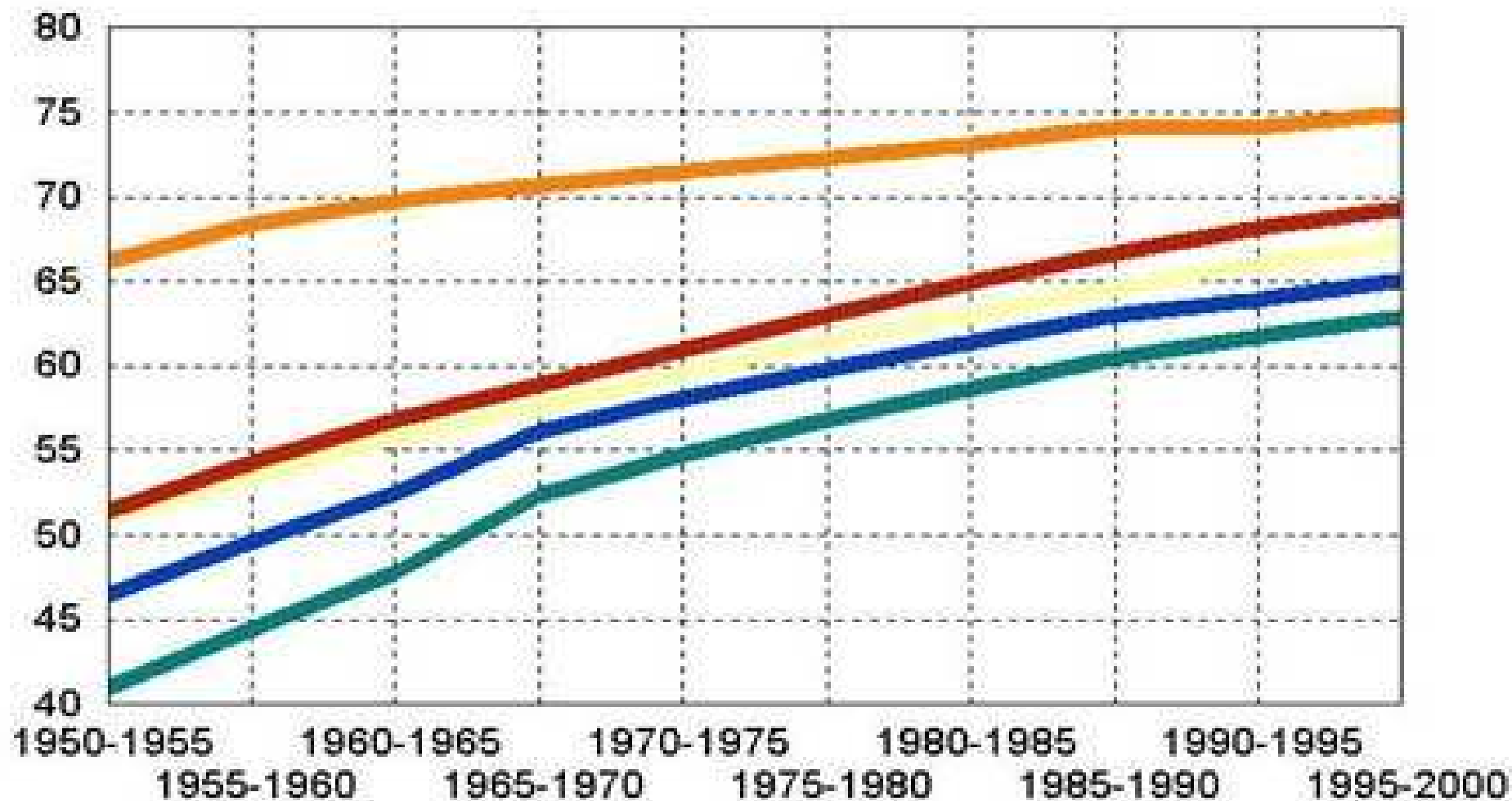


# A Mulher Que Envelhece Jovem

Carlos André Freitas dos Santos / Unifesp-Digg  
freitas.carlos@clinicaelse.com.br



## Expectativa de Vida, em anos:

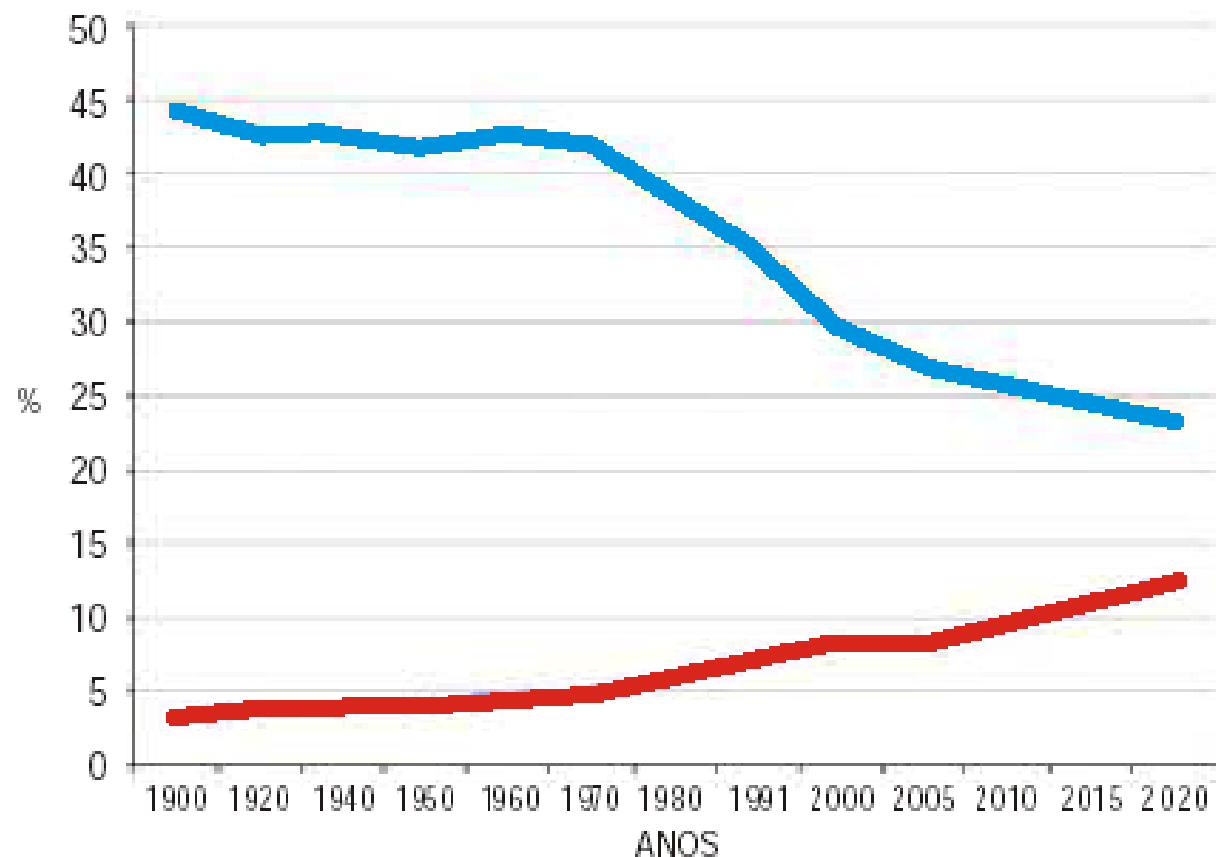


**azul** = Mundo; **laranja** = Países Desenvolvidos; **vermelho** = Brasil;

**verde** = Países menos desenvolvidos; **amarelo** = América Latina. Fonte: ONU.

# Proporção de crianças e de idosos na população total. - Brasil, 1900 a 2020

— Crianças (de 0 a 14 anos de idade)  
— Idosos (60 anos e mais)



Fonte: IBGE - Censos demográficos e projeções de população

## Promoção de Saúde e Prevenção de Doença

- CASO 1

Joaquina dos Santos, 36 anos, do lar, mãe de três filhos, caminha três vezes/semana.

histórico familiar: pai com pressão alta, mãe obesa

### CASO 2

- Roberto Freitas, 39 anos, economista, pai de três filhos, trabalha 10 hs/dia, joga futebol 02X/semana, muito STRESS.

histórico familiar: avô tumor de próstata.

# Promoção de Saúde e Prevenção de Doença

- CASO 1

Joaquina dos Santos, 52 anos,

problemas: sobre-peso, sedentária, colesterol alto, desânimo

história familiar: diabetes, pressão alta, derrame e Infarto do miocárdio.

Procurou atendimento médico e descobriu ter pressão alta

- CASO 2

Roberto Freitas, 55 anos,

problemas: obeso("maça"), sedentário, joga futebol aos domingos, bebe cerveja diariamente (2 -4 latinhas/dia), revela ter dificuldade para urinar.

Na avaliação anual da empresa se negou a fazer exame de próstata

## Promoção de Saúde e Prevenção de Doença

- CASO 1

Joaquina dos Santos, 72 anos, problemas importantes:

memória, diabetes, pressão alta, arritmia cardíaca, osteoporose, desequilíbrio (cai com frequência).

- CASO 2

Roberto Freitas, 75 anos, problemas importantes: urgência urinária eventualmente com perda urinária após esforços, tremor de mãos, insegurança para andar (nunca caiu), apatia e desânimo, obesidade abdominal.

# Promoção de Saúde e Prevenção de Doença

- CASO 1

Joaquina dos Santos, 52 :

Exercício Físicos +Alimentação + Voluntariado

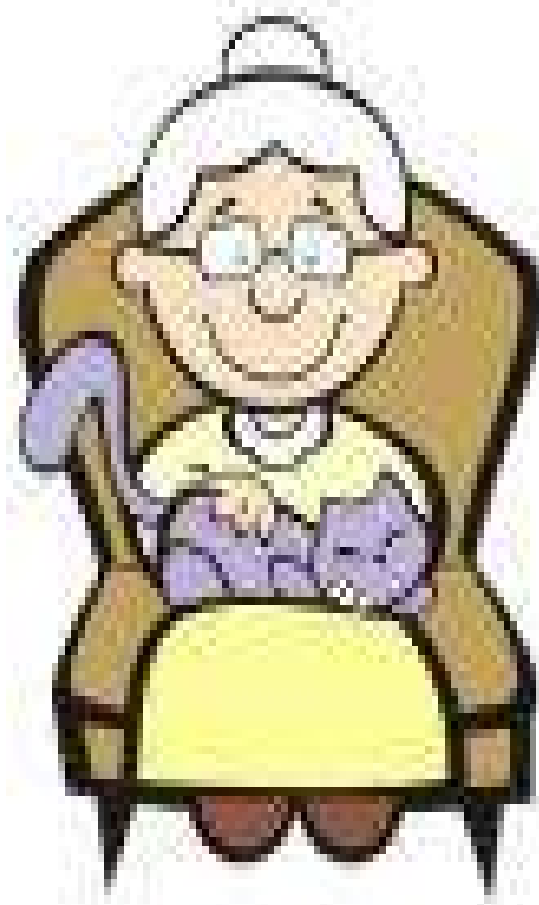
memória, diabetes, pressão alta, arritmia cardíaca, osteoporose, desequilíbrio

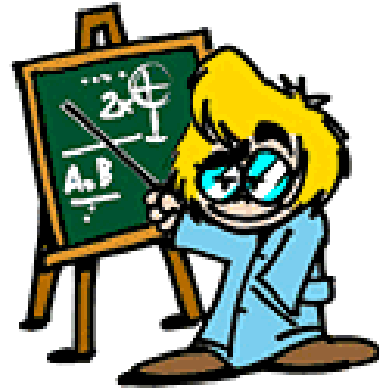
- CASO 2

Roberto Freitas, 55 anos:

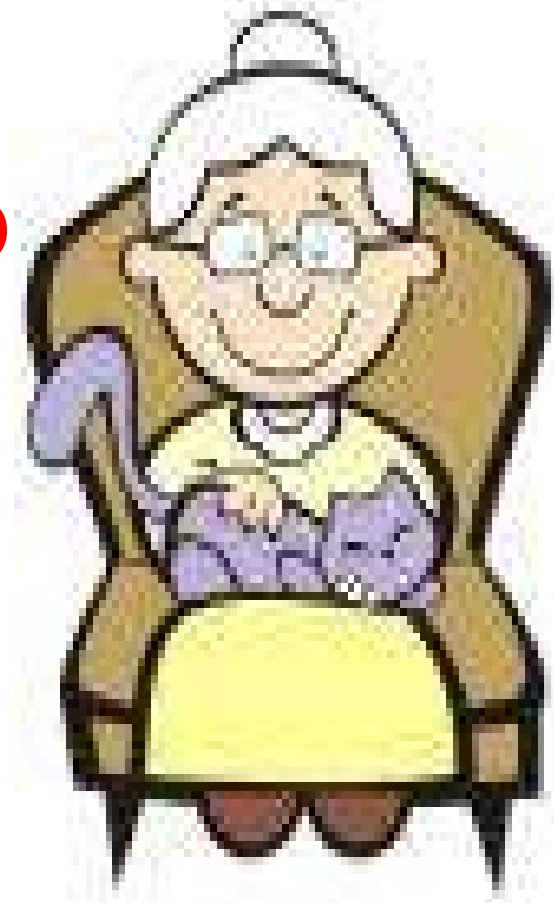
Exercícios Físicos + Próstata+Diminuído a Bebida

urgência urinária eventualmente com perda urinária após esforços, tremor de mãos, insegurança para andar (nunca caiu), apatia e desânimo, obesidade abdominal.



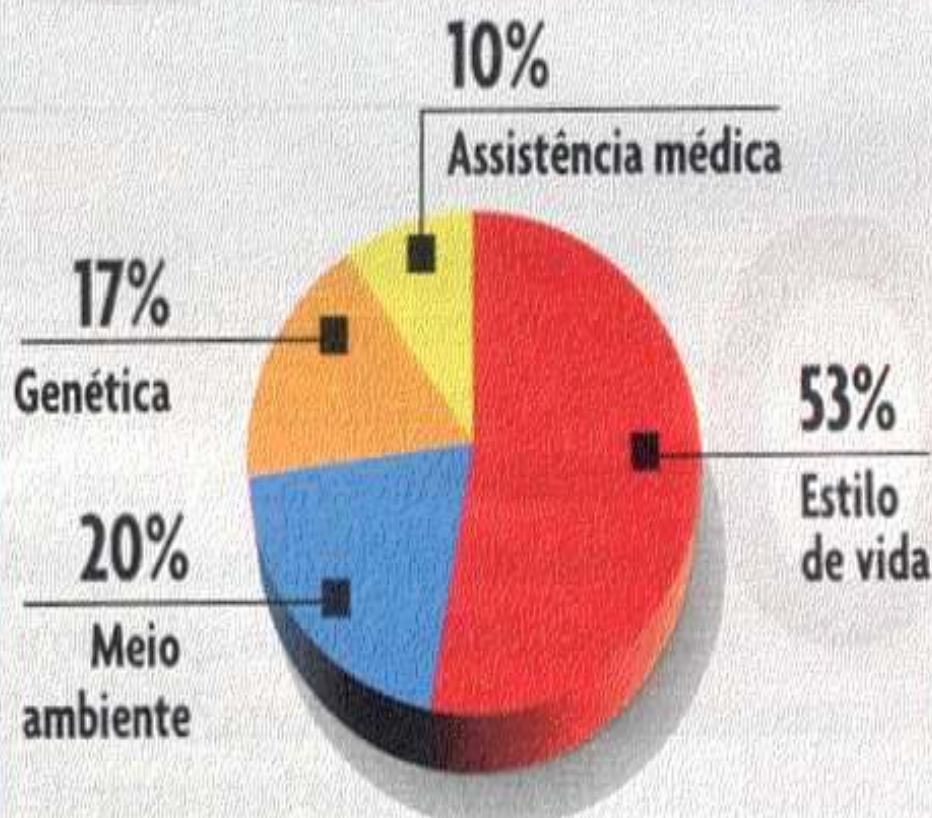


bem sucedido  
X  
frágil



## HÁBITOS SAUDÁVEIS E LONGEVIDADE

O peso dos fatores que fazem uma pessoa viver além dos 65 anos



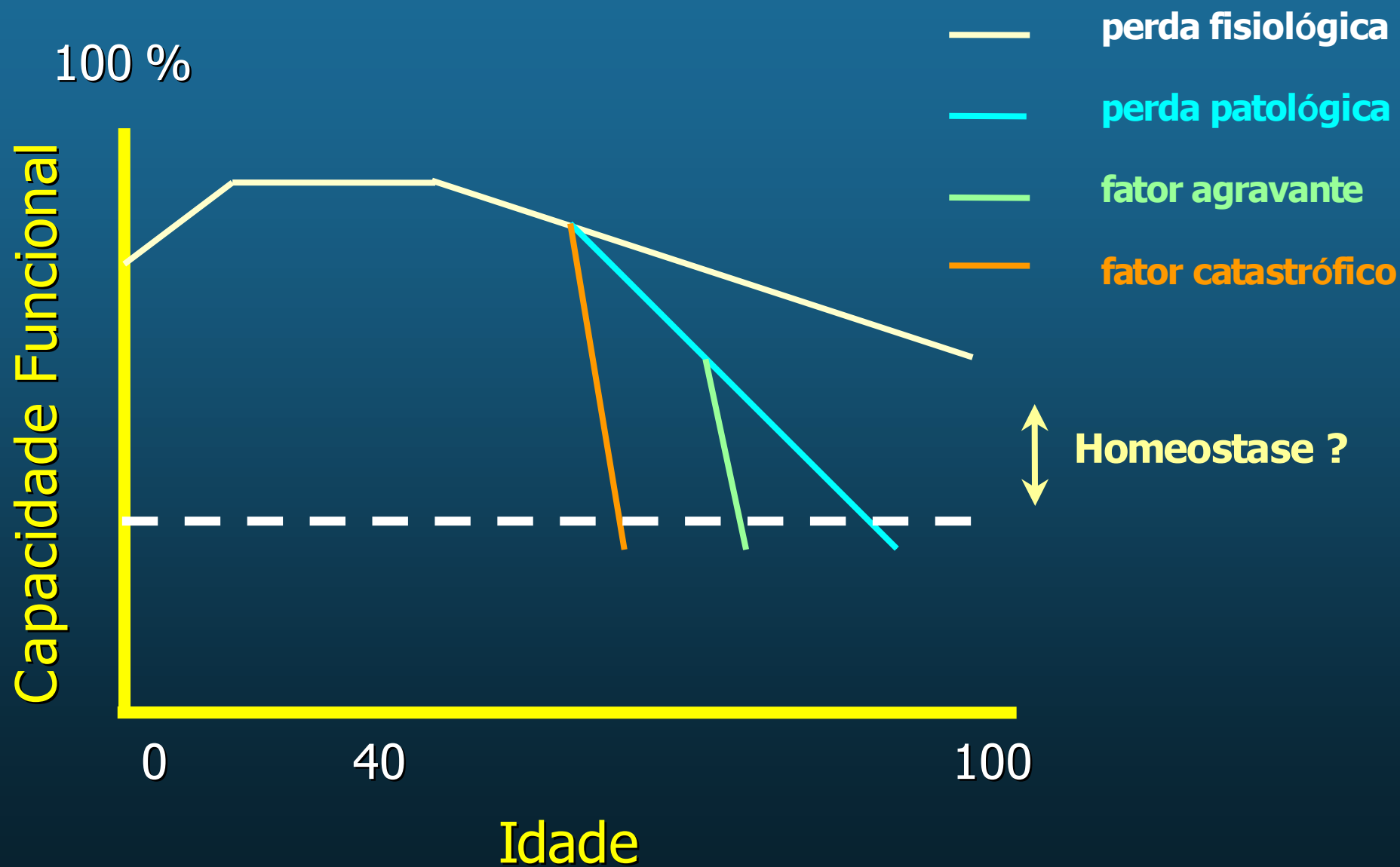
Fonte: Universidade Stanford, Estados Unidos

## Os dez maiores vilões

Veja quais são os comportamentos que mais influenciam no envelhecimento e quantos anos eles roubam das pessoas

- |    |                              |                    |
|----|------------------------------|--------------------|
| 1  | Cigarro                      | 8 anos             |
| 2  | Estresse (em casos extremos) | 2 a 32 anos        |
| 3  | Dieta desequilibrada         | 4 anos             |
| 4  | Sedentarismo                 | 3 a 8 anos         |
| 5  | Pressão alta                 | 10 a 15 anos       |
| 6  | Excesso de sol               | 1 ano e oito meses |
| 7  | Alcool                       | 3 anos             |
| 8  | Colesterol                   | 3 anos e 8 meses   |
| 9  | Sexo inseguro                | 5 a 8 anos         |
| 10 | Deficiência de vitaminas     | 5 meses a 6 anos   |

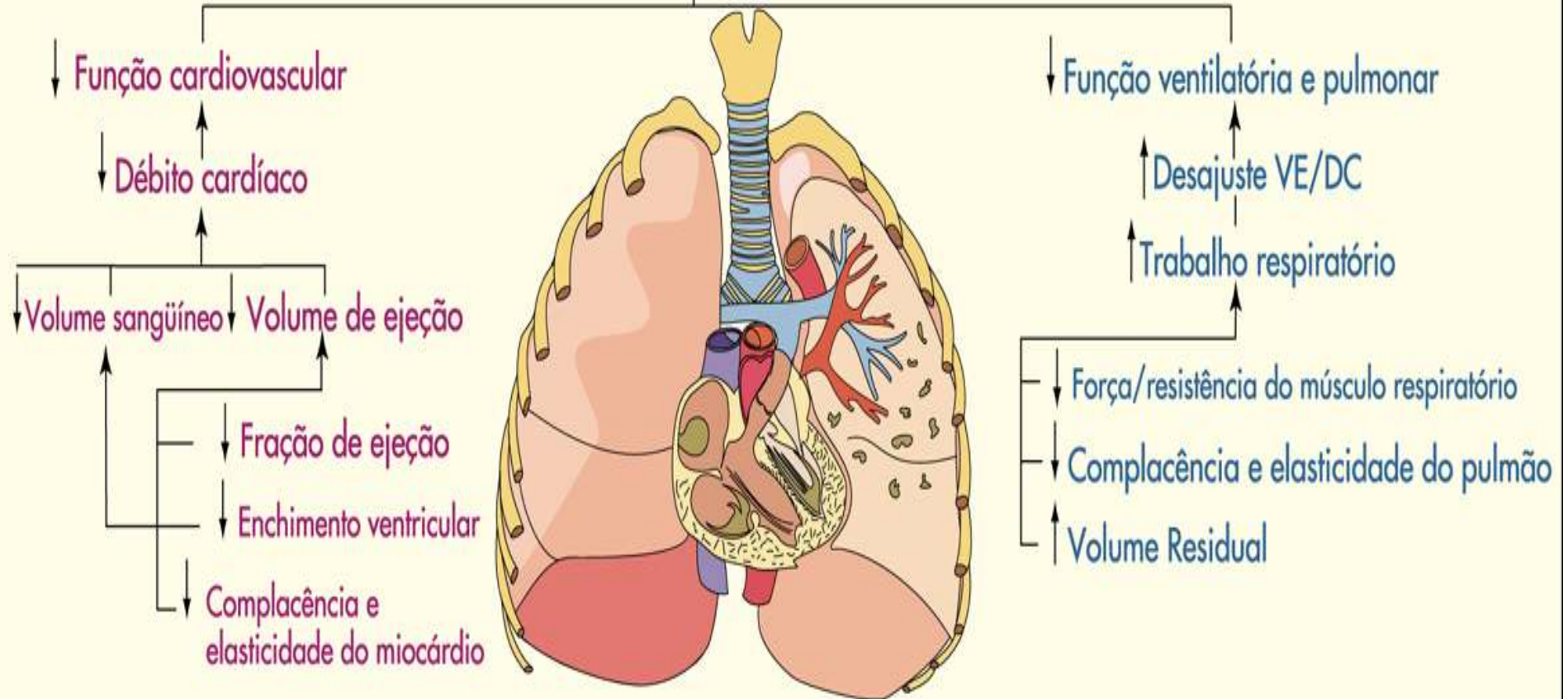
# Perdas Funcionais com o Envelhecimento



# Processo de Envelhecimento

Diminuição do  $VO_{2m\acute{a}x.}$

Reduções das capacidades máximas cardiorrespiratórias associadas ao envelhecimento

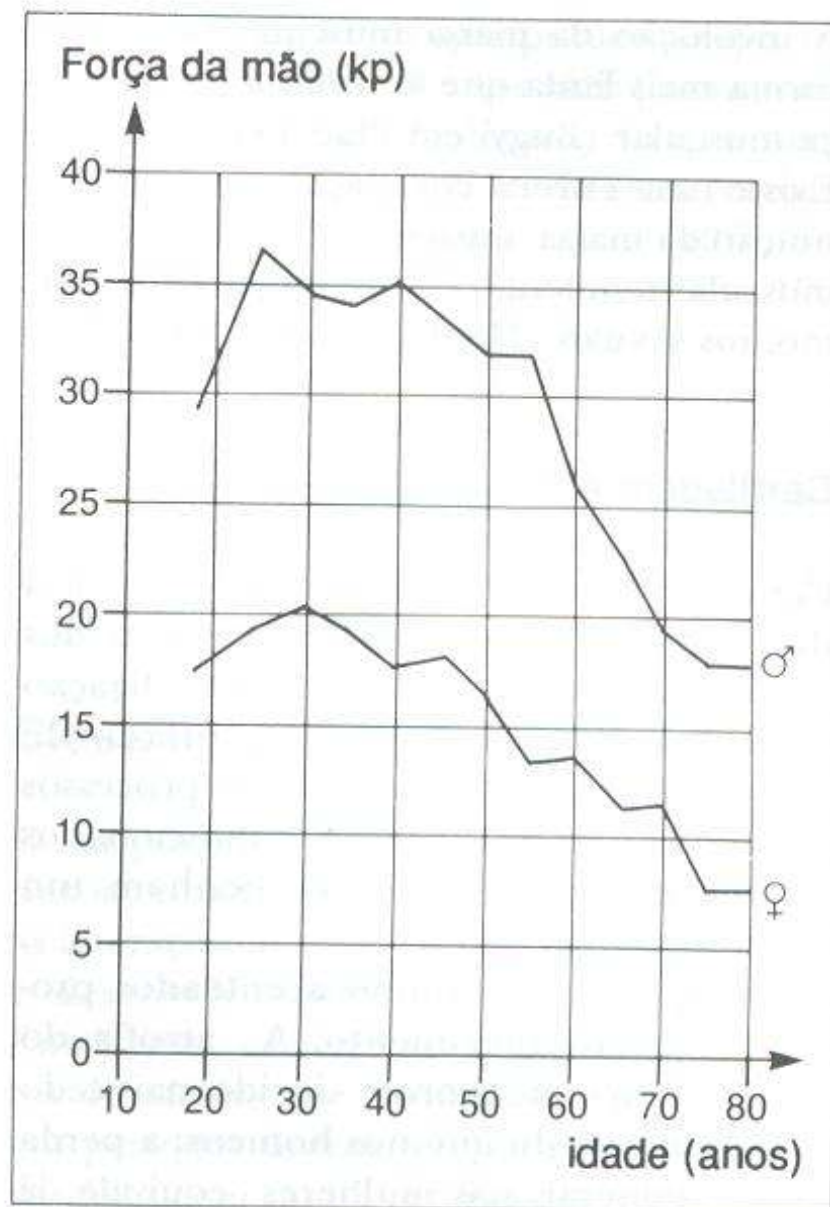


# Processo de Envelhecimento

- Sistema Muscular

- Substituição de massa magra (40%) por gordura e tecido conjuntivo;
- Sarcopenia, (Rosenberg, 1992);
- Desinervação das fibras musculares devido a degeneração da placa motora;
- ↓ Atividade das enzimas da via oxidativa;
- ↓ Força máx. (Nóbrega et al., 1999).





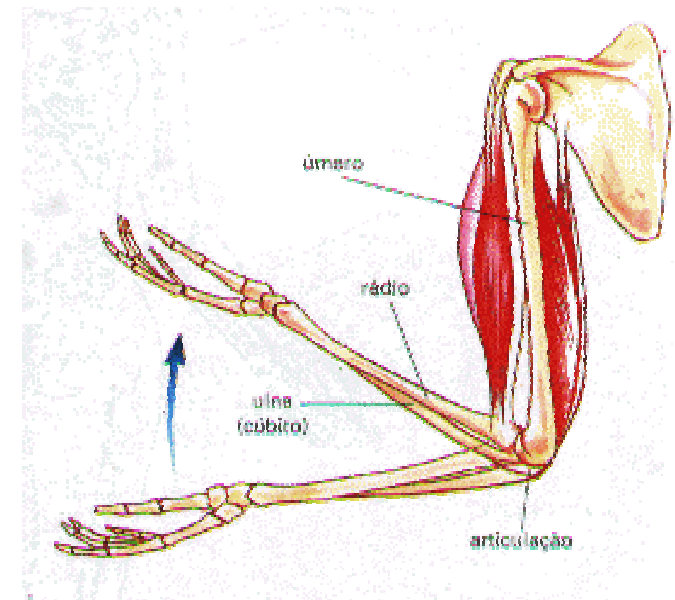
**Figura 166: A redução da força manual com o avanço da idade (segundo Ufland, em Theimer 1973, 263).**

# Processo de Envelhecimento

- Sistema Ósteo-Articular

- Desgaste progressivo das cartilagens;
- ↓ Superfície articular;
- ↓ Elementos elásticos e menor lubrificação das superfícies articulares;
- ↓ Densidade óssea;
- ↓ Absorção de cálcio;
- ↑ Quedas e fraturas.

(Fiatarone, 1994);



# Processo de Envelhecimento

- **Metabólico**

- ↓ Tolerância a Glicose, levando a ↑ de 1,5 mg/dL por década;
- ↓ Secreção de insulina;
- ↓ Taxa de Metabolismo Basal, devido á diminuição da massa magra.

(McArdle, 1998; Mazzeo, et al., 1998)

# Processo de Envelhecimento



## Alterações da Pele

- **Mácula senil**
- **Exposição solar**
- **Xerosdermia**
- **Câncer de pele**

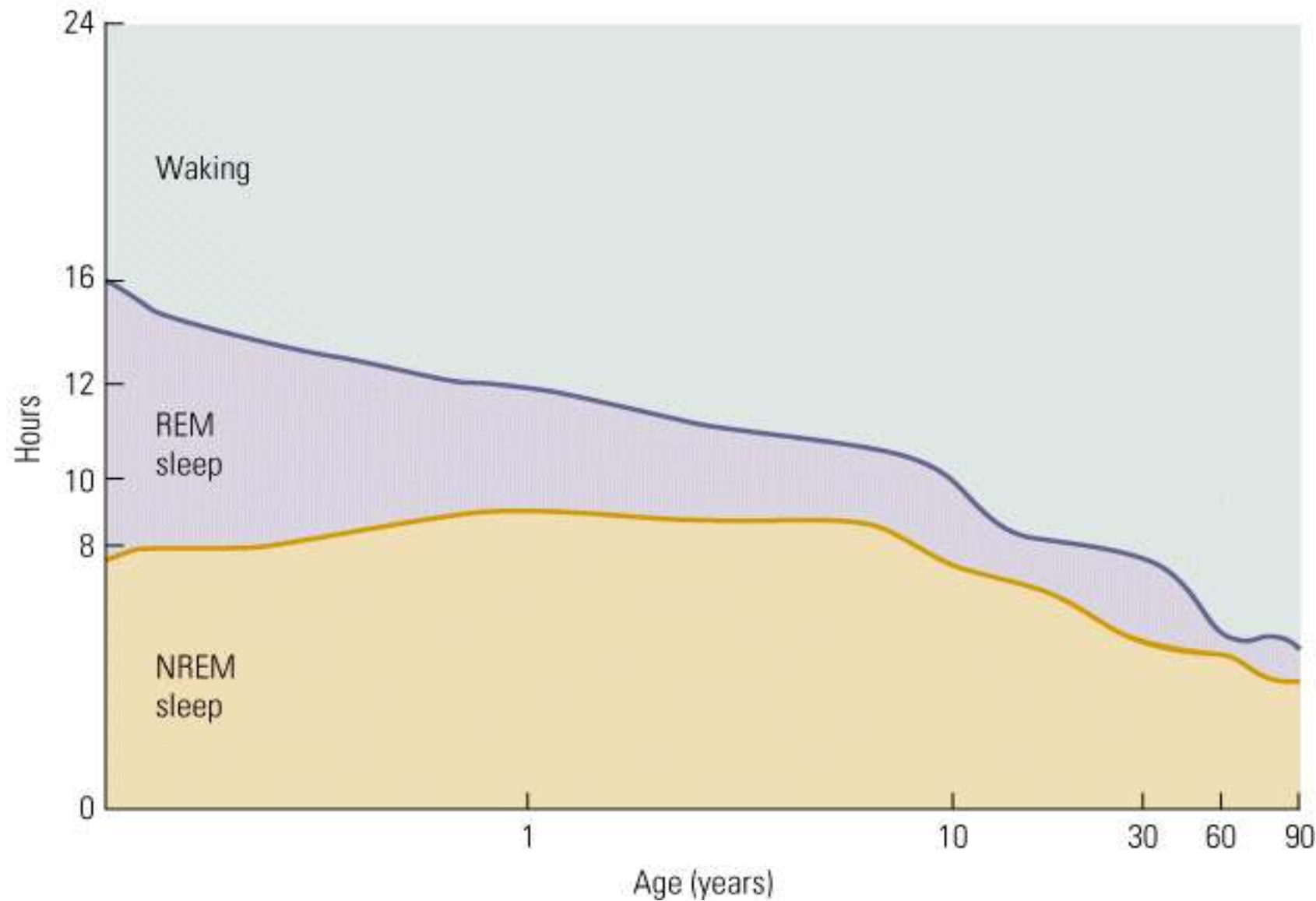
# Processo de Envelhecimento



3/6/2009



# Processo de Envelhecimento



# Processo de Envelhecimento

## COGNIÇÃO

### Fases do processo de informações:

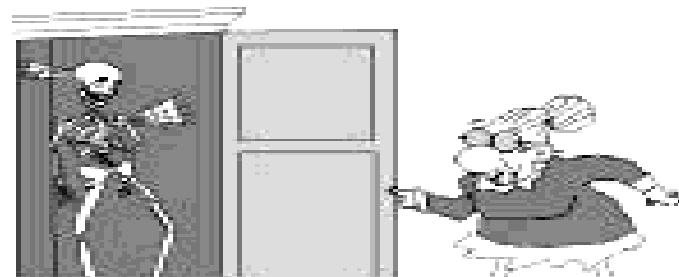
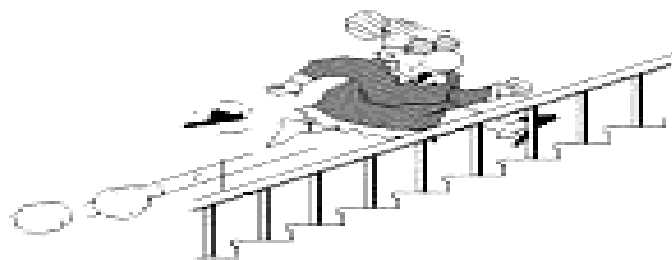
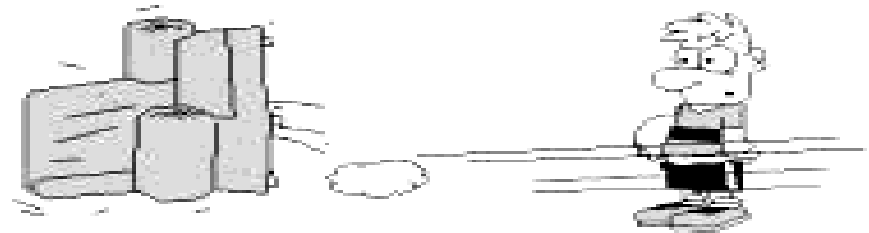
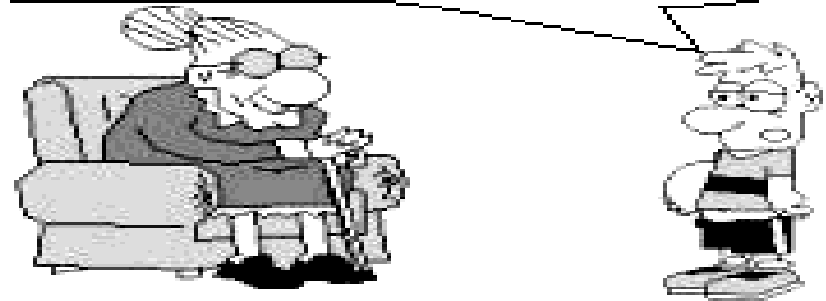
- Percepção
- Aprendizagem
- Atenção
- Raciocínio
- Vigilância
- Planificação
- Solução de problemas
- Memória
- Funcionamento psicomotor (tempo de reação, tempo de movimento, velocidade de desempenho)

(Chodzko-Zajko & Moore, 1994; Suutama & Ruoppila, 1998; James & Coyle, 1998; Kramer & Willis, 2002).



# O SEGREDO DA VOVÓ

Vovó ... o que é um  
**AMANTE ???**



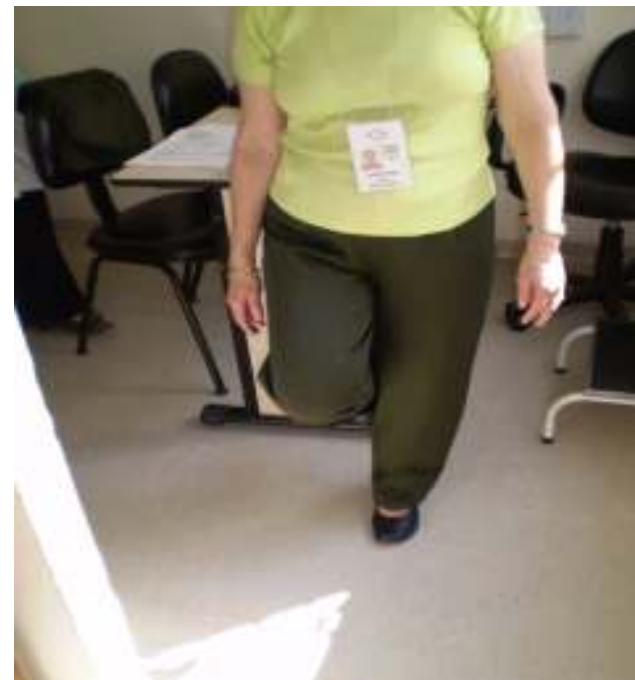
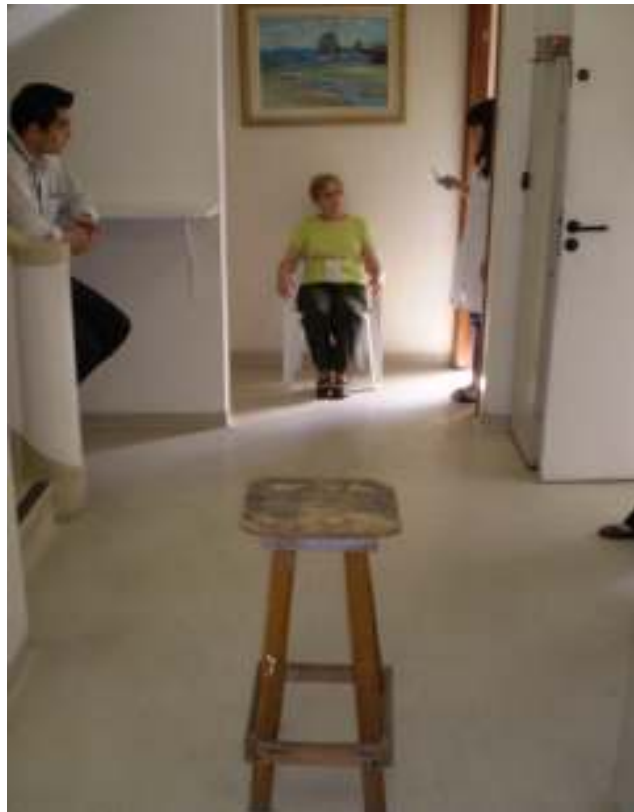
# Efeitos do Exercício



## Atividade Física : Recomendações e Cuidados



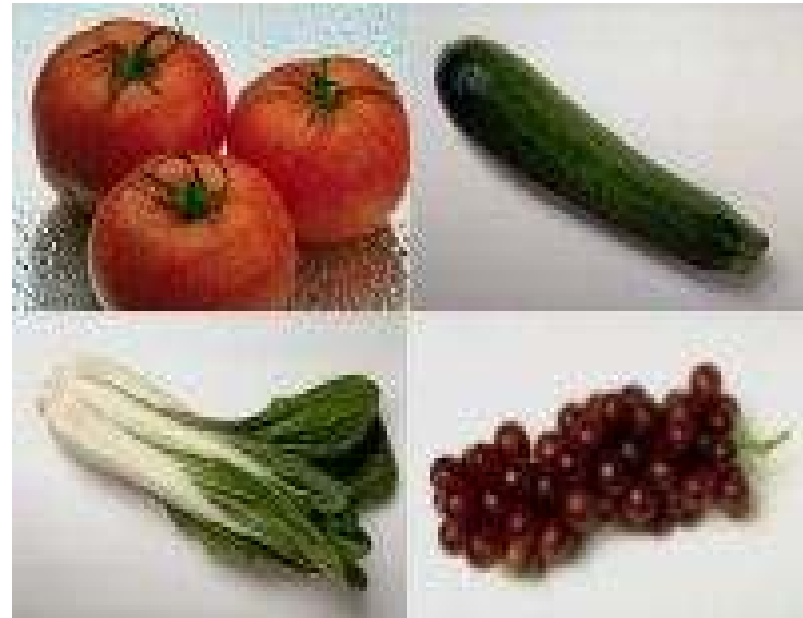
# Testes Funcionais



## Avaliação Postural



# Nutrição e Envelhecimento



# Obesidade X Doenças Cardíacas

- Seven Countries Study

Prev Med. 1984;13:141-154

Obesidade como fator  
dependente e complicador

- The Geografic Pathology  
of Atherosclerosis

Baltimore, 1986

**X**

- Framingham Heart Study

Circulation 1983; 67:968-77

Ann Epidemiol 2000; 10: 424-31

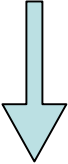
Circulation 1998; 97:1837-47

Obesidade como fator  
independente

## JAMA 2006, 295 (fevereiro)

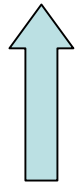
- ♀ 48 835 pós menopausa  
50 – 79 anos / randomizados  
08 anos de acompanhamento
- Intervenção: reduzir consumo  
de gorduras (< 20% do total);
- Grupo de intervenção consumiu  
8% menos gordura que o grupo  
controle
- Dieta X CA colo-retal
- Dieta X CA mama
- Dieta X Doença  
cardiocirculatória

# Prevenção x Quedas X Fraturas

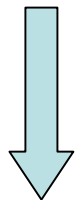
- **JAMA 2004;291: 1999-2006** — Bischoff. Ferrari et al  
“Effect of vit D on falls: a meta analysis”  
 risco de quedas
- **JAMA 2005; 293:2257-64** — Bischoff. Ferrari et al  
“Fracture prevention with vit D supplementation: a meta-analysis”
- **NEJM 2006;354(7): 669-83** — Rebecca Jackson (OhioStateUniversity)
  - n= 36 282 ♀ - 50/79 anos
  - Cálcio 1000mg e D<sub>3</sub> 400 UI 07 anos
  - Conclusão melhorou densidade , não mudou risco de quedas

# Alteração da Imunidade no Processo de Envelhecimento

- Desequilíbrio :



TH 2 – produção de auto-anticorpos, IL-4, IL-5, IL-6



TH1 – Ativação de “natural killer”, Linf. Citotóxicos e macrófagos / IL-2

- **Nutrition and the immune system** – Chandra  
**Am J Clin Nutr 1997; 66: 460S – 3S**

# Epidoso

Santos Carlos et al. 2001

- Mult Test: feminina F 1,7mm X 5,4 mm masculina (p<0,05)
- Sexo Feminino: dependentes/anérgicas X independentes/reativas
- Ingestão de vitaminas E, C e betacaroteno supera RDA(2000)
- Ingestão de selênio é baixa no sexo feminino
- Sexo Feminino: ingestão de vitamina C e beta caroteno é maior entre as reativas (p<0,05)

## Vitamin E supplementation and in vivo immune response in health elderly subjects - JAMA 1997 ; 277 : 1380-86

- intervenção : placebo x 60 x 200 x 800 mg de vit E (235 dias)
- nível sérico > 48,4  $\mu\text{mol/L}$
- HCT, respostas à vacinas (títulos de anticorpos), capacidade fagocitária de neutrófilos

## Vit E in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer (Women's Health Study) - JAMA 2005 ; 29: 56-65

- 1992-2004 n=39 876 vitamina E ou placebo
- Eventos cardiovasculares ( ↓ 7% NA)
- Incidência e mortalidade por câncer NA

- **Mortality in Randomized Trials of Antioxidant Supplements for Primary and Secondary Prevention - Systematic Review and Meta-analysis**- Goran Bjelakovic MD, et al (JAMA, 2007, March)  
68 trials - n=232606
  
- **Antioxidants prevent health-promoting effects of physical exercise in humans**  
**Michael Ristow, et al**  
Department of Human Nutrition, Institute of Nutrition, University of Jena  
(**PNAS** 2009, March)  
n=40 – intervenção – suplementação E e C – exercícios aeróbicos  
Intolerância à Glicose

# Educação: EXERCITANDO À SAÚDE

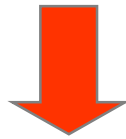
## Os 10 passos para uma Atividade Física Segura:

- **1-Seja ativo:** 30 minutos de caminhadas diárias poderá lhe trazer benefícios;
- **2-Suba e desça escadas,** evite o elevador; Pense duas vezes antes de utilizar o carro, o ônibus e o metro. Para longas distâncias, pare dois pontos antes do destino final;
- **3-Deixe o controle remoto** distante de você.
- **4-Cuide de sua coluna:**
  - Ao agachar, flexione os joelhos; ao sentar, apoie a região glútea; mantenha seu pescoço e ombros alinhados e relaxados
- **5-Prefira os exercícios em locais planos,** ventilados, e com pisos regulares;
- **6-Em locais abertos,** use protetor solar, boné e óculos escuros;
- **7-Atenção com a hidratação** antes, durante e depois da atividade;
- **8-Planeje seus exercícios em horários confortáveis,** nunca em jejum, nem após refeições copiosas;
- **9-Procure um médico antes de iniciar exercícios de moderada intensidade** (corrida, natação, bicicleta e esportes) ou caso sinta cansaço, dor no peito, tontura, visão escura, câimbras, dores musculares articulares e na coluna, durante alguma atividade física;
- **10-O melhor exercício é aquele que lhe trará satisfação e bem estar**

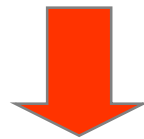
## Os 10 passos para uma Alimentação Saudável:

- **1-Faça pelo menos 3 refeições e 2 lanches saudáveis** por dia
- **2-Inclua diariamente 6 porções do grupo dos cereais** (arroz, milho, trigo, pães, massa), tubérculos e raízes (batatas e mandioca) nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural;
- **3-Coma 3 porções de legumes e verduras,** como parte das refeições, e 3 ou mais porções de frutas nas sobremesas e lanches;
- **4- Coma feijão e arroz todos os dias,** ou pelo menos 5 vezes por semana. Este prato é uma combinação completa de proteínas;
- **5- Coma 3 porções de leite (ou derivados) e 1 porção de carnes, peixes, aves ou ovos** ao dia;
- **6- Coma, no máximo, uma porção diária de óleos vegetais,** azeite, margarina ou manteiga;
- **7- Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos, doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas,** como regra;
- **8- Diminua a quantidade de sal,** e retire o saleiro da mesa;
- **9- Tome de 6 à 8 copos de água (2 litros) por dia.** Prefira água nos intervalos das refeições;
- **10- Evite o consumo de bebidas alcoólicas,** como regra para alimentação saudável;

**ATIVIDADE INTELLECTUAL**  
+  
**ATIVIDADE FÍSICA**  
+  
**ALIMENTAÇÃO**  
+  
**BONS HÁBITOS**



**CAPACIDADE FUNCIONAL**



**SAÚDE**  
**QUALIDADE DE VIDA**



# Envelhecendo com Autonomia e Independência

Carlos André Freitas dos Santos / Unifesp-Digg  
freitas.carlos@clinicaelse.com.br

