

# Mitos e Verdades sobre a Carne

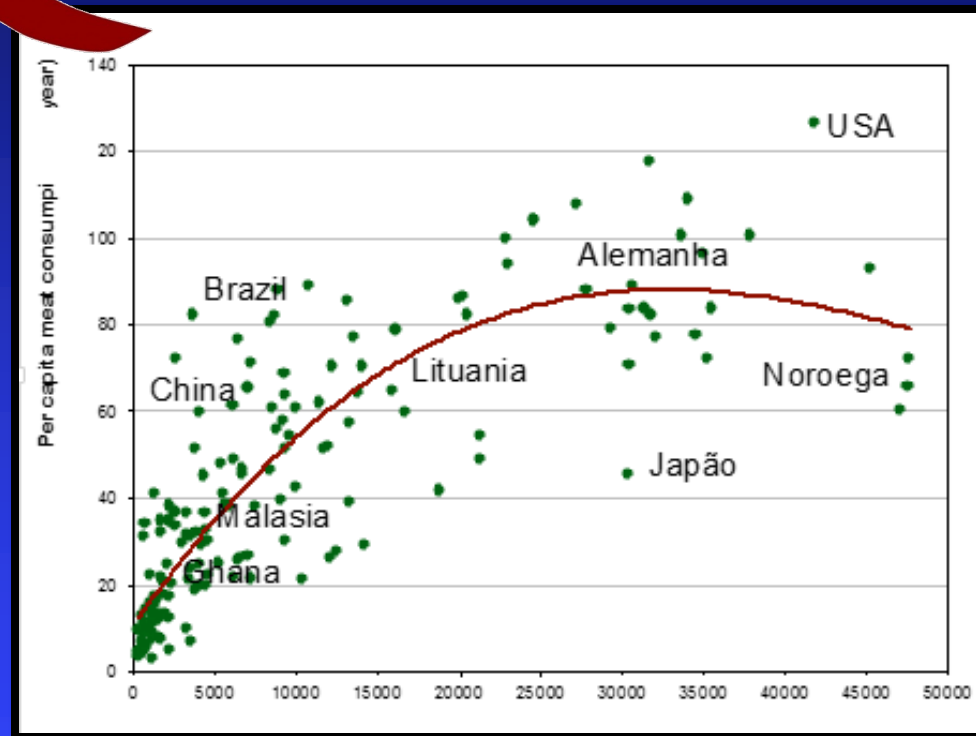
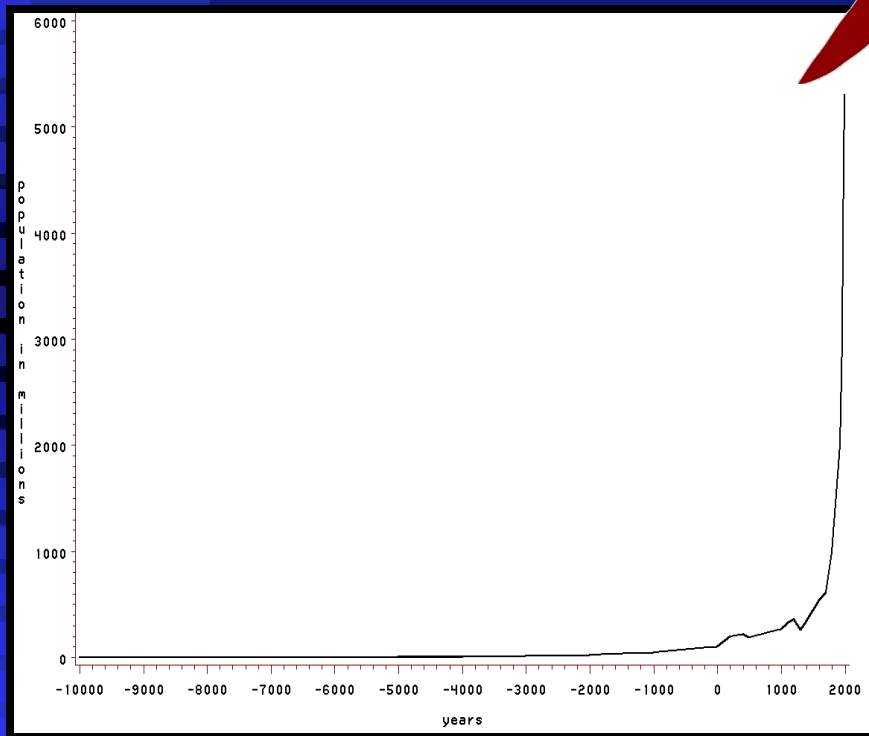
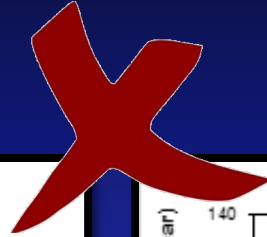
**Prof. Dante Pazzanese Lanna,**  
**dplanna@usp.br**

**Laboratório de Nutrição e Crescimento Animal,  
ESALQ/Universidade de São Paulo.**

# Laboratório de Nutrição e Crescimento Animal (LNCA)

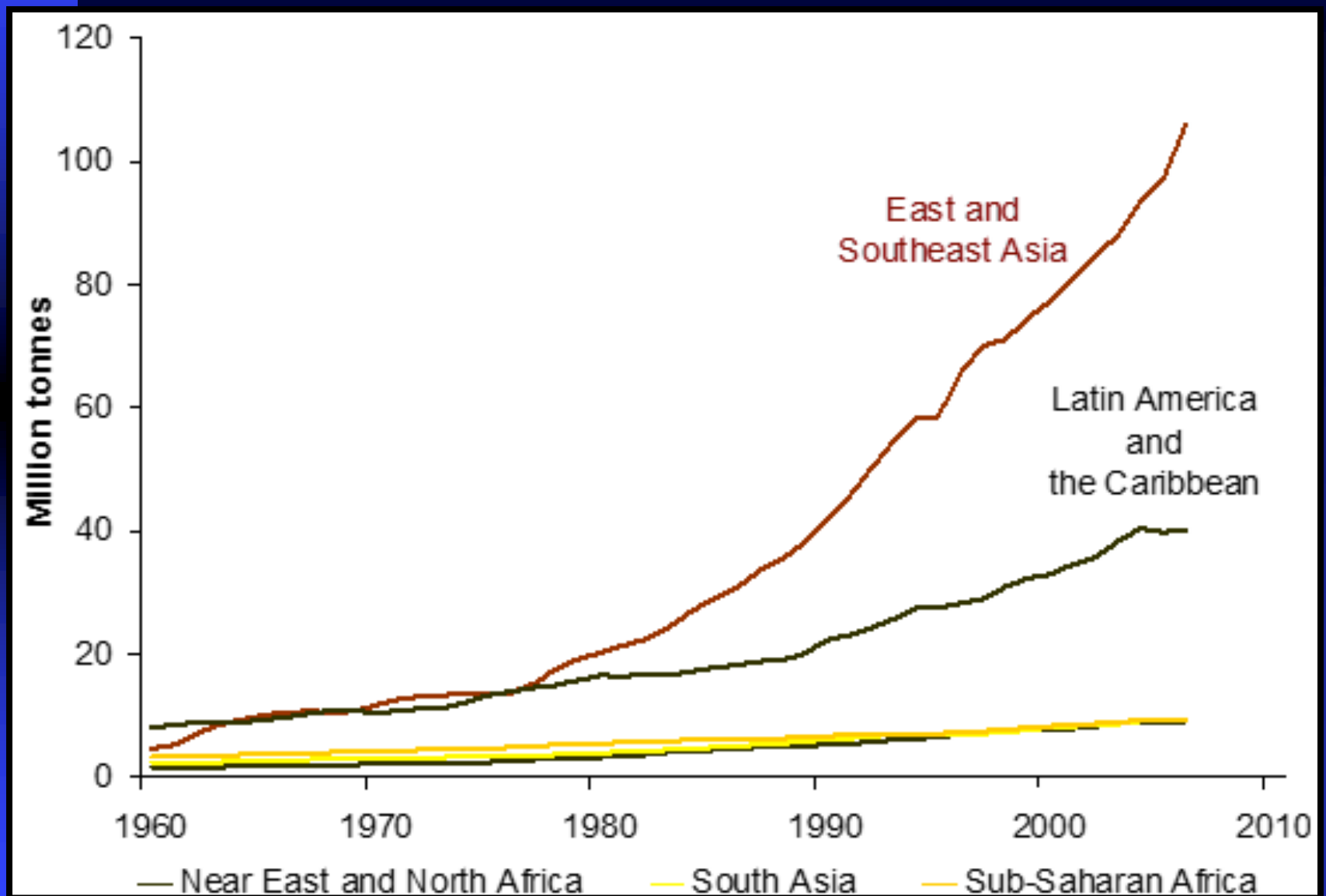


# População x renda x consumo carne



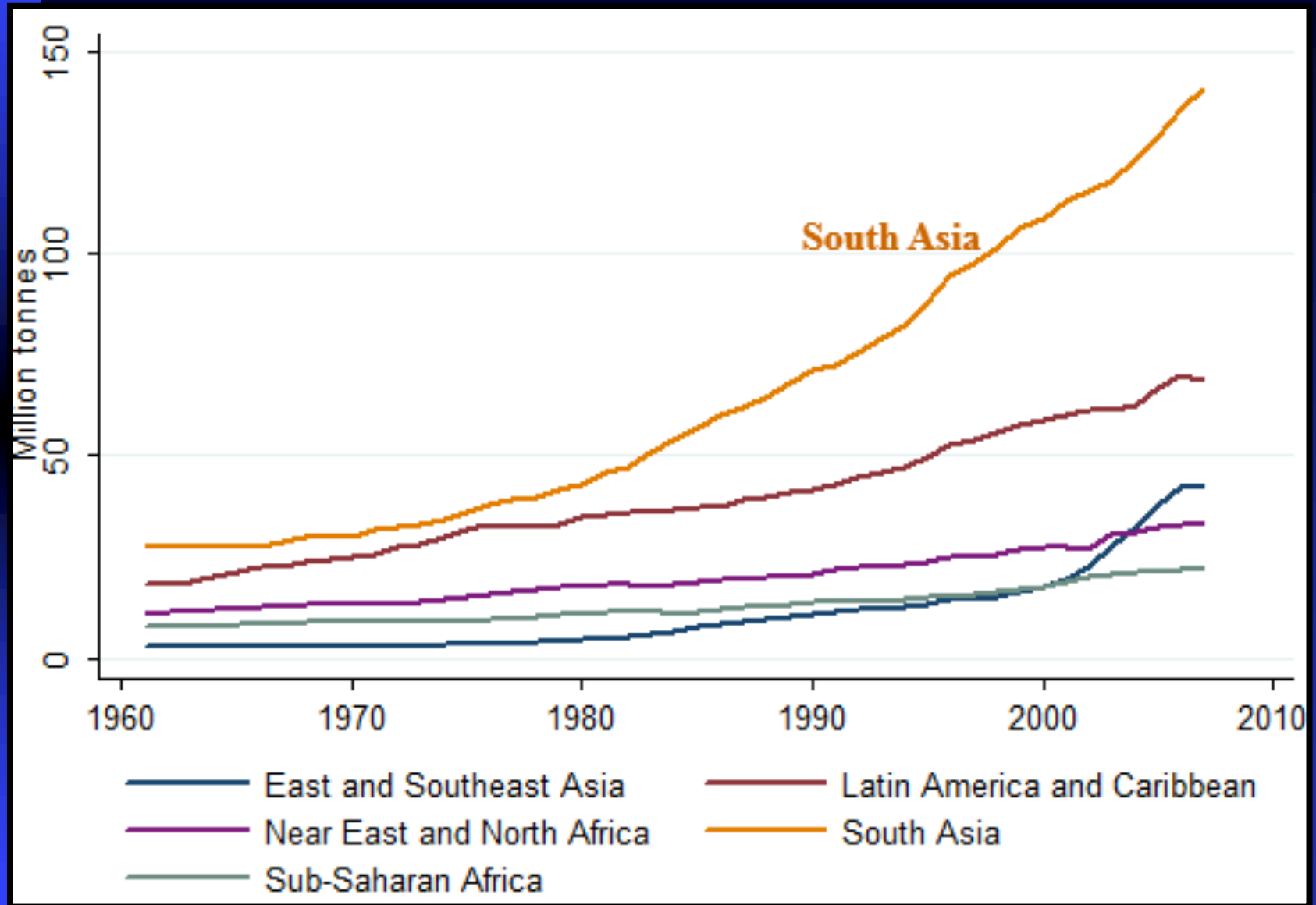
= dobrar a demanda em 35-50 anos

# Consumo e produção de carne cresce...

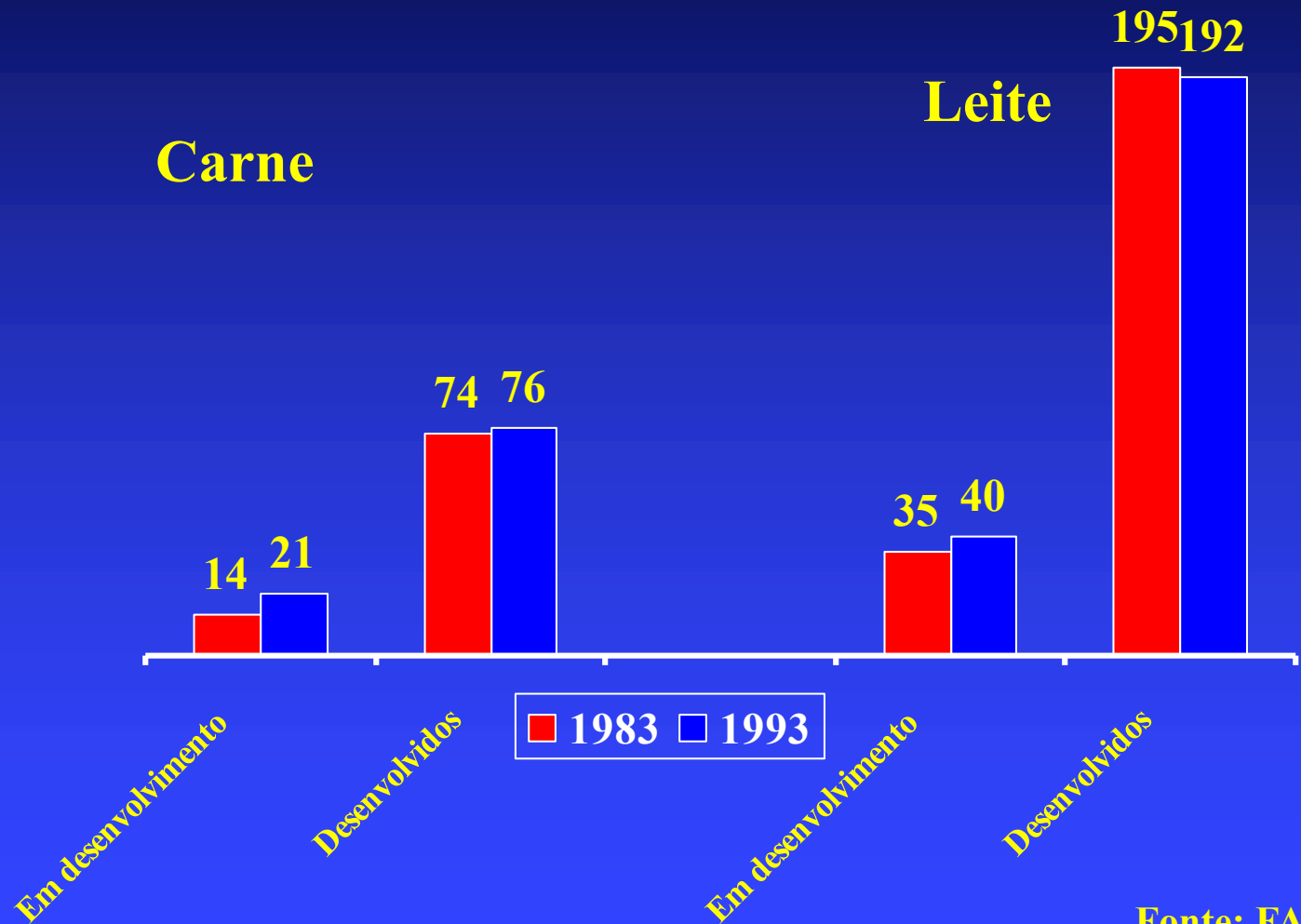




# ...assim como de leite



# Consumo per capita de carne e leite de acordo com desenvolvimento, em 1983 e 1993.



Fonte: FAO 1998.

- “The Livestock Revolution”,  
Delgado et al. (1999), paper 2020
- Em que pese o desafio ambiental, é  
uma extraordinária oportunidade de  
vencer a pobreza, melhorar a nutrição  
e o subdesenvolvimento.

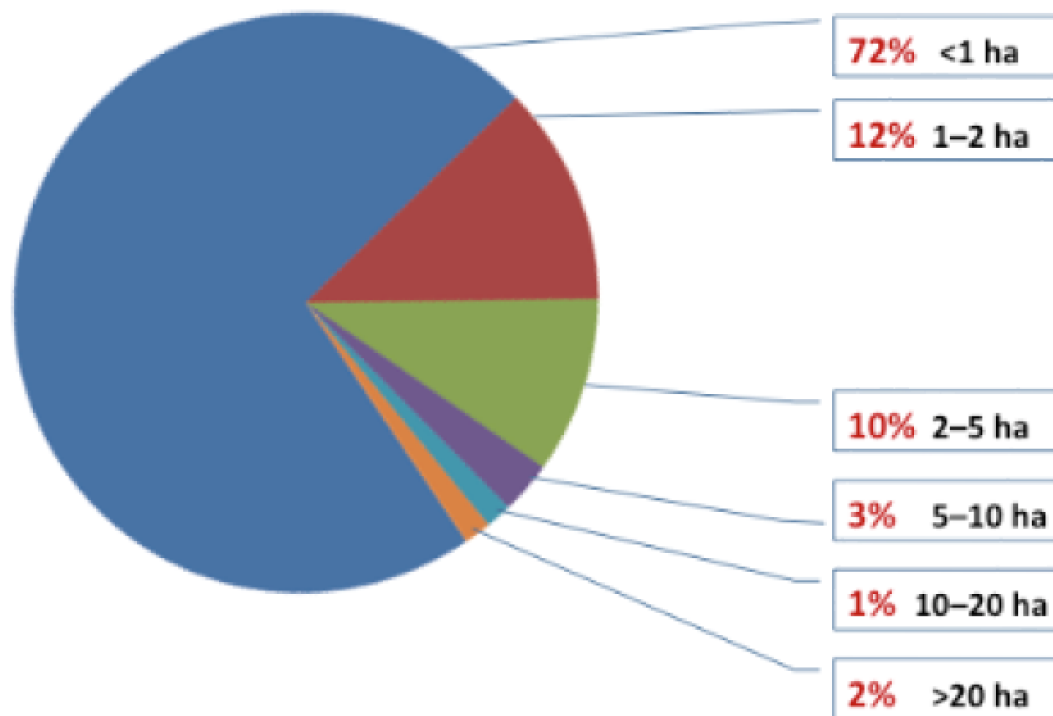
# **Pobreza: consumo e produção de carne e leite.**

- **1,3 bilhão de pessoas empregadas em pecuária.**
  - **80% dos pobres africanos produzem carne/leite.**
  - **40% dos indianos; 60% em bangladesh**
  - **2/3 dos pobres que fazem pastoralismo são mulheres.**

# Produção animal e a propriedade rural

Most of the world's farms are small...

Share of farms, by land size class



2014



#sofa2014

# Pecuária Sustentável

- **Beneficia os mais pobres que consomem pouca carne (eg Brasil).**
- **Beneficia pobres que produzem carne (eg Africa).**
- **Aumenta a renda, mas principalmente reduz o risco (muito importante em situações de variações climáticas e ao pequeno produtor).**

**Em 2009, ~1 bilhão de pessoas sem  
suficiência alimentar.**



**Qual é o papel da carne e leite?**

# Carne, Leite e subdesenvolvimento

- **Newmann, C. G. Primeiro estudo com teste controlado e aleatório de dietas para crianças. J. Nutrition 2007**
- **Africa: Quênia.**
- **Quatro dietas:**
  - **Controle baseada em proteína de plantas.**
  - **Suplementada com gordura.**
  - **Dieta suplementada com leite.**
  - **Dieta suplementada com carne.**
- **Tratamento com carne: aumento crescimento, aumento da capacidade cognitiva, capacidade de liderança, atividade e melhores notas em álgebra.**





J Nutr. 2007 Apr;137(4):1119-23.

**Meat supplementation improves growth, cognitive, and behavioral outcomes in Kenyan children.**

Neumann CG1, Murphy SP, Gewa C, Grillenberger M, Bwibo NO.

**Author information**

**Abstract**

A randomized, controlled school feeding study was conducted in rural Embu District, Kenya to test for a causal link between animal-source food intake and changes in micronutrient nutrition and growth, cognitive, and behavioral outcomes. Twelve primary schools were randomly assigned to 1 of 4 groups. Children in Standard I classes received the local plant-based dish githeri as a midmorning school snack supplemented with meat, milk, or fat added to equalize energy content in all feedings. The Control children received no feedings but participated in data collection. Main outcome measures assessed at baseline and longitudinally were 24-h food intake recall, anthropometry, cognitive function, physical activity, and behaviors during school free play. For cognitive function, the Meat group showed the steepest rate of increase on Raven's Progressive Matrices scores and in zone-wide school end-term total and arithmetic test scores. The Plain githeri and Meat groups performed better over time than the Milk and Control groups ( $P < 0.02-0.03$ ) on arithmetic tests. The Meat group showed the greatest increase in percentage time in high levels of physical activity and in initiative and leadership behaviors compared with all other groups. For growth, in the Milk group only younger and stunted children showed a greater rate of gain in height. The Meat group showed near doubling of upper midarm muscle area, and the Milk group a smaller degree of increase. This is the first randomized, controlled feeding study to examine the effect of meat- vs. milk- vs. plant-based snacks on functional outcomes in children.



**SEGUNDA SEM CARNE**  
descubra novos sabores



Pelas pessoas. Pelos animais. Pelo planeta.

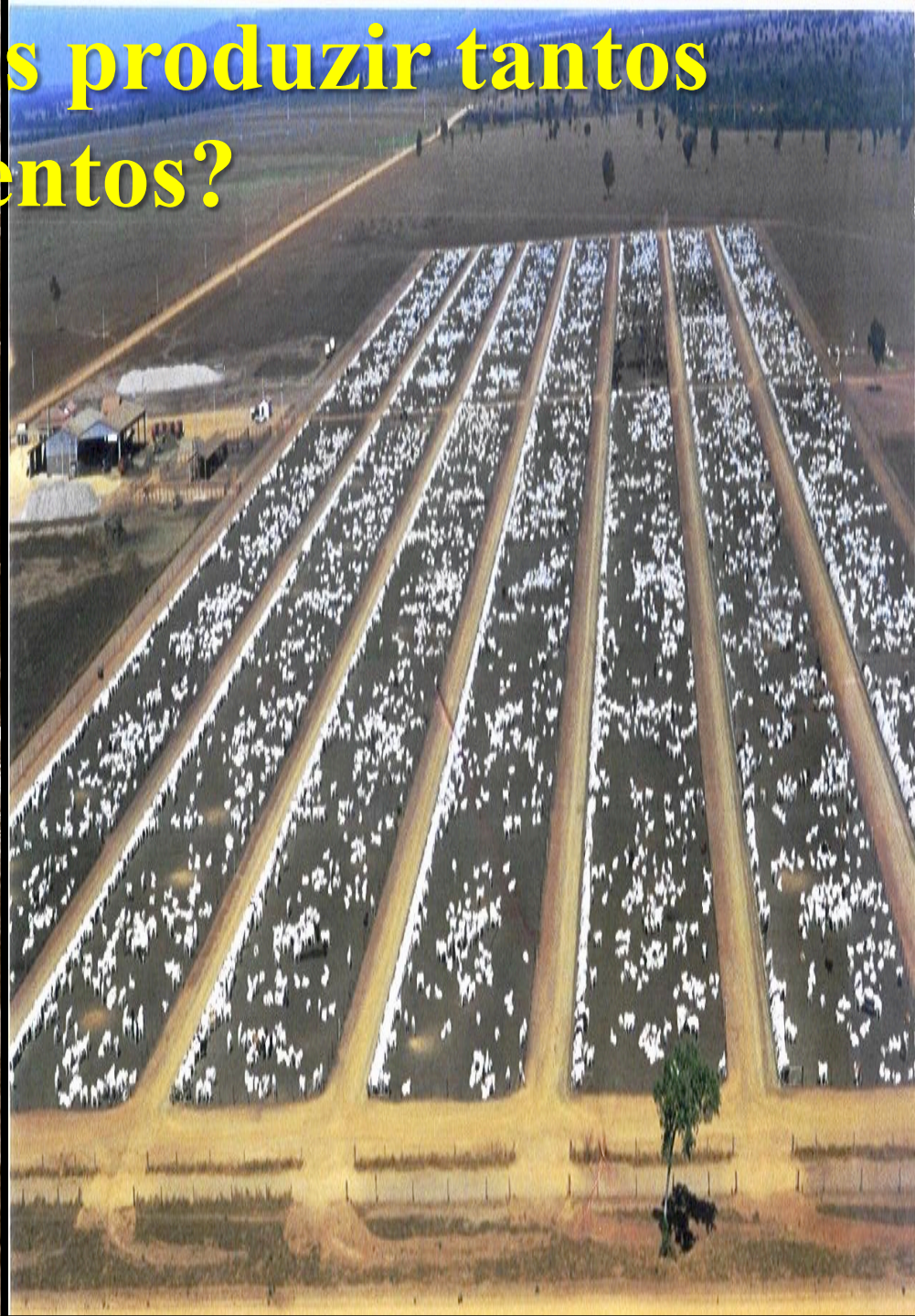




Como poderemos produzir tantos alimentos?



# Como poderemos produzir tantos alimentos?





# Predação e pastoralismo





# Sustentabilidade

- **Maior eficiência econômica e ambiental da pecuária**
  - **Genética**
  - **Nutrição**
  - **Sanidade**
  - **Bem estar e manejo**
- **Alterar o consumo de produtos animais?**
  - **Excessos dos consumidores ricos.**
  - **Preservar ou aumentar o consumo dos pobres.**

# Questionamentos quanto ao Consumo de Carne

1. Desmatamento.
2. Uso da água/insumos.
3. Aquecimento global.
4. Bem estar animal.
5. Saúde do consumidor.

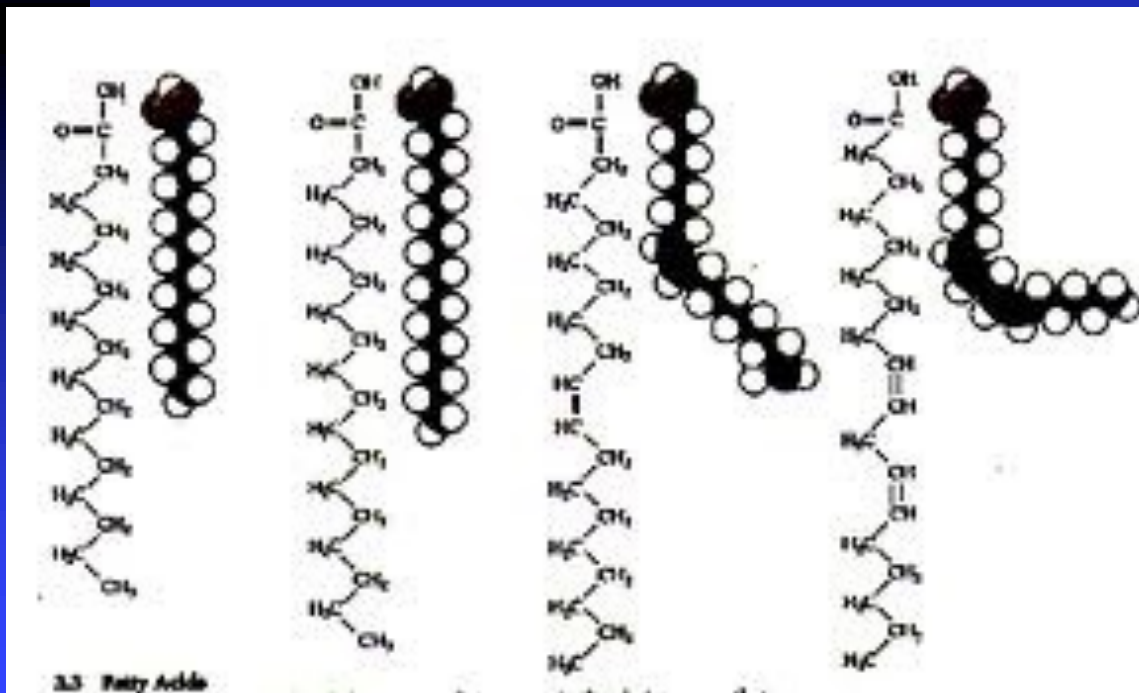
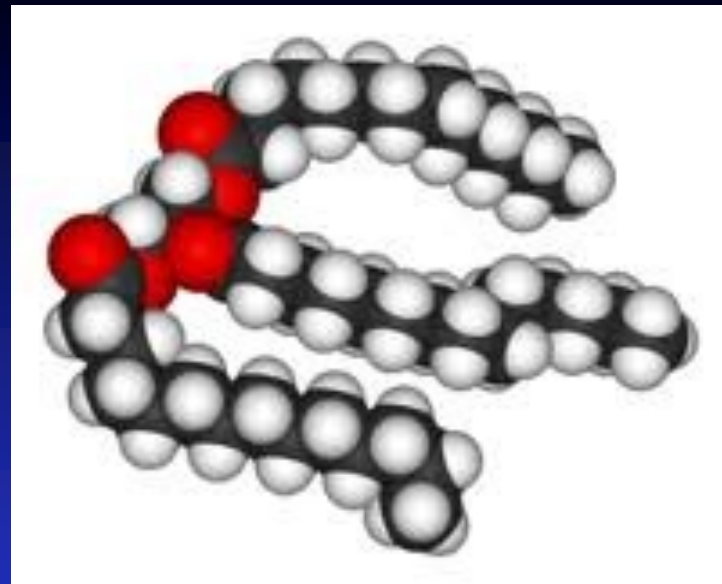


# Carne e Saúde?

- Estudos conflituosos
- Estudos indiretos
- Estudos difíceis (longa duração, alto custo, dificuldade de haver controles)
- Natureza crônica e tempo necessário
- Difícil fazer ajustes para consumo total de energia, consumo de vegetais, etc, etc
- GORDURA(S): não são uma unidade



# O Perfil de Ácidos Graxos Importa !



# **Carne vermelha e doença coronariana**

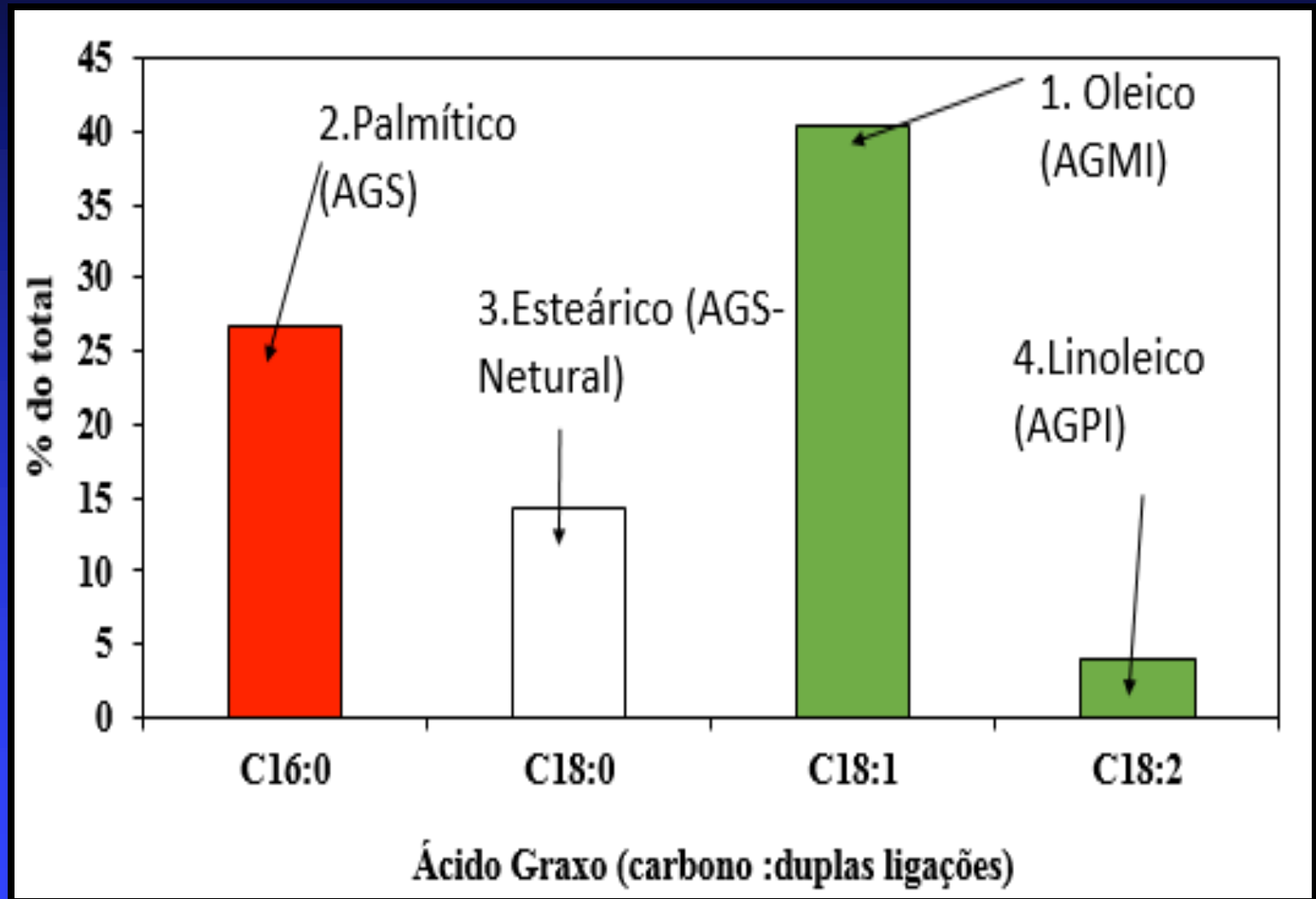
# Gordura e Saúde

---

**“Gordura Saturada é Ruim”**

- **Gordura do leite e da carne são consideradas saturadas**

# Composição de Ácido Graxo na carne



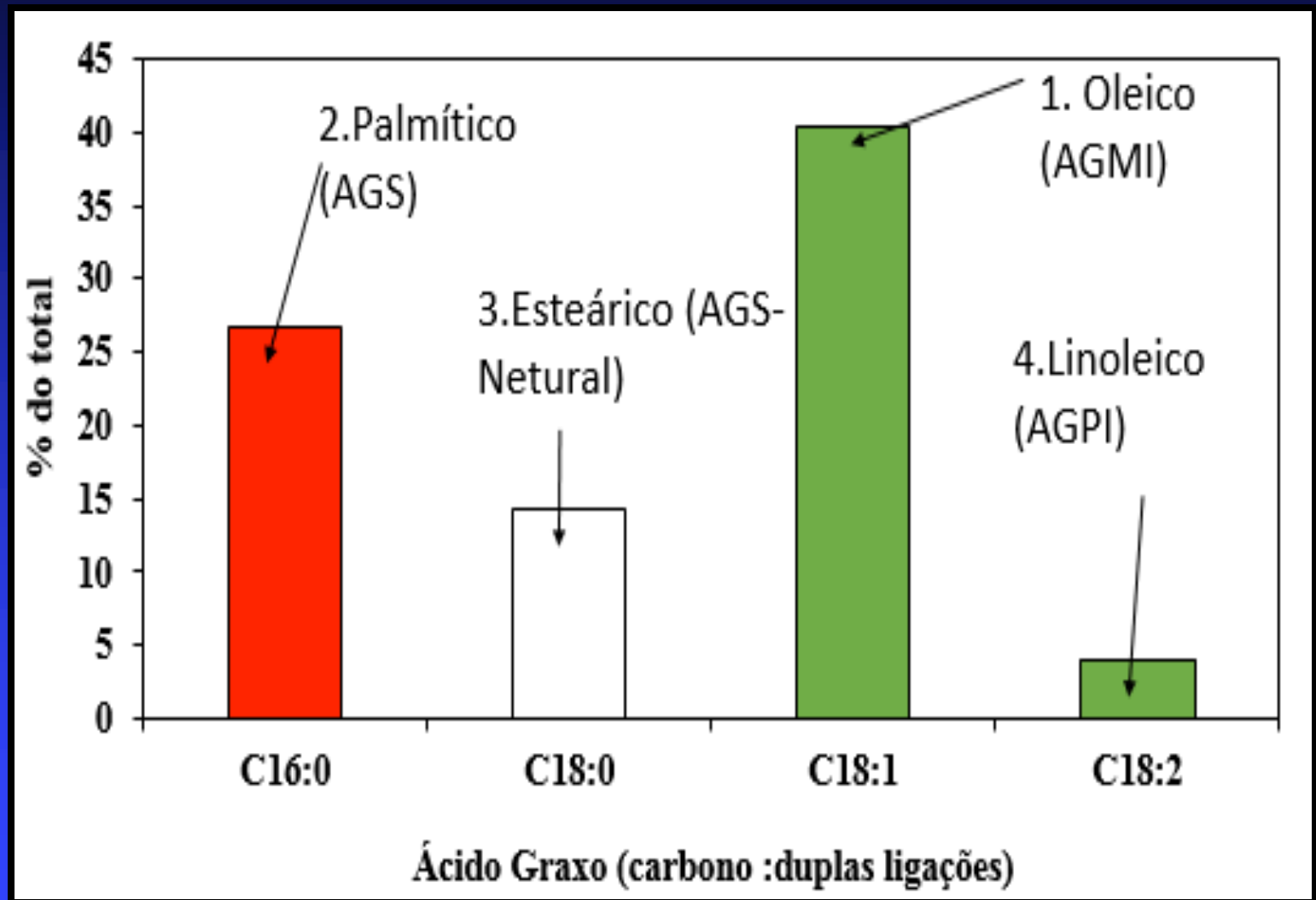
# Gordura e Saúde

---

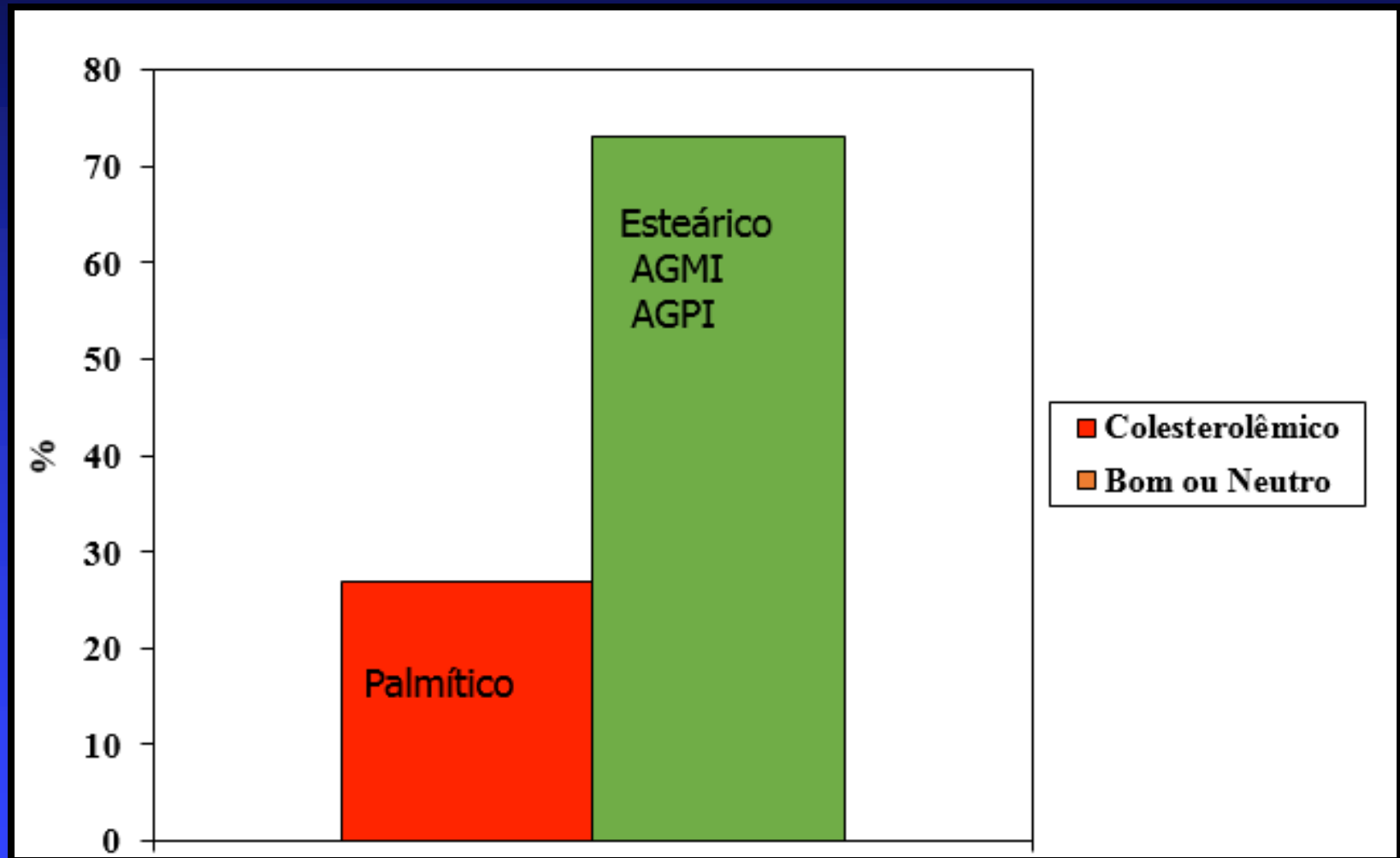
**“Gordura Animal é Ruim”**

- **Mono-insaturados, trans ou cis**
  - **Poli-insaturados**
    - **CLAs**

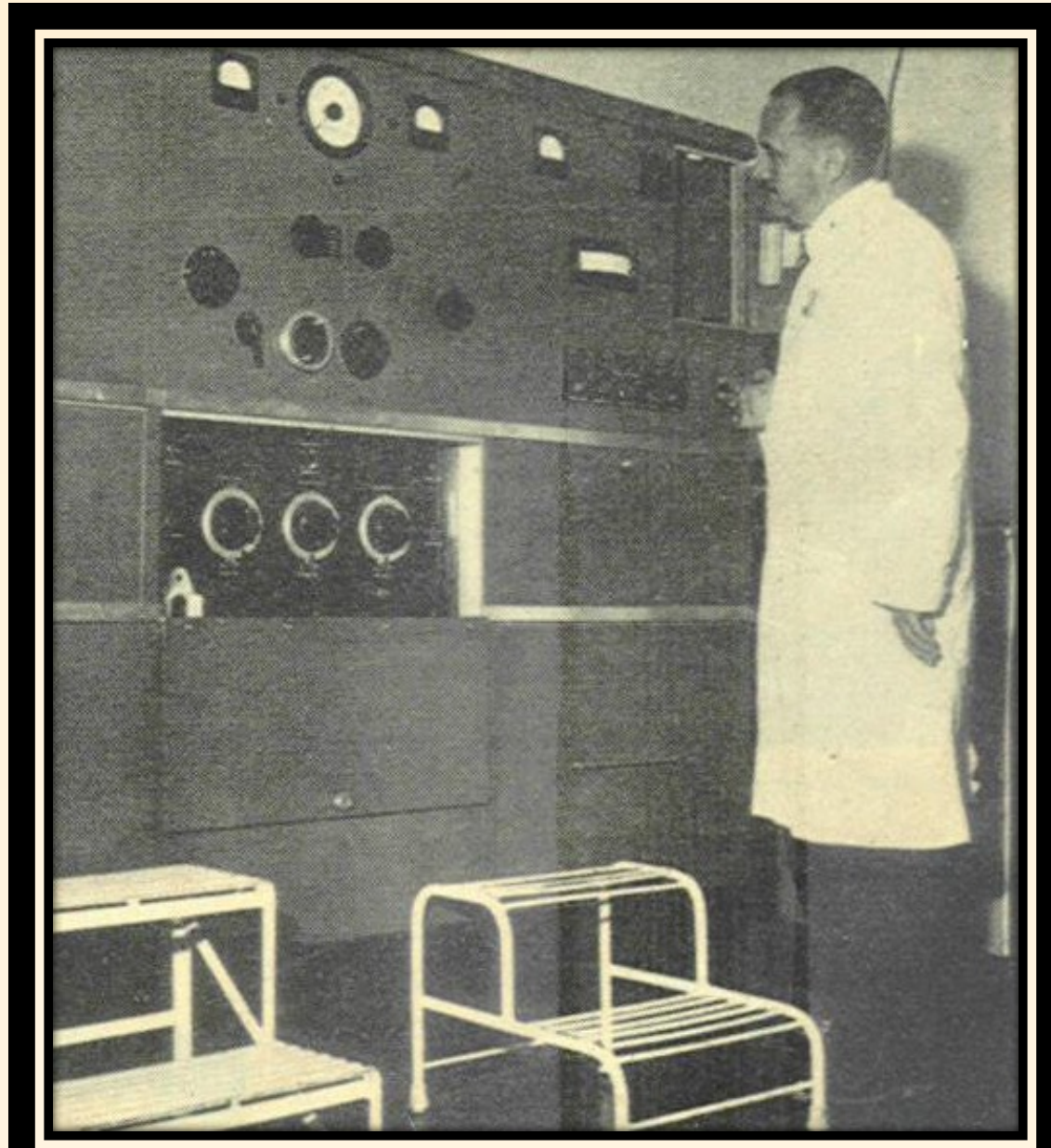
# Composição de Ácido Graxo na carne



# Composição de Ácido Graxo na carne

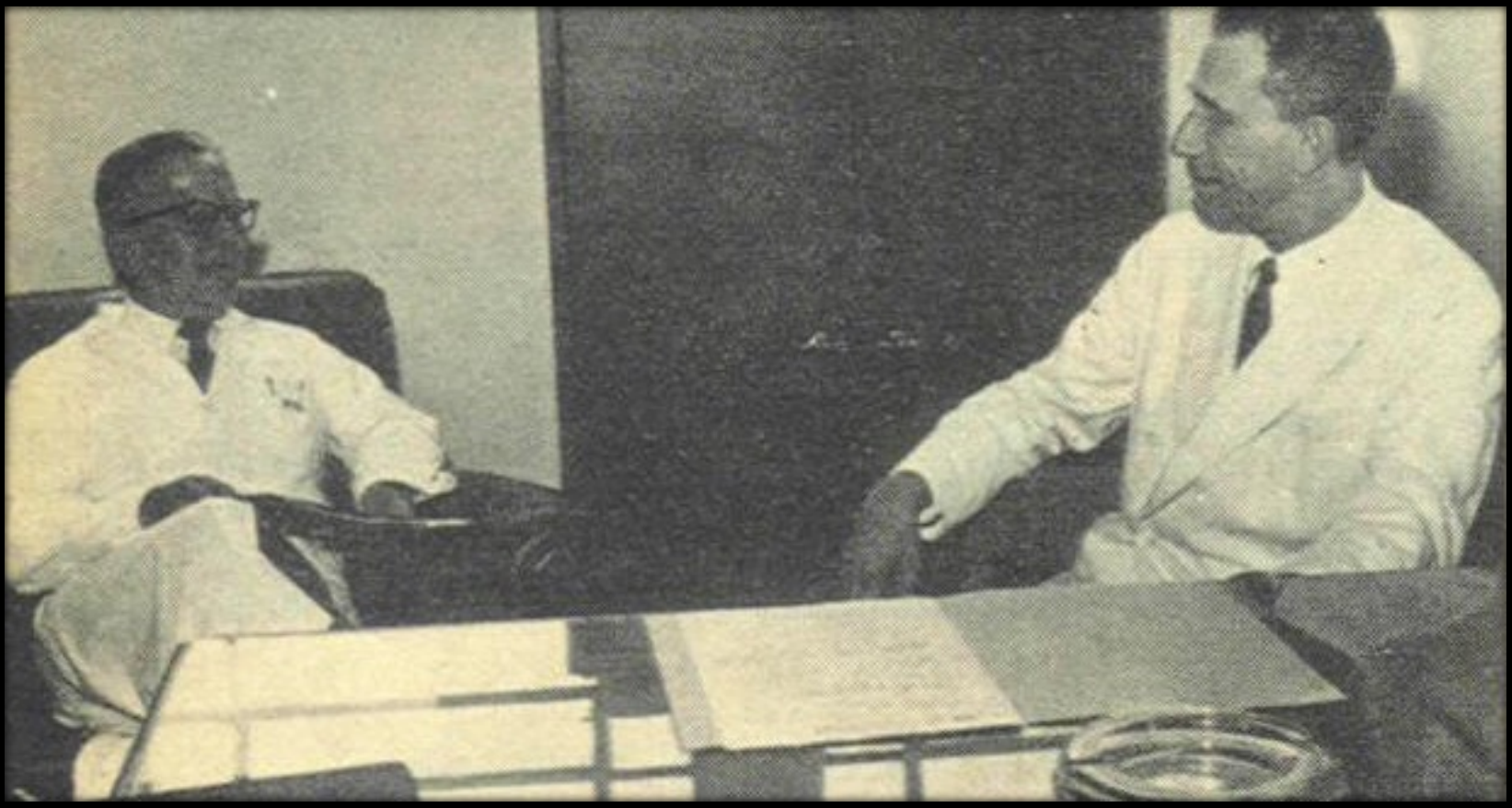


# Medição frações Colesterol





Criação do Instituto de Cardiologia de São Paulo;  
primeiro curso de residência em Cardiologia;  
Sociedade Brasileira de Cardiologia



# Consumo de leite e CVD

---

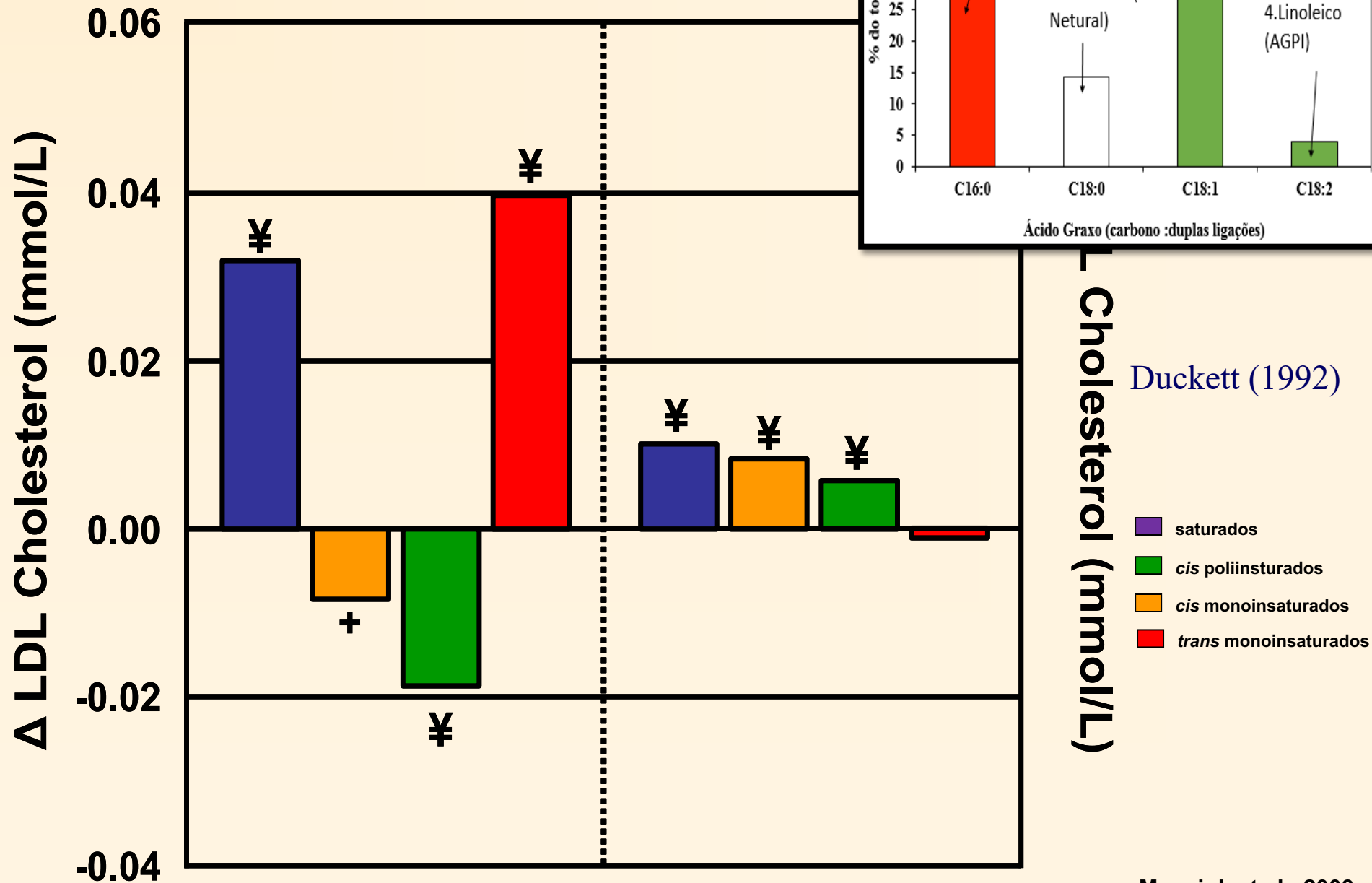
## 10 “cohort studies”

- 4 Inglaterra, 4 EUA, 1 Holanda, 1 Japão
- Quase 400,000 pacientes
- Mais de 8500 enfartos ou derrames

**"Cohort studies provide no convincing evidence that milk is harmful. .... the studies, taken together, suggest that milk drinking may be associated with a small but worthwhile reduction in heart disease and stroke risk."**

# Meta-análise

$\Delta$  colesterol quando 1% de energia de carboidrato



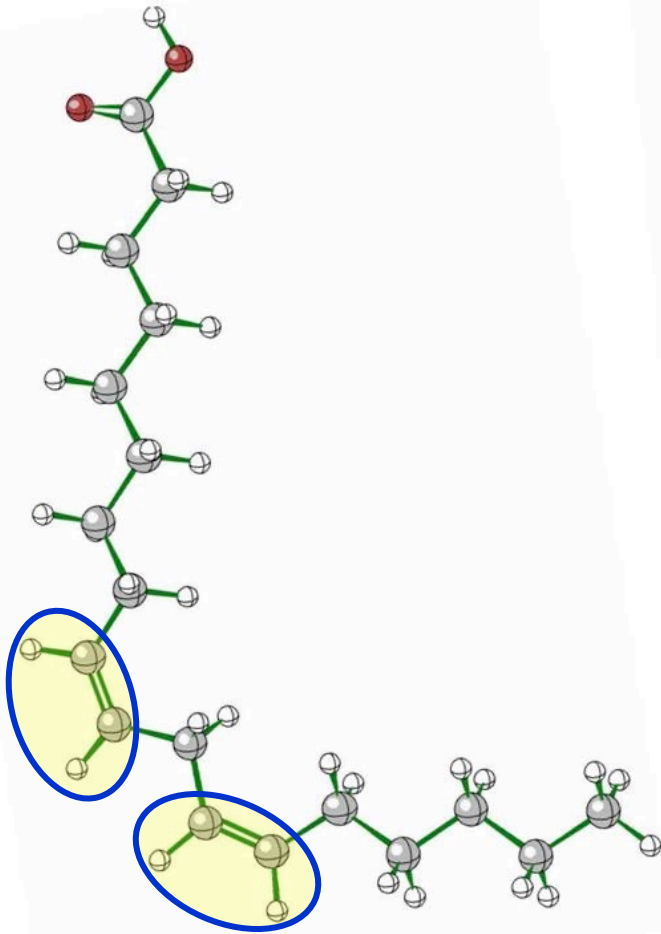
# Desafios

---

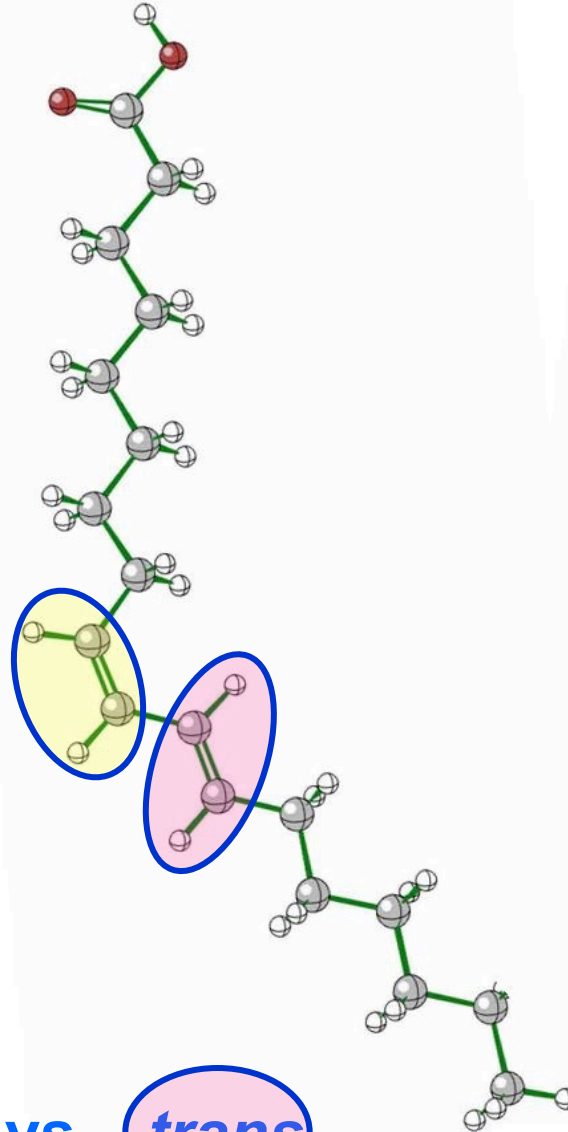
## *Ácidos Graxos Trans*

- *Ácidos graxos trans têm sido associados com doenças cardiovasculares.*

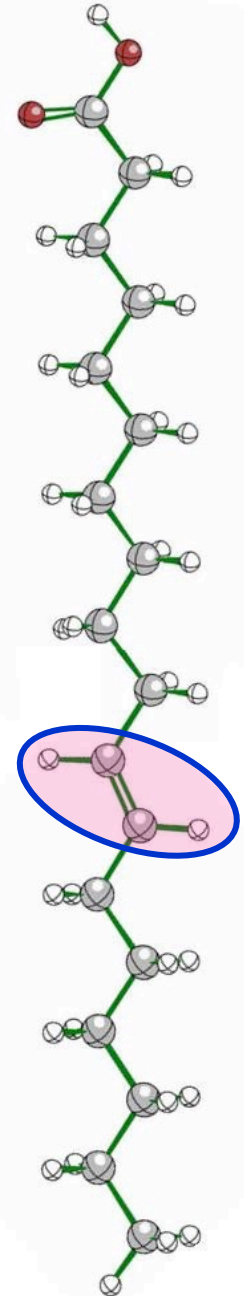
ácido linoleico



CLA *cis*-9, *trans*-11



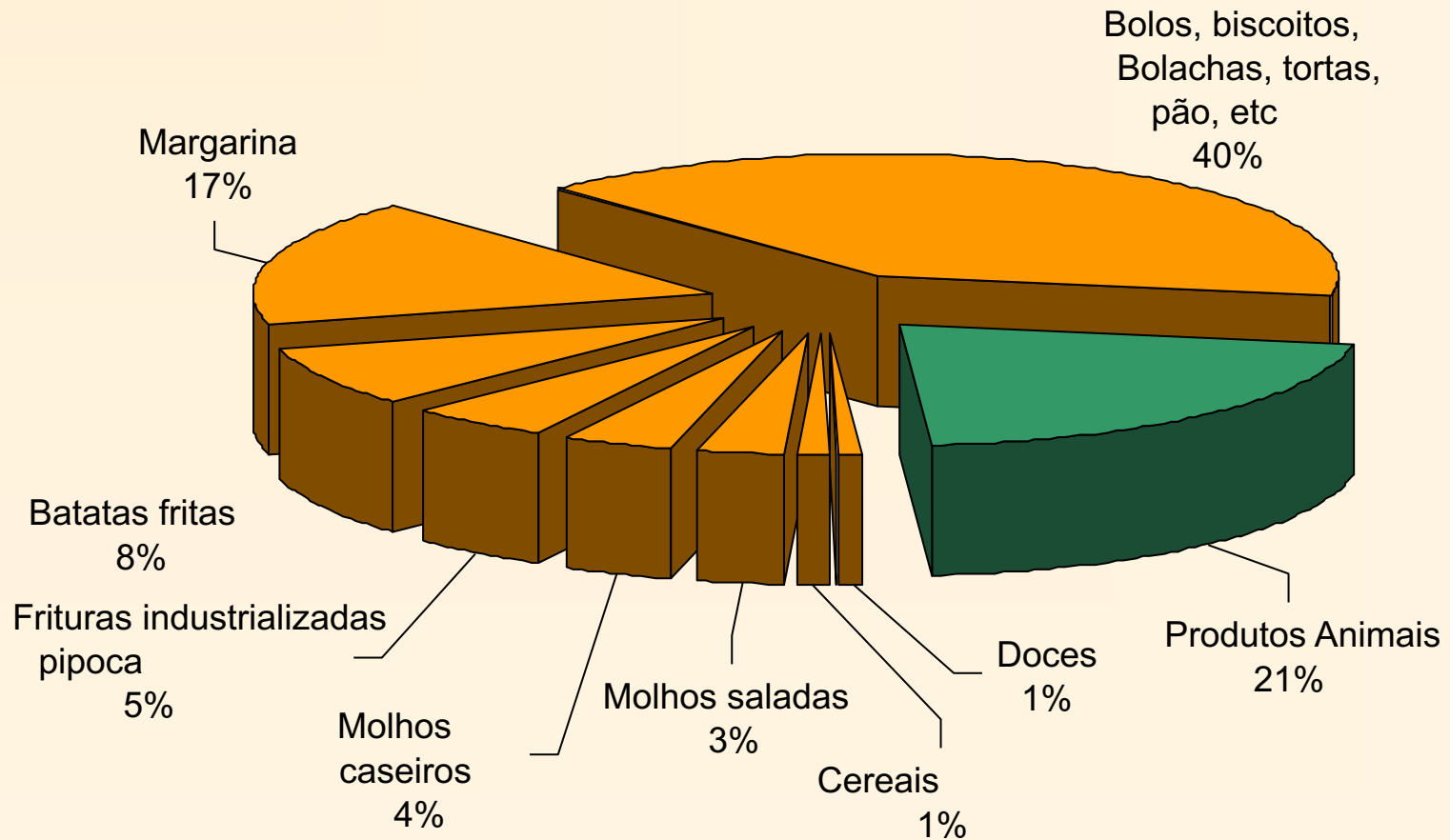
18:1 *trans*-11



Ligações duplas: **cis** vs. **trans**

# Consumo de Ácidos Graxos *Trans*

**EUA: 5.8 g/d ou 2.6% das calorias diárias**



# Risco Relativo de Doença Coronária em Mulheres

---

---

<i>Fonte de Isomero Trans</i>	Risco Relativo por Quintil				
	1	2	3	4	5
Gorduras industriais	1.00	1.43	1.11	1.39	1.78
Gordura animal					

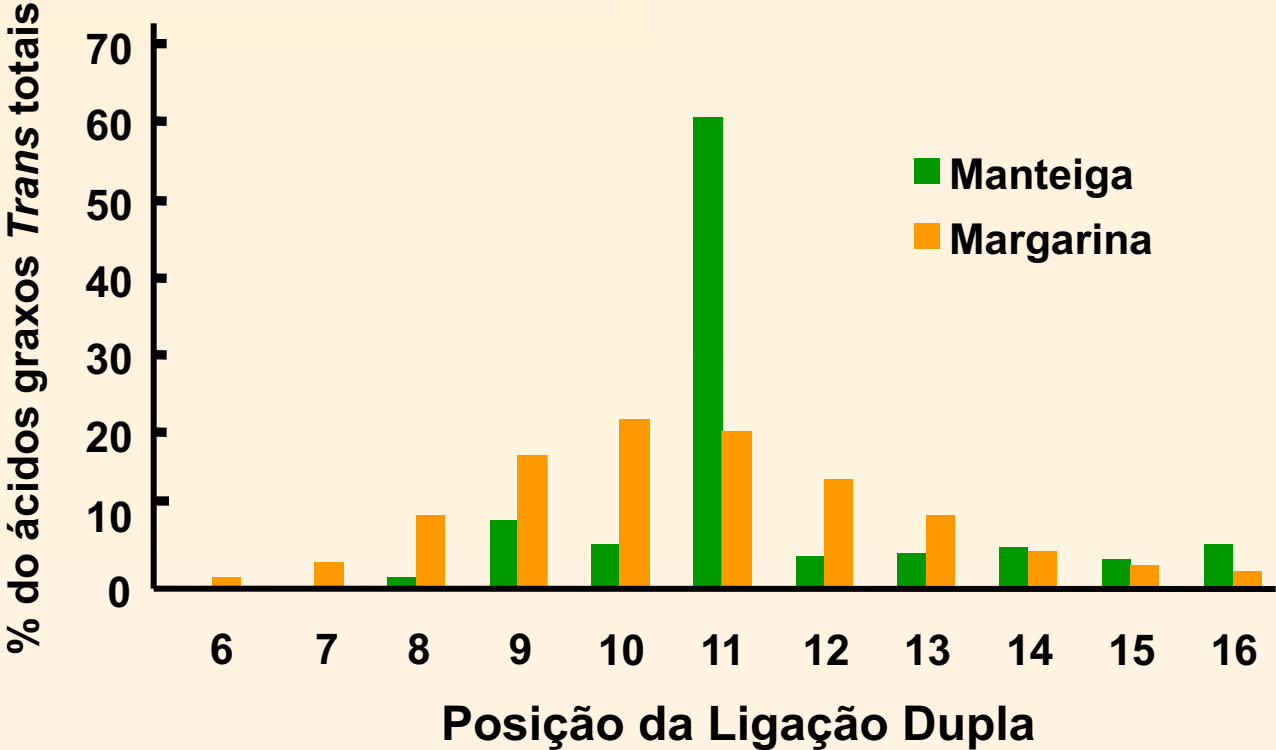
---

Willet et al., 1993

# Risco Relativo de Doenças Coronarianas em Mulheres

Fonte Isômero <i>Trans</i>	Risco Relativo por Quintil				
	1	2	3	4	5
Gordura Industrial	1.00	1.43	1.11	1.39	1.78
Gordura Animal	1.00	0.76	0.69	0.55	0.59

Willet et al., 1993



Emken, 1995





# Desafio

---

**Transmitir dados de modelos biomédicos para doenças humanas crônicas é extremamente difícil!**



NIH Public Access

Author Manuscript

*Circulation*. Author manuscript; available in PMC 2011 June 1.

Published in final edited form as:

Rohrmann et al. *BMC Medicine* 2013, **11**:63  
<http://www.biomedcentral.com/1741-7015/11/63>



Metabolism, diet and disease



RESEARCH ARTICLE

Open Access

# Meat consumption and mortality - results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition

Sabine Rohrmann<sup>1,2\*</sup>, Kim Overvad<sup>3</sup>, H Bas Bueno-de-Mesquita<sup>4,5</sup>, Marianne U Jakobsen<sup>3</sup>, Rikke Egeberg<sup>6</sup>, Anne Tjønneland<sup>6</sup>, Laura Nailler<sup>7,8</sup>, Marie-Christine Boutron-Ruault<sup>7,8</sup>, Françoise Clavel-Chapelon<sup>7,8</sup>, Vittorio Krogh<sup>9</sup>, Domenico Palli<sup>10</sup>, Salvatore Panico<sup>11</sup>, Rosario Tumino<sup>12</sup>, Fulvio Ricceri<sup>13</sup>, Manuela M Bergmann<sup>14</sup>, Heiner Boeing<sup>14</sup>, Kuanrong Li<sup>2</sup>, Rudolf Kaaks<sup>2</sup>, Kay-Tee Khaw<sup>15</sup>, Nicholas J Wareham<sup>16</sup>, Francesca L Crowe<sup>17</sup>, Timothy J Key<sup>17</sup>, Androniki Naska<sup>18</sup>, Antonia Trichopoulou<sup>18,19</sup>, Dimitrios Trichopoulos<sup>19,20,21</sup>, Max Leenders<sup>5</sup>, Petra HM Peeters<sup>22,23</sup>, Dagrun Engeset<sup>24</sup>, Christine L Parr<sup>25</sup>, Guri Skeie<sup>24</sup>, Paula Jakszyn<sup>26</sup>, María-José Sánchez<sup>27,28</sup>, José M Huerta<sup>27,29</sup>, M Luisa Redondo<sup>30</sup>, Aurelio Barricarte<sup>28,31</sup>, Pilar Amiano<sup>28,32</sup>, Isabel Drake<sup>33</sup>, Emily Sonestedt<sup>33</sup>, Göran Hallmans<sup>34</sup>, Ingegerd Johansson<sup>35</sup>, Veronika Fedirko<sup>36</sup>, Isabelle Romieux<sup>36</sup>, Pietro Ferrari<sup>36</sup>, Teresa Norat<sup>23</sup>, Anne C Vergnaud<sup>23</sup>, Elio Riboli<sup>23</sup> and and Jakob Linseisen<sup>2,37</sup>

# Carne e Saúde?

- **Micha et al. 2010**
- **Harvard University**
- **Meta-análise com 20 estudos**
  - ◆ **1.218.380 indivíduos**
  - ◆ **23889 casos de doença coronariana**
  - ◆ **2280 casos de derrames**
  - ◆ **10797 casos de diabetes**

# Hazard Risk

- O que seria “Hazard Risk”??
- Exemplo: hazard risk de 1,13 para um tratamento
  - ◆ 13% mais chances de morrer a cada ano
  - ◆ Acrescentando 13% a mais de chances de morrer a cada ano, e partindo dos 40 anos até os 80 anos, haverá redução de 1 ano na expectativa média de vida (e não 5,2 anos ou 13% do tempo).
  - ◆ Após 40 anos, a chance de morrer de quem está neste grupo será de 53%, contra 47% do placebo.
- O “hazard risk” para câncer de pulmão em fumantes é 4,90. Para quem já fumou 2,20 (n=16.383).

# Hazard Risk (n=1,218,380)

Fonte	Hazard Risk		
	Doença coronária	Derrame	Diabetes
Carne Vermelha	1,00	1,17	1,16
Carne Processada	1,42*	1,14	1,19*

\* P < 0,05.

Micha et al., 2010

# Carne e Saúde?

- **Rohrmann et al. 2013**
- **European Investigation Consortium  
(European Prospective Investigation on  
Cancer and Nutrition - EPIC)**
- **Meta-análise**
  - **448.568 indivíduos**
  - **26.344 mortes**

# Hazard Risk (n=448,568)

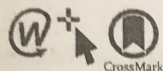
Fonte	Hazard Risk	
	Mortalidade	Mortalidad e Corrigida
Carne Vermelha	1,14	1,02
Carne Processada	1,44	1,18*
Carne Frango	0,96	0,95

\* P < 0,05.

Rohrmann et al., 2013



# Esta foi a aula de 2017...



## Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study

Mahshid Dehghan, Andrew Mente, Xiaohe Zhang, Sumathi Swaminathan, Wei Li, Viswanathan Mohan, Romaina Iqbal, Rajesh Kumar, Edelweiss Wentzel-Viljoen, Annika Rosengren, Leela Itty Amma, Alvaro Avezum, Jephth Chifamba, Rafael Diaz, Rasha Khatib, Scott Lear, Patricio Lopez-Jaramillo, Xiaoyun Liu, Rajeev Gupta, Noushin Mohammadifard, Nan Gao, Aytekin Oguz, Anis Safura Ramli, Pamela Seron, Yi Sun, Andrzej Szuba, Lungiswa Tsolekile, Andreas Wielgosz, Rita Yusuf, Afzal Hussein Yusufali, Koon K Teo, Sumathy Rangarajan, Gilles Dagenais, Shrikant I Bangdiwala, Shofiql Islam, Sonia S Anand, Salim Yusuf, on behalf of the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study investigators\*

### Summary

Lancet 2017; 390: 2050–62

Published Online

August 29, 2017

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32252-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32252-3)

See Comment page 2018

\*Investigators listed in the appendix

Population Health Research Institute, McMaster University, Hamilton, ON, Canada

(M Dehghan PhD, A Mente PhD,

X Zhang MSc, Prof K K Teo MD,

S Rangarajan MSc,

S I Bangdiwala PhD, S Islam MSc,

Prof S Yusuf DPhil); Department

of Health Research Methods,

Evidence, and Impact,

McMaster University,

Hamilton, ON, Canada

(A Mente); St John's Research

Institute, St John's National

Academy of Health Sciences,

Sarjapur Road, Koramangala,

Bangalore, Karnataka, India

(S Swaminathan PhD); State Key

**Background** The relationship between macronutrients and cardiovascular disease and mortality is controversial. Most available data are from European and North American populations where nutrition excess is more likely, so their applicability to other populations is unclear.

**Methods** The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study is a large, epidemiological cohort study of individuals aged 35–70 years (enrolled between Jan 1, 2003, and March 31, 2013) in 18 countries with a median follow-up of 7.4 years (IQR 5.3–9.3). Dietary intake of 135 335 individuals was recorded using validated food frequency questionnaires. The primary outcomes were total mortality and major cardiovascular events (fatal cardiovascular disease, non-fatal myocardial infarction, stroke, and heart failure). Secondary outcomes were all myocardial infarctions, stroke, cardiovascular disease mortality, and non-cardiovascular disease mortality. Participants were categorised into quintiles of nutrient intake (carbohydrate, fats, and protein) based on percentage of energy provided by nutrients. We assessed the associations between consumption of carbohydrate, total fat, and each type of fat with cardiovascular disease and total mortality. We calculated hazard ratios (HRs) using a multivariable Cox frailty model with random intercepts to account for centre clustering.

**Findings** During follow-up, we documented 5796 deaths and 4784 major cardiovascular disease events. Higher carbohydrate intake was associated with an increased risk of total mortality (highest [quintile 5] vs lowest quintile [quintile 1] category, HR 1.28 [95% CI 1.12–1.46],  $p_{\text{trend}}=0.0001$ ) but not with the risk of cardiovascular disease or cardiovascular disease mortality. Intake of total fat and each type of fat was associated with lower risk of total mortality (quintile 5 vs quintile 1, total fat: HR 0.77 [95% CI 0.67–0.87],  $p_{\text{trend}}<0.0001$ ; saturated fat, HR 0.86 [0.76–0.99],  $p_{\text{trend}}=0.0088$ ; monounsaturated fat: HR 0.81 [0.71–0.92],  $p_{\text{trend}}<0.0001$ ; and polyunsaturated fat: HR 0.80 [0.71–0.89],  $p_{\text{trend}}<0.0001$ ). Higher saturated fat intake was associated with lower risk of stroke (quintile 5 vs quintile 1, HR 0.79 [95% CI

# Esta foi a aula de 2022...

- Harvard
- EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition)
- PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology)

ORIGINAL RESEARCH article

Front. Nutr., 13 March 2023  
Sec. Nutritional Epidemiology  
Volume 10 - 2023 |  
<https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1138102>

This article is part of the Research Topic  
Nutrition and Sustainable Development Goal 3: Good  
Health and Wellbeing

[View all 14 Articles >](#)

## Total and cause-specific mortality associated with meat intake in a large cohort study in Korea

The New York Times

Daehee Kang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine, Chuncheon, Republic of Korea  
<sup>2</sup>Department of Nutrition, Kangwon National University, Chuncheon,

<sup>3</sup>Department of Medicine, Seoul, Republic of Korea

## *Eat Less Red Meat, Scientists Said. Now Some Believe That Was Bad Advice.*

The evidence is too weak to justify telling individuals to eat less beef and pork, according to new research. The findings “erode public trust,” critics said.





# Consumo diário de carne vermelha aumenta risco de morte, diz estudo

**FAKE NEWS**



Em Washington

Tweet 55

COMENTE

Aproximadamente 147.000 resultados

Consumo diário de carne vermelha  
noticias.uol.com.br/.../consumo-diario-de-carne-vermelha-aumenta-13-de-mar-de-2012 - Comer uma porção de carne vermelha pode aumentar o risco de morte prematura

Imagens de consumo



Mais imagens para consumo

Consumo diário de carne vermelha  
g1.globo.com/.../consumo-diario-de-carne-vermelha-13-de-mar-de-2012 - Para diminuir o risco de morte prematura, substitua as porções de carne vermelha por peixe e frango

Consumir carne vermelha aumenta risco de morte  
veja.abril.com.br/.../consumo-diario-de-carne-vermelha-13-de-mar-de-2012 - Carne vermelha aumenta o risco de morte prematura por ... o consumo de carne vermelha

Consumo diário de carne vermelha  
veja.abril.com.br/.../consumo-diario-de-carne-vermelha-12-de-mar-de-2012 - Comer uma porção de carne vermelha pode aumentar o risco de morte prematura em até 20%, segundo estudo realizado ...

Comer uma porção diária de carne vermelha processada pode aumentar o risco de morte prematura em até 20%, segundo estudo realizado com mais de 120 mil nos Estados Unidos e divulgado na última segunda-feira (12).

O estudo, feito por especialistas da Universidade de Harvard (Massachusetts, nordeste), dá evidências de que comer carne vermelha aumenta o risco de doenças cardíacas e câncer. No entanto, também sugere que substituí-la por peixe e carne de frango pode reduzir o risco de morte prematura.

"Este estudo oferece evidência clara de que o consumo regular de carne vermelha, especialmente carne processada, contribui substancialmente para uma morte prematura", disse Frank Hu, autor principal do estudo, publicado na revista Arquivos de Medicina Interna.



Segundo o estudo, substituir a carne vermelha por peixe e de frango reduz o risco de morte prematura

Consumo de carne vermelha aumenta risco de morte | INFO

info.abril.com.br > Notícias > Ciência

20 de mar de 2012 - Nova York - O consumo de carne vermelha está associado a um risco bem maior de morte por câncer e doenças cardíacas, de acordo com um

15:31  
30/09/2015



# Recomendações e Consumo de Gordura

- Americanos - incentivados a reduzir o consumo de gordura animal.
  - ◆ Redução anual de 5,9 para 4,7 Kg
- Mas não diminui o consumo de gordura vegetal e total.
  - ◆ Aumento de 17,9 para 26,3 Kg
  - ◆ Adicional de 64.000Kcal

Fonte: USDA/Economic Research Service 1994

# Segunda Sem Carne



## PORQUE SEM CARNE?

Porque ficando sem carne uma vez por semana reduz o risco de doenças crônicas como câncer, doença cardiovascular, diabetes e obesidade. E sem carne uma vez por semana também pode reduzir a pegada de carbono...salvando recursos e água...



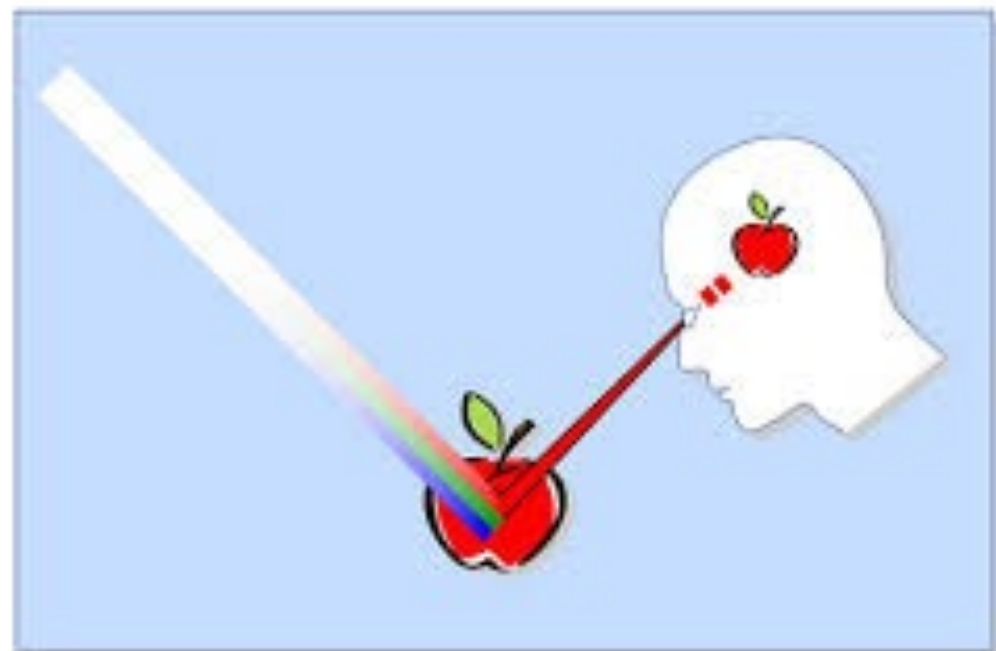
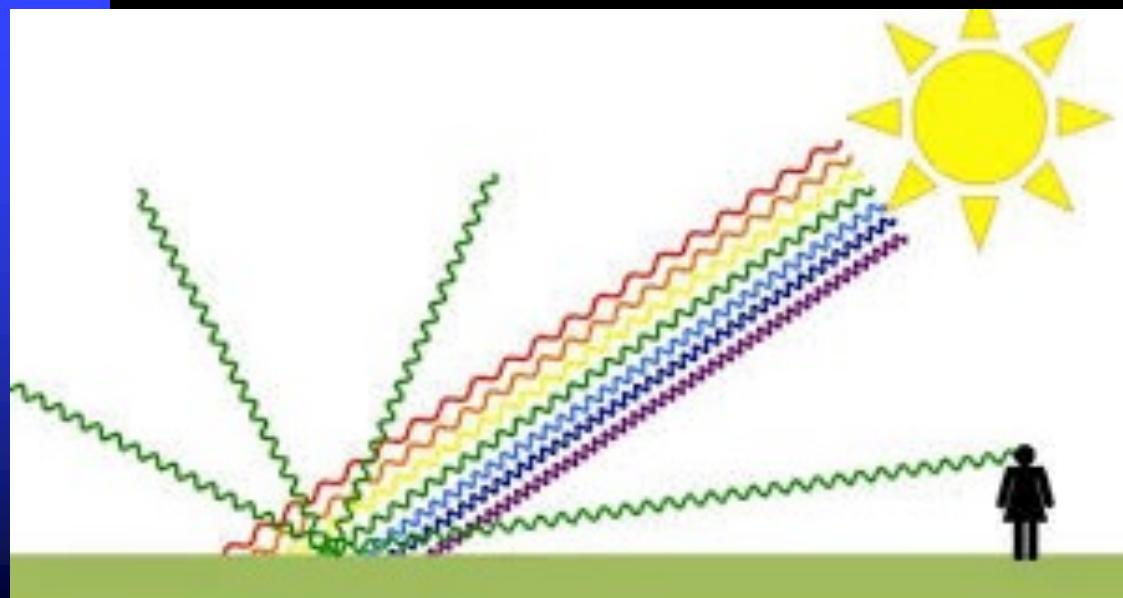
# Conclusões:

1. Há relação entre consumo de carne processada e mortalidade devido a doenças cardiovasculares, câncer e outras causas.
2. Não há associação estatística entre consumo de carne vermelha e mortalidade ou incidência de doença coronariana.

# **Anemia e consumo de microminerais**





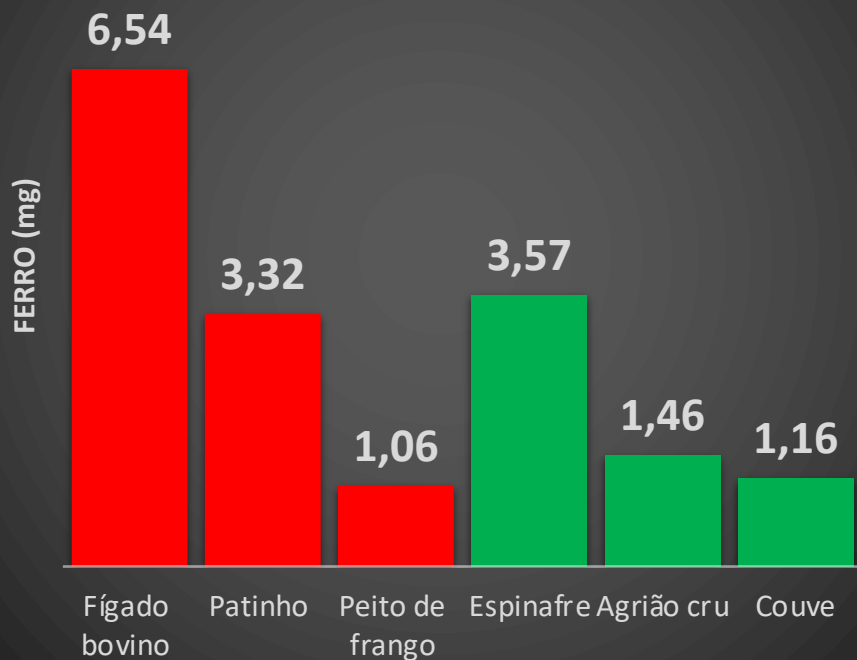


## Exigência de Ferro por dia

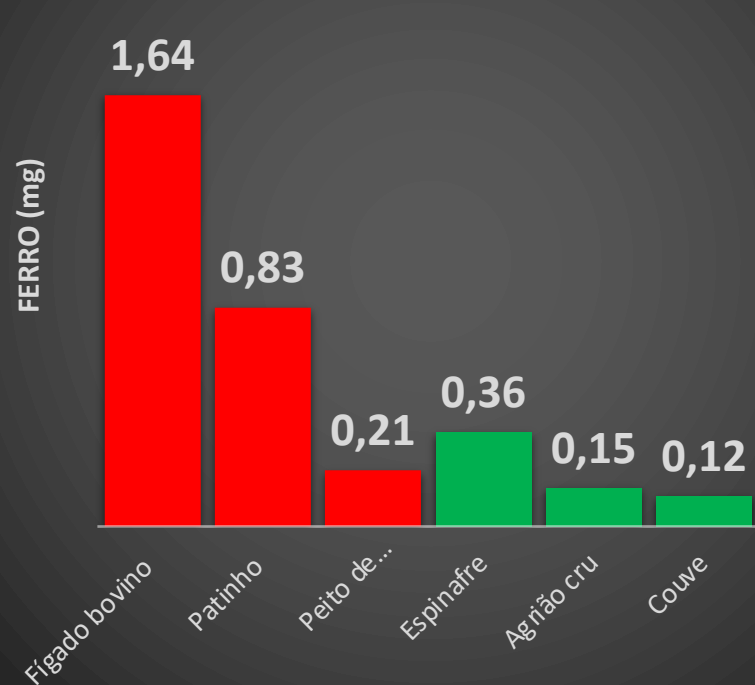
A necessidade diária para estas mulheres entre 19 e 50 anos é de 15 miligramas de ferro por dia, enquanto que os homens nesta mesma faixa etária requerem 10 miligramas. Na gestação, a preocupação com a alimentação é ainda maior, pois a necessidade de ferro é elevada (acréscimo de 30 miligramas diárias) em função do aumento no volume de sangue, do desenvolvimento das células da placenta, do cordão umbilical e do feto.

Crianças de 0 a 10 anos, necessitam de 6 a 10 miligramas por dia.

### Ferro na composição dos alimentos por 100 gramas da parte comestível



### Ferro biodisponível na composição dos alimentos por 100 gramas da parte comestível



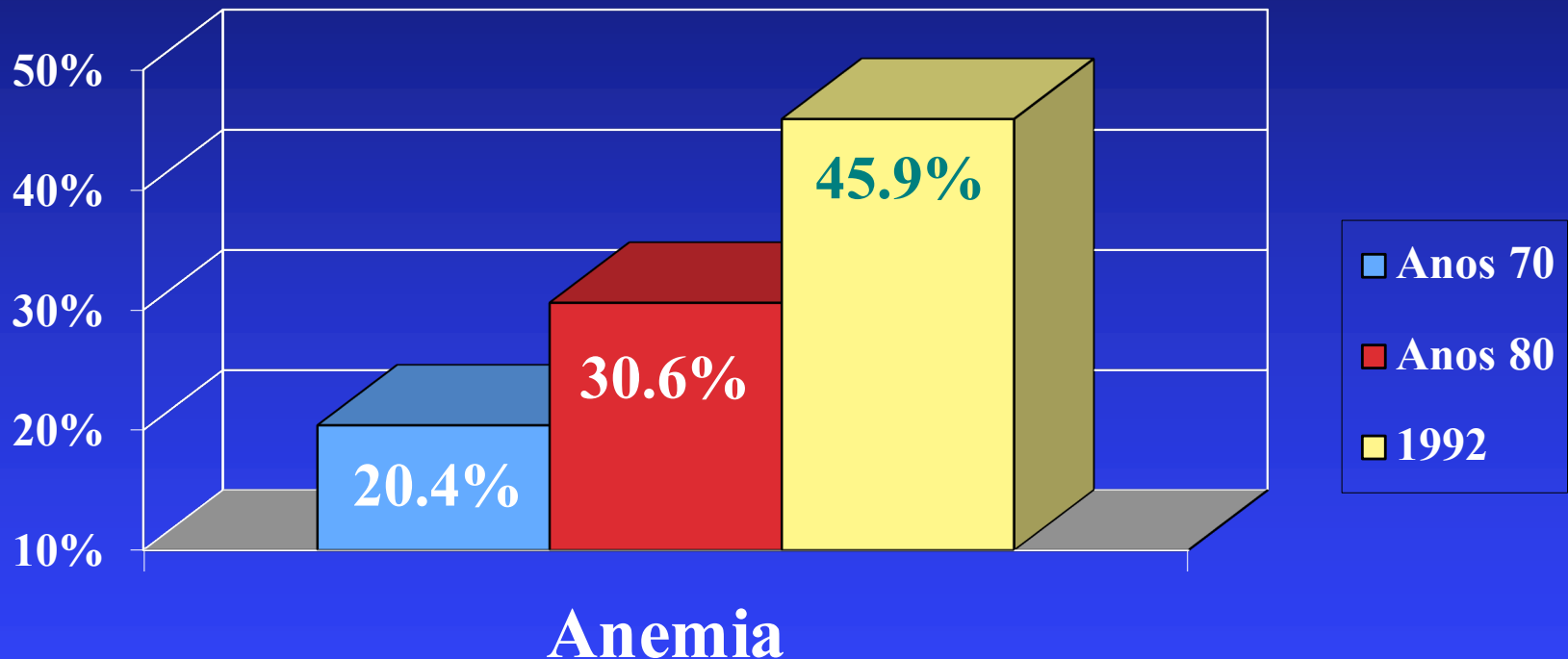


# O Vermelho da Carne é Saúde

- **É vermelha por ser rica em Ferro**
  - **Na Forma Heme: Muito mais eficientemente assimilável pelo organismo**
  - **Austrália: 70% das mulheres apresentaram ingestão de Fe menor que as necessidades.**
  - **Brasil: Anemia custa US\$ 605 Milhões/ano**
    - **Aumentando em Todas as Classes Sociais**

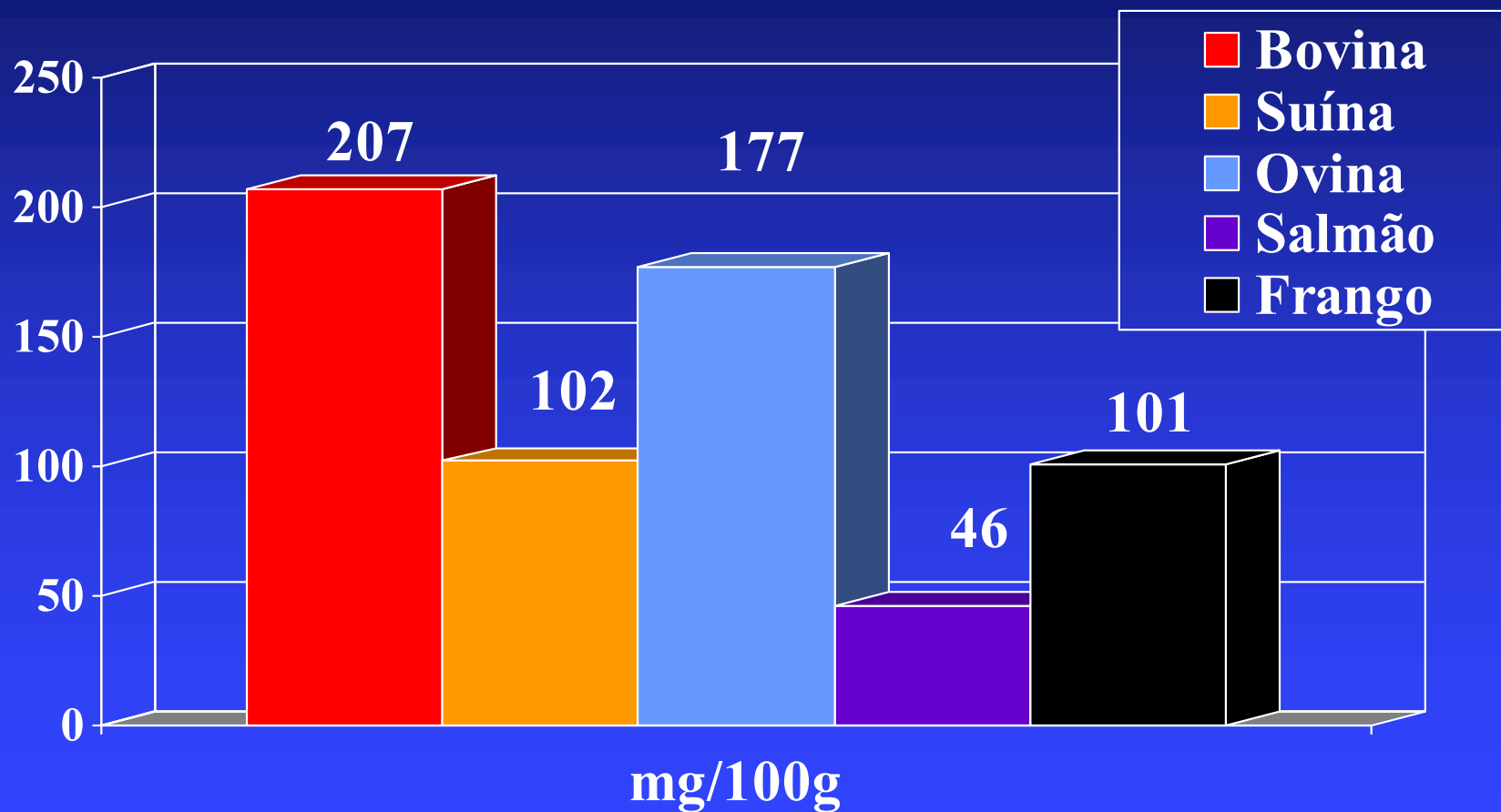
**Fonte: OMS**

# Anemia em Crianças com idade inferior a 5 anos.



Dados Oficiais - OESP (1999)

# Concentração de Ferro em alguns Alimentos



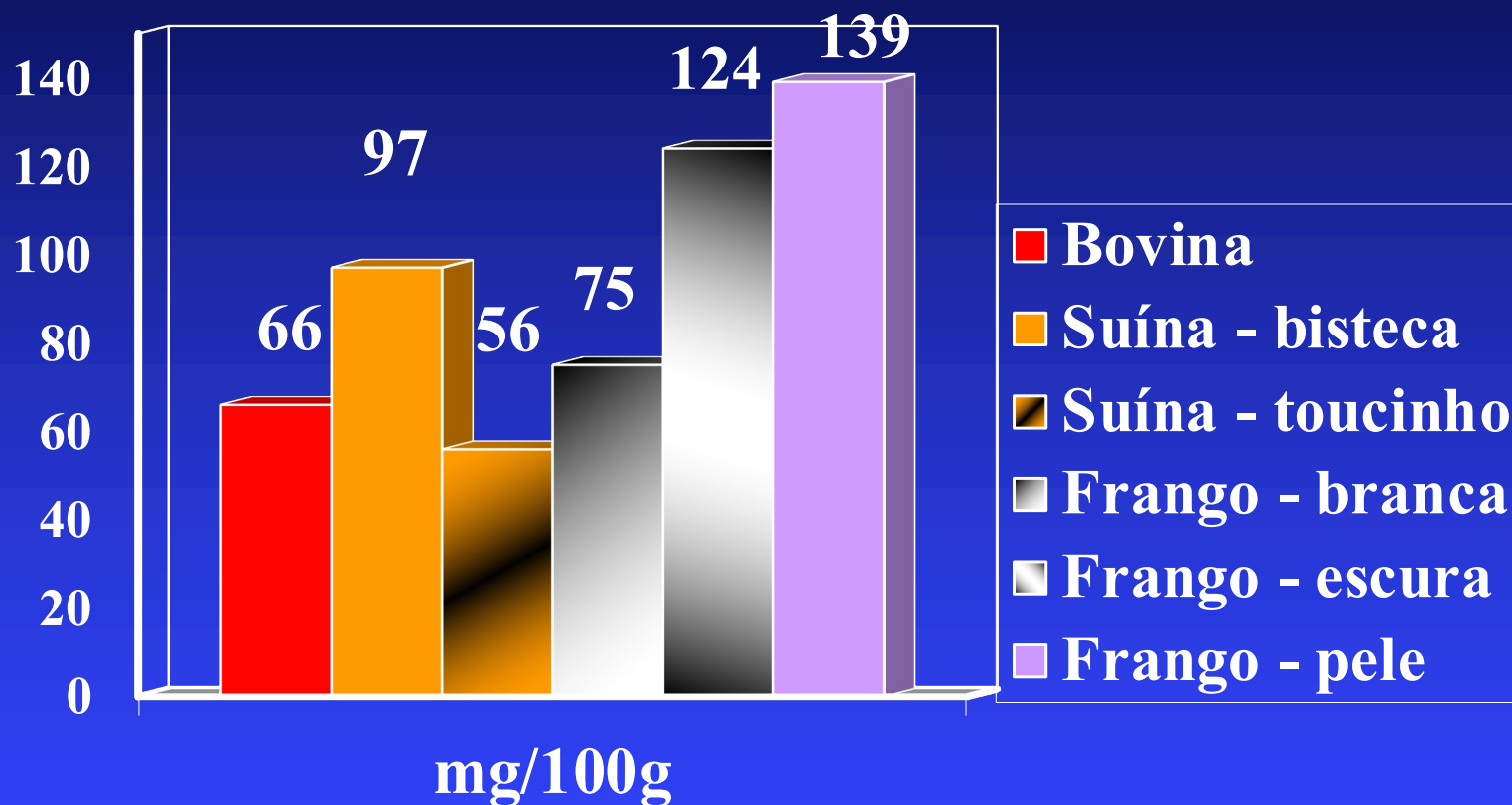
# **Carne Bovina: Alto Valor Nutricional**

## **Qualidades Incontestáveis**

- **Proteína de Alto Valor Biológico**
- **Rica em Vitaminas do Complexo B**
- **Excelente fonte de Ferro e Zinco**
- **Contém Ácido Lipóico**
- **Alimento com Baixo teor de Carboidratos**
- **Segunda maior fonte de ácido linoléico conjugado**

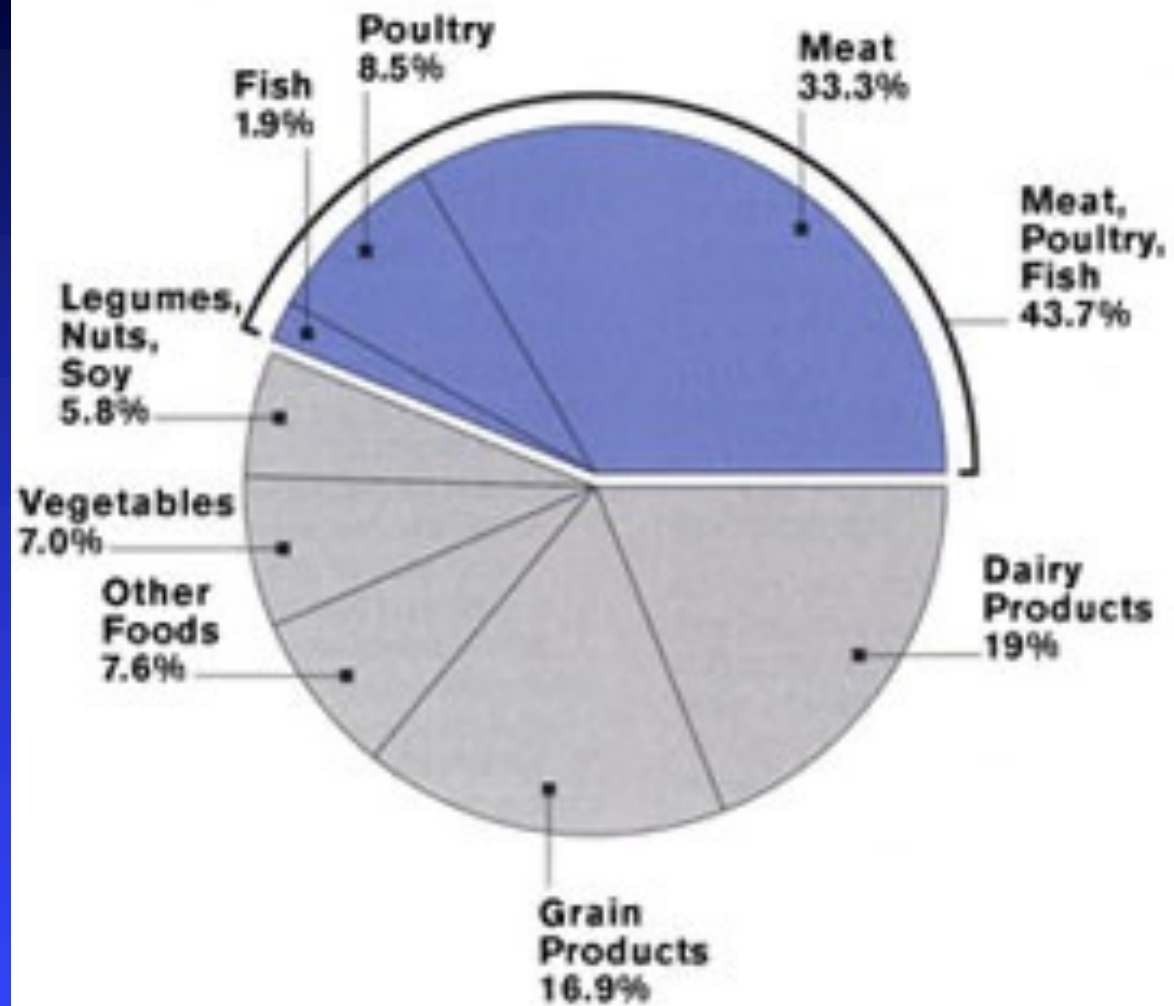


# Teor de Colesterol em Carnes



(fonte: Bragagnolo, 1992)

## Sources of Zinc in the U.S. Food Supply, 1990



\*Other foods include eggs; fats and oils; fruits; sugars and sweeteners; and miscellaneous foods.

# Milk consumption and multiple health outcomes: umbrella review of systematic reviews and meta-analyses in humans

[Xingxia Zhang](#), [Xinrong Chen](#), [Yujie Xu](#), [Jie Yang](#), [Liang Du](#), [Ka Li](#)  & [Yong Zhou](#) 

*Nutrition & Metabolism* **18**, Article number: 7 (2021) | [Cite this article](#)

**36k** Accesses | **46** Citations | **119** Altmetric | [Metrics](#)

## Abstract

In order to recapitulate the best available evidence of milk consumption and multiple health-related outcomes, we performed an umbrella review of meta-analyses and systematic reviews in humans. Totally, 41 meta-analyses with 45 unique health outcomes were included. Milk consumption was more often related to benefits than harm to a sequence of health-related outcomes. Dose–response analyses indicated that an increment of 200 ml (approximately 1 cup) milk intake per day was associated with a lower risk of cardiovascular disease, stroke, hypertension, colorectal cancer, metabolic syndrome, obesity and osteoporosis. Beneficial associations were also found for type 2 diabetes mellitus and Alzheimer's disease. Conversely, milk intake might be associated with higher risk of prostate cancer, Parkinson's disease, acne and Fe-deficiency anaemia in infancy. Potential allergy or lactose intolerance need for caution. Milk consumption does more good than harm for human health in this umbrella review. Our results support milk consumption as part of a healthy diet. More well-designed randomized controlled trials are warranted.

# Association of milk consumption with all-cause mortality and cardiovascular outcomes: a UK Biobank based large population cohort study

Jian Zhou, Ziyi Wu, Zhengjun Lin, Wanchun Wang, Rongjun Wan [✉](#) & Tang Liu [✉](#)

*Journal of Translational Medicine* 21, Article number: 130 (2023) | [Cite this article](#)

1097 Accesses | 2 Altmetric | [Metrics](#)

## Abstract

### Background

The association of milk consumption with mortality and cardiovascular disease (CVD) outcomes was unclear.

### Objective

The present study was performed to reveal the association of full cream, semi-skimmed, skimmed, soy, and other milk with all-cause mortality and CVD outcomes.

## Results

Among the participants, 435,486 (96.7%) were milk consumers. Multivariable model indicated that the adjusted HR of association between milk consumption and all-cause mortality was 0.84 (95% CI 0.79 to 0.91;  $P = 0.000$ ) for semi-skimmed milk; 0.82 (0.76 to 0.88;  $P = 0.000$ ) for skimmed milk and 0.83 (0.75 to 0.93;  $P = 0.001$ ) for soy milk. Semi-skimmed, skimmed, and soy milk use were significantly related to lower risks of CVD mortality, CVD event, and stroke.

## Conclusion

Compared with non-milk users, semi-skimmed milk, skimmed milk, and soy milk consumption were related to a lower risk of all-cause mortality and CVD outcomes. Among them, skim milk consumption was more beneficial for all-cause mortality, while soy milk consumption was more beneficial for CVD outcomes.

Original article

# Milk consumption and risk of twelve cancers: A large-scale observational and Mendelian randomisation study

[Amanda L. Lumsden](#)<sup>a b</sup>  , [Anwar Mulugeta](#)<sup>a b c</sup>  , [Elina Hyppönen](#)<sup>a b</sup> 

Show more 

+ Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.11.006> 

[Get rights and content](#) 

## Summary

### Background & aims

Milk consumption is a modifiable lifestyle factor that has been associated with several cancer types in observational studies. Limited evidence exists regarding the causality of these relationships. Using a genetic variant (rs4988235) near the lactase gene (*LCT*) locus that proxies milk consumption, we conducted a comprehensive survey to assess potential causal relationships between milk consumption and 12 types of cancer.



# Behavioral Characteristics and Self-Reported Health Status among 2029 Adults Consuming a “Carnivore Diet”

Belinda S Lennerz , Jacob T Mey, Owen H Henn, David S Ludwig

*Current Developments in Nutrition*, Volume 5, Issue 12, December 2021, nzab133, <https://doi.org/10.1093/cdn/nzab133>

The Harvard Carnivore Diet Study: Findings and Takeaway - Dr. Robert Kiltz

Visit

Study by Harvard University

## 2021 Carnivore Diet

Findings from 2029 Participants over 6+ months on a Carnivore Diet

100% of diabetics came off injectable medications



92% of diabetics came off insulin completely

84% of Diabetics came off all oral medications



CRP Inflammatory marker decreased significantly

90% Improvement in all diseases

Average Weight Loss 20lbs

# Segunda sem carne: “mitos” e ciência

## PELO PLANETA

Veja o impacto ambiental positivo que você causa deixando os produtos de origem animal de fora do cardápio em **UM DIA**. Imagine todos os dias!



# Vegetarian or omnivore: the true environmental implication of diet

Feed	Emission, kg CO <sub>2</sub> eq./kilogram	Emission, kg CO <sub>2</sub> eq./1.000 calories	Climate impact, intake of 400 calories
Beef	27,0	11,8	4,72
Tomatoes	1,1	6,1	2,44
Broccoli	2,0	5,9	2,36
Chicken	6,9	4,8	1,92
Potatoes	2,9	3,8	1,52
Tofu	2,0	2,9	1,16

Sources: Enviromental Working Group; USDA

# Conclusões

- Produtos de origem animal: grande valor nutricional.
- Inúmeras razões para as controvérsias sobre efeito de alimentos sobre saúde.
  - Dificuldade metodológica.
  - Erros de metodologia científica.
  - Erros de interpretação – criação de mitos.
  - Interesses econômicos.
  - Erros da mídia.

# Conclusões

- A pecuária tem extraordinárias oportunidades de aumentar sua eficiência, reduzir a pobreza e desenvolver países.
- Ganhos de produtividade e eficiência são responsabilidade parte da missão da universidade.
- Reduções de consumo podem vir de redução nos excessos de consumidores ricos.
- Reduções não devem vir da proibição no acesso à carne por consumidores pobres, jamais de crianças.



# Conclusões

- “A convicção de que gordura na dieta mata, e sua evolução de hipótese a dogma, é um exemplo no qual políticos, burocratas, a mídia e o público desempenharam o mesmo papel que os cientistas e a ciência.”

Gary Taubes (Science, march 2001)

# Conclusões

- A proibição no acesso à carne por consumidores pobres jamais poderia ocorrer e principalmente de crianças pobres.
- Sofisticar a análise e evitar simplificações é fundamental. Dados midiáticos baseados em má ciência deseducam.
- A repetição de dados e análises tendenciosas, por artistas e pela mídia no ambiente universitário e da escola primária, é um enorme desserviço à nossa missão que é a educação.



# ESALQ

ESCOLA SUPERIOR  
DE AGRICULTURA  
LUIZ DE QUEIROZ

USP



**Lab. Nutrição Cresc.  
ESALQ/USP**