares e grupos de risco
- ★ a alimentação saudável deve interpenetrar-se com exercitação regular e com actividade desportiva de lazer



## Padrão alimentar de fome endémica

### Características

- \* Ingestão calórica muito escassa  
leque estreito de alimentos disponíveis
- \* Escassez absoluta de proteínas, gorduras e nutrientes reguladores  
escassez relativa de amido, abundância relativa de carboidratos

### Repercussões

- \* Peso baixo de recém-nascidos, prematuridade  
mais índices de saúde infantil e infanto juvenil  
elevada mortalidade perinatal, infantil, de 1 a 4 anos
- \* Susceptibilidade elevada a doenças infecciosas e parasitárias
- \* Magreza, hipodesenvolvimento muscular, atrofia de pele e  
fâneiras, edema da fome; eventualmente, marasmo,  
kwashiorkor e manísmo  
múltiplas doenças concomitantes: xerose, ceratomalacia, anemias,  
beriberi, pélagra, escorbuto, naquitismo
- \* Escassez aptidão para aprendizagem e trabalho  
Vida social limitada com paroxismos festivos; limitação  
psico-afectiva; eventualmente canibalismo e toxicodependência
- \* Envelhecimento precoce  
duração média de vida entre 30 e 50 anos.



## Padrão de alimentação escassa equilibrada

### Características

- \* Escassez calórica em relação aos padrões normais, mas suficiente para a baixa estatura da população e estilo de vida leque alimentar diversificado
- \* Comum em populações asiáticas situação paradigmática, a dos bosquímanos

### Repercussões

- \* Peso baixo e estatura reduzida de recém-nascidos sem manifestações de prematuridade mortalidades perinatal, infantil e de 1 a 4 anos médias ou moderadamente elevadas taxas médias de mortalidades infanto-juvenil e geral
- \* Magreza sem sinais de desnutrição ou emaciação estatura pequena
- \* Boa aptidão para trabalho muscular ligeiro ou moderado bom desenvolvimento psico-afectivo; capacidade intelectual e criatividade normais ou elevadas; vida social rica
- \* Prevalência insignificante de doenças metabólicas e degenerativas
- \* Expectativa média de vida superior a 65 anos idosos saudáveis



## Caracterização sumária da "Alimentação ocidental"

- \* Energia excedentária para as necessidades
  - obesidade e patologias associadas
- \* Uso escasso ou muito escasso de
  - hortaliças, legumes e frutos em maturidade
  - alimentos cerealíferos (espoados!), leguminosas secas e tubérculos
  - défices de amido, compostos flavonóides e nutrientes reguladores
- \* Utilização excessiva ou muito excessiva de
  - gorduras, nomeadamente hidrogenadas e degradadas
  - açúcar e produtos açucarados
  - bebidas alcoólicas nomeadamente destiladas e cerveja
  - carne, em especial de mamíferos
    - abundância de calorias, sobretudo de lípidos, dissacáridos, álcool e prótidos
    - sobreabundância de ac. gordos isomerizados e rancidos, e de carcinogénios, mutagénios e pró-oxidantes
- \* Outras características relevantes
  - 2 ou 3 grandes refeições; pequenas merendas eventualmente ("panzus para café")
  - semelhança do comum com o festeiro; sem alternâncias sazonais
  - culinária engordunada, salgada, deshidratada e tóxica
  - formas multiplas de bebidas alcoólicas e café com intensidade variável
  - urbanização e TIC; ecologicamente agressiva
    - conglomerado de doenças metabólicas e degenerativas crónicas (por excessos, défices e alterações físico-químicas dos alimentos)



## Caracterização da comida de cafeteria

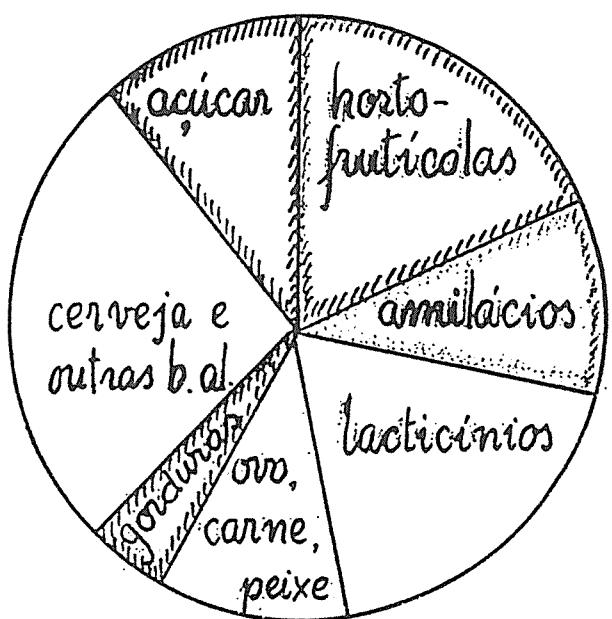
- \* Comida sempre à mão e por toda a parte  
Mais de 12 contactos diários com comida e bebida ( $M=16$ )  
A maior parte do que se come e bebe é processado
  - \* Gorduras fornecem 34% a 46% do total calórico ( $M=42\%$ )  
Sobreabundam gorduras vegetais hidrogenadas e g. saturadas  
Frutos e grelhados em gordura dominam a culinária  
Ac. gordos trans e cis animais atingem até  $\frac{1}{3}$  dos lípidos
  - \* Hidratos de carbono fornecem 36% a 42% das calorias ( $M=38\%$ )  
Mais calórias de açúcar e semelhantes ( $M=19,5\%$ ) que de amido ( $M=18,5\%$ )
  - \* Proteínas, na maioria, de carnes, fornecem 11% a 16% ( $M=13\%$ )
  - \* Manifesta escassez de alimentos vegetais, em particular, de hortofrutícolas em maturidade  
Profundo défice de flavonóides, minerais, vitaminas e compostos
  - \* Preferência por bebidas açucaradas e ou com cafeína, e por cereja
  - \* Grande preverbação da saciedade (sempre a comer e beber),  
máxima quando a contribuição dos lípidos para o total calórico ultrapassa a dos glicídios e  
quando, dentro destes, açúcar e semelhantes ultrapassam a contribuição calórica do amido
  - \* Correlação epidemiológica entre prevalência de "obesidade disforme"  
e prevalência da prática alimentar de cafeteria
- » Enquanto o padrão alimentar ocidental é prática de risco  
nas sociedades de consumo, a comida de cafeteria é prática  
de riscos e problemas, diversificadamente monótona

## \* Comida de cafetaria

### ★ Comparticipação ponderal de fornecedores de energia

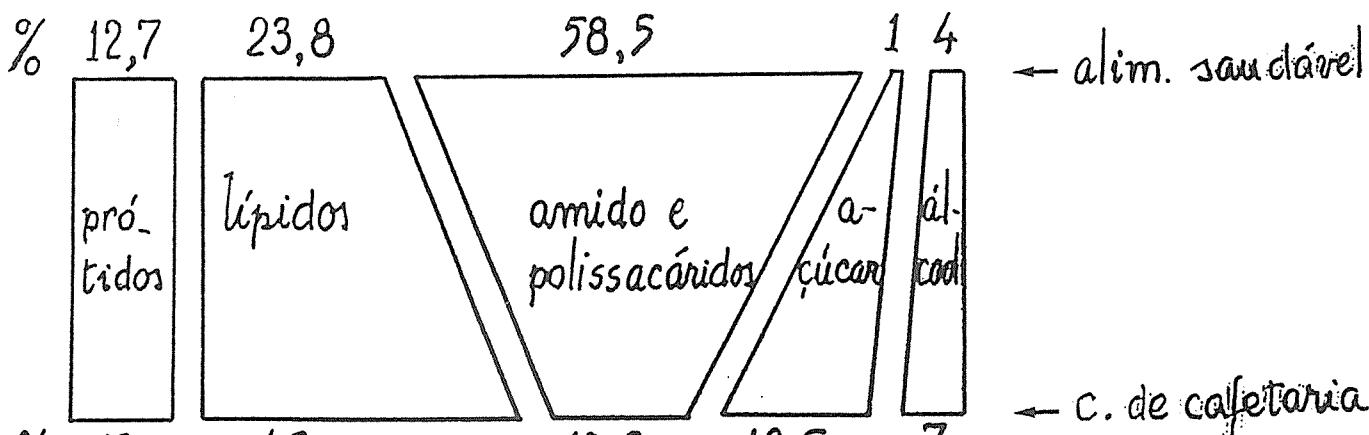


alimentação saudável



comida de cafetaria

### ★ Comparticipação percentual de nutrientes e álcool para o valor calórico da alimentação





## Padrão de "Alimentação pobre suburbana"<sup>(1)</sup>

- ★ Prevalece entre grupos sociais com fracos recursos e pouca cultura, que habitam bairros modestos e dormitórios das áreas urbanas das sociedades de consumo.
- Subentende desculturação com perda da tradição alimentar, desorganização refeitorial e atracção por lixo alimentar
- ★ 1 ou 2 grandes refeições por dia; primeiro-almoço falhado ou insuficiente; frequentemente uma refeição de comida de piquenique; depender de fora de horas, mais por mulheres e crianças.
- ★ Uso muito escasso ou excesso de hortaliças, "legumes" e frutas em maturidade
- ★ Preferência por gorduras hidrogenadas, margarinas sólidas animais ou mistas, e óleos de sementes.
- Abuso de frutos (de compra ou cozinhados em casa) e de massas facturados gordurosos.
- Gorduras de adição e constituição tendem a aumentar à medida que sobem os gastos com alimentação; concorrem com 27% a 42% do total calórico.
- ★ Consumo relativamente abundante de amiláceos, em relação aos mais baixos dos padrões alimentares ocidental e de cafetaria. Excesso de açúcar em maturidade, refrigerantes e doces.
- ★ Bebidas alcoólicas com tendência para abuso, sobretudo cervis; ausentes ou menos frequentes em crianças e idosos

(1) equivalente a "alimentação urbana pobre"



## Alimentação pobre suburbana

- ★ Uso entre escasso e desejável de fornecedores de proteínas, com preferência por produtos cárneos processados; escassez de lacticíneos. As proteínas concorrem com 7% a 12% do total calórico.
- ★ Refeições e dia alimentar nutricionalmente desajustados.  
Culinária e produtos comprados gordurosos, salgados, tóxicos, estruturalmente modificados; monotonia alimentar.  
Crianças, desde pequenas, comem inadequadamente e tendem para o lixo alimentar.
- Características nutricionais mais relevantes  
Calorias deficitárias, ajardadas ou, sobretudo em mulheres, excessivas.  
Sobreamundância de aç. gordos isoméridos e rancidos, de carcinogénios, mutagénios e pró-oxidantes, e de dissacáridos.  
Défice de compostos, minerais, vitaminas e flavonóides.
- Consequências sanitárias mais importantes  
Obesidade frequente entre adultos, sobretudo mulheres.  
Desenvolvimento deficiente de crianças e adolescentes  
Doença ósteo-articular degenerativa e peri-odontite entre adultos; carie dentalia entre crianças e jovens.  
Cirrose hepática; alcoolismo.  
Conglomerado de doenças metabólicas e degenerativas crónicas.
- Nas sociedades de consumo, o padrão alimentar ocidental prevalece nos grupos sociais de nível médio-alto e alto (tipicamente, quadros de empresários), o suburbano pobre, nos de nível médio-baixo e baixo (tipicamente, modestos trabalhadores de serviços e operários, e o de caetaria entre jovens "modernos" pouco condicionados). A subalimentação atinge marginalizados, idosos, desempregados.



## Quilocalorias por prato ou porção

105 sopa de hortaliça com feijão

140 sopa de grão com massa

145 salada mista temperada com azeite

195 melão com presunto

460 bacalhau com grão temperado com azeite

365 pescada cozida com todos

395 polvo assado na brasa com batata e vinagreta

460 fêmeas grelhadas, arroz e salada

680 ruiões, receita tradicional

225 aletria

175 creme queimado

165 pão de ló

90 maçã assada

195 sanduíche de queijo

280 torta mista

210 sanduíche de polvo

165 duas bolas de gelado

125 duas medidas de tiemocós e azeitonas

410 foie gras guarnecido

540 salada russa com acepices

520 cocktail de camarão

1120 bacalhau com matas

660 bacalhau à Brás

520 marmotas fritas com salada russa

760 lombo assado com batatas coradas e arroz

1150 ruiões de snack bar

720 meco frango assado com batata frita

490 tarte de amêndoas

420 tarte de maçã

320 bolo de moz

570 hambúrguer com ketchup

460 croissant folhado com salcicha

400 pastel de carne folhado

440 barra gelada "Mars"

269 50 g de batata-frita ruffle

☆ Pão de trigo

farinha de trigo + água + fermento + sal  
cozedura a 180°-230°

em %: p 7,2 1 0,4<sup>(1)</sup> gl 51<sup>(2)</sup> Kcal 235

(1) dos quais, saturados e isoméricos: vestígios  
 (2) dos quais, mono e dissacáridos: 1,8%

☆ Pão de forma de longa duração

farinha de trigo + água + fermento +

farinha de malte + farinha de soja + sal +  
sólidos lácteos + amidos modificados +

gordura vegetal hidrogenada + amilase + ácido ascórbico

em %: p 8,3 1 3,8<sup>(1)</sup> gl 50<sup>(2)</sup> Kcal 265

(1) dos quais, saturados 1,9 e trans 1,6

(2) dos quais, dextrans de peso mol. baixo 16,9 e  
mono e dissacáridos 18,4

☆ Bolachas integrais

idem + sabores + farelo de trigo

em %: p 9,5 1 16,8<sup>(1)</sup> gl 68,3<sup>(2)</sup> Kcal 460

(1) dos quais, saturados 9,5 e trans 5,4

(2) dos quais, dextrans de peso molecular baixo 24,8 e  
mono e dissacáridos 4,2

☆ Croissant folhado

idem + corantes (+ eventualmente, gordura animal)

em %: p 9,2 1 21,4%<sup>(1)</sup> gl 68<sup>(2)</sup> Kcal 495

(1) dos quais, saturados 8,5 e trans 3,8

(2) dos quais, dextrans de peso molecular baixo 18,2 e  
mono e dissacáridos 16,4

Processamento em forno industrial de alta temperatura



## \* Características mais nefastas da alimentação moderna de tipo urbano (^)

1

### → Défices

- de hortalica, "legumes" e fruta
  - (1) privação de nutrientes reguladores e protectores
  - (2) privação de antimutagénicos, anticarcinogénicos e agentes redox
  - (3) carência de balastos e sequestradores de colesterol e sais biliares
  - (4) associação desajustada
- de alimentos amiláceos completos
  - (5) carências de amido e malto-dextrinas
  - (1), (2) e (3)
- de peixe
  - (6) falta de ácidos gordos polinsaturados ω 3
- de alimentos em natureza cozinhados por métodos tradicionais
  - (7) biodisponibilidade reduzida de nutrientes e fitoquímicos
  - (8) funções colerética e colagoga e motilidade intestinal perturbadas
  - (9) sinalização neuro-hormonal alterada

(^) a prevalência dos erros varia conforme o padrão alimentar:  
urbano pobre, ocidental, de cafeteria

1997

230

1/1



→ Excessos

- de folhados, frutos, assados em gordura e refogados de pastelaria industrial  
de lixo alimentar e processados industriais
  - (1) abuso de gorduras
  - (2) exagero de gorduras isométricas e saturadas
  - (3) sobreabundância de moléculas heterólogas agressivas
  - (4) redução da biodisponibilidade nutricional
  - (5) exagero calórico
  - (6) desregulação do apetite e da saciação
- de doces, refrigerantes, açúcar e adoçantes energéticos
  - (7) redução da densidade nutricional
  - (3), (5) e (6)
- de carne e processados cárneos
  - (8) sobreabundância de lisina e proteínas
  - (9) excesso de colesterol e gorduras
- de bebidas alcoólicas
  - (10) alcoolismo, hipertrigliceridemia, alterações orgânicas específicas
  - (5) e (7)
- de produtos "dietéticos ricos de fibra"
  - (11) exagero de lignina e redução da biodisponibilidade de minerais eventualmente (2)



→ Atitudes, práticas e comportamentos

- escolha alimentar desculturada e sem critérios alternativos
  - comer solitário e transgênero
  - comer fora do domicílio
  - refeições desestruturadas e dia alimentar desorganizado
    - (1) pobreza nutricional e excesso calórico
    - (2) desregulação do apetite e da saciedade
    - (3) desajuste de mensagens hormonais e neuromotoras
    - (4) sempre a comer e beber
    - (5) inacidade respiral e doenças do comportamento alimentar
    - (6) "Sempre em dieta"
- esbanjamento antiecológico

→ Consequência sanitária correlacionada mais grave:

"conglomerado de doenças metabólicas e degenerativas crónicas"

- \* obesidade, diabetes da maturidade, dislipidemias, hipertensão, hiperuricemias;
- \* aterosclerose e suas manifestações
- \* cancro
- \* envelhecimento antecipado e senilidade
- \* calcrose biliar

1997

232

11)



## Sabemos o que se come?

- \* Preocupações e exigências antigas
  - qualidade gastronómica
  - preço e acessibilidade
  - qualidade higio-sanitária
- \* A batalha do rótulo
  - enumeração de componentes
  - validade, data de fabrico
  - denominação, origem, distribuidor
- \* Compreender melhor o que se come
  - rótulo nutricional
  - o aproveitamento promocional do rótulo
- \* Mas... a qualidade nutricional, ou seja,  
o balanço adequado de componentes para o bem-estar  
e a sua biodisponibilidade  
continuam sem interessar consumidores e legisladores
- Situação paradoxal:  
Lixo alimentar e comida,  
que não respeitam as exigências da saúde  
e que, invariavelmente, a prejudicam,  
são vendidos com a chancela de higio-sanitariamente  
limpos e de adequadamente rotulados!



---

★ O imperativo exigido pela saúde individual e colectiva

- obriga a que  
constituição em macró e micronutrientes,  
arquitectura químico-física,  
e pureza quanto a aditivos, "melhorantes" e inquinantes  
fazam semelhar tanto quanto possível  
alimentos processados e comida moderna  
aos arquétipos cujo lugar alimentar se propõem ocupar
- 

★ Características que conferem adequação nutricional a produtos processados, refeições e dia alimentar

- Proporção balançada de macronutrientes
  - Quantidade generosa e balançada, tal como em ocorrência natural, de todas as substâncias reguladoras e protectoras metabólicas: minerais, compostos, vitaminas, fitosteróis, etc.
  - Elevada densidade nutricional
  - Biodisponibilidade nutricional elevada - mercê da manutenção de uma estrutura químico-física compatível
  - Limpeza quanto a moléculas heterólogas e anómalas resultantes do processamento e quanto a moléculas acrescentadas
- 





★ A prática alimentar nutricionalmente não adequada é sobretudo gritante nos seguintes casos.

Comer em pastelarias

Comer em manjedouras de pronto-a-comer

Produtos processados: com base em cereais e salcicharia

Comida de cafeteria:  
no local

a toda a hora e fora de horas

Comida pronta para levar

Refeições domésticas aleatoriamente estruturadas  
de piquenique

quando incorporam produtos processados

quando incorporam comida pronta

Refeições prontas para levar

Refeições extradomiciliárias

do restaurante de luxo ao mais modesto

★ É necessário estabelecer

Normas para composição nutricional

Normas para métodos de processamento

Normas melhoradas para uso de aditivos

Directivas para reconversão e adaptação da indústria

Recomendações quanto à conformação refeitorial

Locais de referência para alimentação extradomiciliária

Locais de referência para comida para levar

## Sociedades urbanas modernas — para que se come?

- ☆ Nutrir o corpo. Responder ao apetite
- ☆ Encetar e desenvolver relações pessoais ou de negócios  
Reunir pessoas com um fim. Pagar ou solicitar favores  
Expressar interesse, amor, carinho. Confraternizar e comemorar
- ☆ Exibir natureza e importância de relações sociais  
Evidenciar um sócio-estilo. Exercer ou exibir poder ou riqueza  
Representar segurança  
Expressar sentimentos morais
- ☆ Demonstrar individualidade e independência  
Demonstrar integração num grupo  
Proclamar natureza e poder do grupo
- ☆ Combater ou compensar conflitos emocionais  
Ganhar segurança e auto-estima. Angariar auto e heterocompreensão
- ☆ Punir e recompensar  
Reviver e criar experiências emocionais  
Materializar a solidão, ou integrar-se solitário entre comensais
- ☆ Ganhar saúde. Prevenir doenças, cuidar-se, tratar-se  
Mitificar alimentos, comidas, produtos e práticas alimentares

Nas sociedades modernas ocidentalizadas  
a alimentação transforma-se em situação:  
Ganha em função o que perde em substância.



## Défices nutritivos comuns com alimentação de países ricos<sup>(1)</sup>.

- De vit. C. Por consumo reduzido de hortofrutícolas frescos coloridos e de batata. Em traumatizados, operados, fumadores; por infecções crónicas ou repetidas. Por uso longo de corticoides, anti-inflamatórios e tetracicína.
- De polifenóis. Por consumo reduzido de hortofrutícolas frescos coloridos, maça, alho, cebola, chá, infusões fatos, vinho tinto.
- De carotenos. Por consumo reduzido de hortofrutícolas frescos coloridos
- De retinol. Idem + consumo reduzido de gordura láctea.
- De vit. E. Por consumo reduzido de sementes e produtos cerealíferos completos
- De magnésio. Por consumo reduzido de cacau puro, sementes, couve, feijão de arroz, leguminosas, produtos cerealíferos completos, castanhas, figos secos. Agrava-se com diarreia, polidipsia, diureticos, excesso de bebidas alcoólicas e carenção de 1,25-deidrocolecalciferol.
- De vitamina D. Por insolgência insuficiente. Pn. baixa eficácia dos mecanismos enzimáticos para a produção de 1,25-deidrocolecalciferol (idosos!).
- De cálcio. Por consumo insuficiente de lacticínios e baixa disponibilidade de 1,25-deidrocolecalciferol.
- De vit. B6. Por consumo reduzido de cereais completos, frutos e hortaliças frescas, figado. Agrava-se pelo uso de estrogénios, cromazida e hidralazina.
- De tiamina. Por consumo reduzido de produtos cerealíferos completos. Agrava-se com o abuso de bebidas alcoólicas. Por diálise e aspiração gástrica.
- De ferro. Por consumo reduzido de carne, figado, sangue, produtos cerealíferos completos, hortaliças coloridas, combinado com défice de fornecedores de vit. C.
- De folatos. Por consumo reduzido de hortaliças, leguminosas, cereais completos e figado. Agrava-se com o consumo exagerado de bebidas alcoólicas e com deficiente produção de ácido clorídrico gástrico (que também afecta a disponibilização de B6 e B12).

(1) Os mais prevalentes na globalidade das populações ocidentais



Repartição da razão energética média, em percentagem,  
em diferentes padrões alimentares

repartição sem considerar os consumos de álcool	fome endémica (1)	ocidental (1)	de cafeteria (3)	mediterrâneo (4)	agricult. de Jones (5) (1)	serviços Lisboa (6) (2)	urbano pobre (3)
Hid. de carbono amido, tri- e tetra-di- e monossac.	78,1	47,5	41	61	56	45	50
acúcar comum	75,6	30,2	20	45	14		35
Gorduras adição, vegetais animais	2,5	17,3	21	2			5
constituição, veg. anim.	11,3	39,7	45	28	32	42	10
Proteínas vegetais	1,9	1,9	23	15			38
animais	8,2	3,1	22	13			16
	1,2	18,2					8
Proteínas vegetais	10,6	12,8	14	11	12	13	6
animais	8,7	3,6	3,8	6,5			8
	1,9	9,2	10,2	4,5			5

\* O valor da energia é muito desigual conforme o padrão; por exemplo, baixo no de fome endémica e excessivo no ocidental e no de cafeteria.

(1) Como descritos no início da década de 70 (3) nos meados da década de 80  
(4) nos meados da década de 70 - GR, I, E (2) no inicio da década de 80

(5) População saudável com actividade "moderada" (Christensen).

(6) População com actividade "entre sedentária e leve" (OMS, 1989), com prevalência significativa de doenças metabólicas e degenerativas.