

**Universidade de São Paulo**  
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos  
Departamento de Zootecnia

# **Desmitificando os falsos mitos sobre os suínos**



Carlos Alexandre Granghelli

Pirassununga, SP, Brasil

8/29/2023

# Introdução



O porco gosta de rolar na  
**LAMA.** Nos dias quentes  
a lama é fresca.  
"ÓINC, ÓINC," diz o porco.

Você sabe dizer "ÓINC, ÓINC"?

**...OS SUÍNOS SÃO  
ALIMENTADOS COM RAÇÕES  
DE EXCELENTE QUALIDADE...**





**PRODUZIDOS EM  
INSTALAÇÕES MODERNAS  
E LIMPAS**





**...E COM EXCELENTES  
CONDIÇÕES SANITÁRIAS!**

# EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE CARNE SUÍNA



- ▶ Os primeiros registros dos Javalis no Planeta são de 40 milhões de Anos.



- Grécia Antiga: os Suínos eram considerados animais divinos e os preferidos do Deus Júpiter.

# EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE CARNE SUÍNA



- Primeiras aldeias fixas domesticação dos suínos → 10 mil anos!

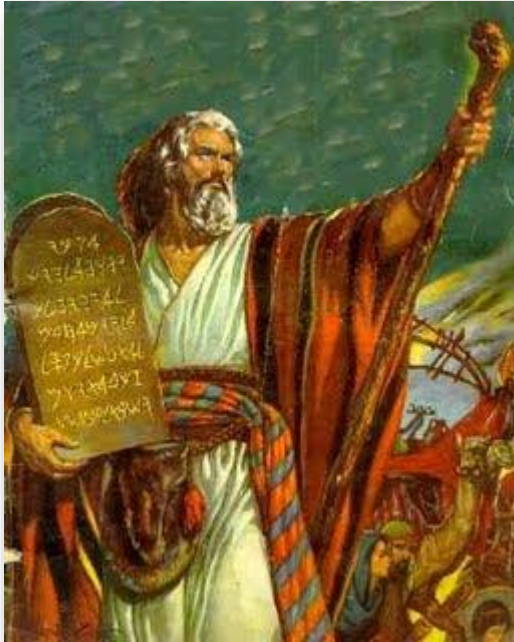
- ▶ Os Chineses domesticaram 5 mil anos atrás,



- Roma antiga: os soldados eram obrigados a consumir a carne de suínos



# EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE CARNE SUÍNA



- ▶ Moisés proibiu o consumo da carne Suína, devido a problemas de Verminoses,



- Na Idade Média, o consumo de carne Suína passou a ser alto, tanto entre os ricos como entre os pobres,



# BAIXO CONSUMO! PORQUE?

Os grandes produtores também são grandes consumidores de carne suína



73,1 kg



64,7 kg



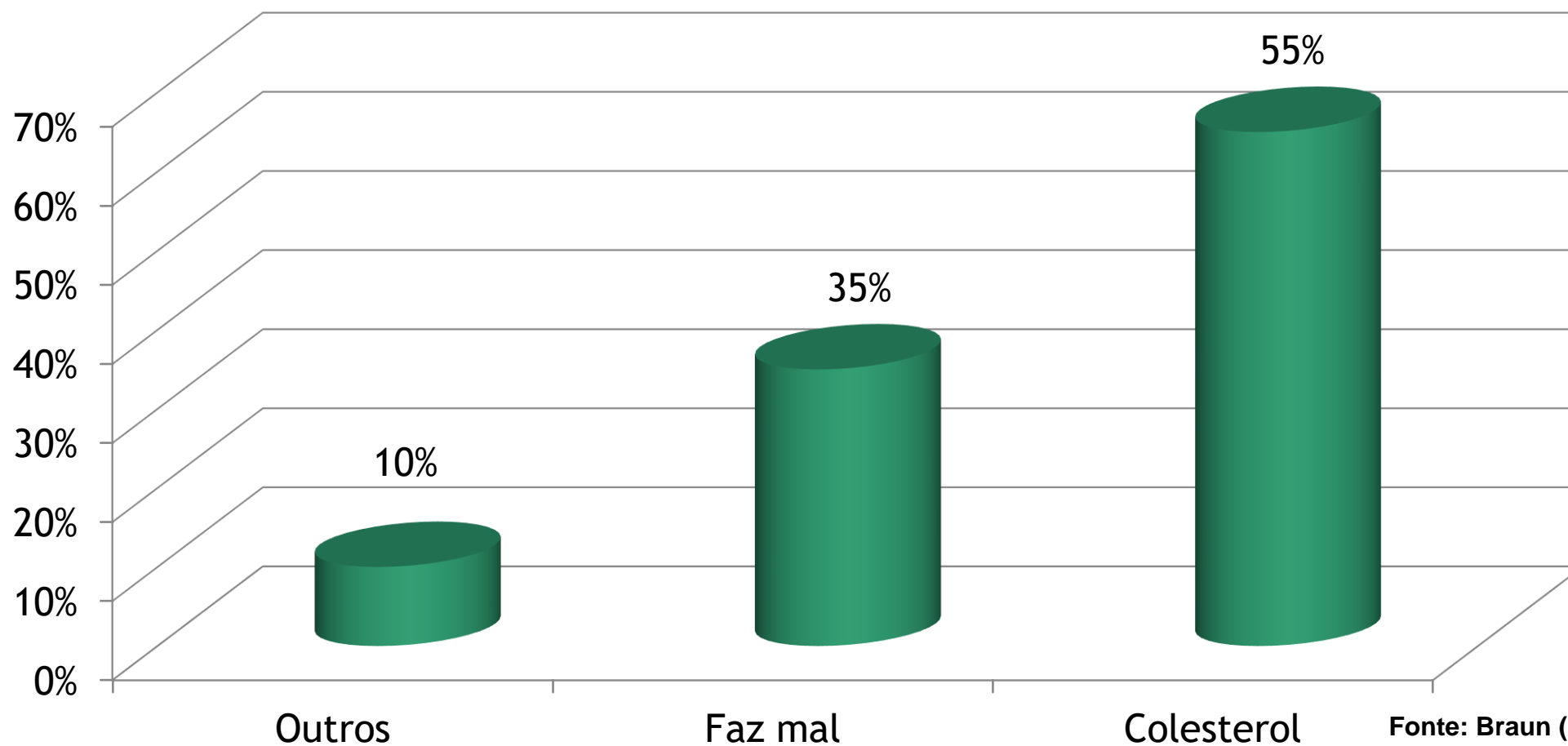
34,2 kg



15,9 kg

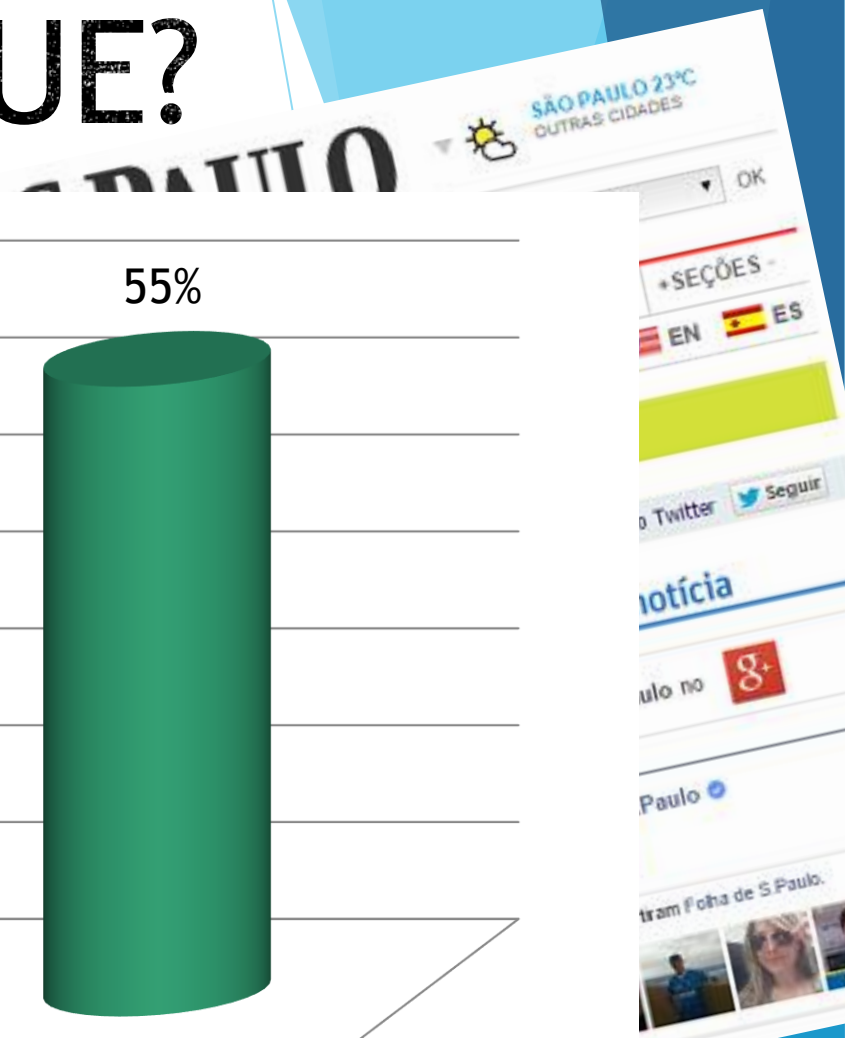


# BAIXO CONSUMO! PORQUE?



Fonte: Braun (2000)

uma mesquita alemã.  
A organização muçulmana Ahmadiyya, originária alemã, está atualmente no bairro de Heinersdorf a primeira



# Pesquisas tem demonstrado que os consumidores consideram a carne de suínos:

## ▶ Pontos fracos:

- ▶ Faz mal e é perigosa - 35%;
- ▶ Muita gordura e colesterol - 55%;

## ▶ Pontos fortes:

- ▶ Muito apetitosa - 92%,



# PRIMEIRA OBJEÇÃO DOS CONSUMIDORES:

- ▶ “A carne de suíno faz mal para a saúde!”



**CISTICERCOSE**  
(enfermidade parasitária)

# O Homem transmite a Cisticercose para o suíno



**OVOS DE SOLITÁRIA**

**LARVAS DE SOLITÁRIA (cisticercos)**

**CICLO DA SOLITÁRIA E DA CISTICERCOSE**

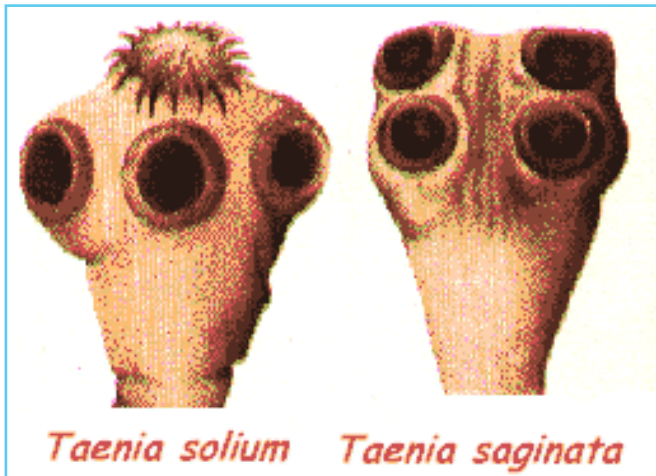


**OVOS DE SOLITÁRIA**





A CARNE SUÍNA NÃO TRANSMITE  
A CISTICERCOSE!!



A carne de porco (criado sem  
cuidado nenhuma pode transmitir  
a solitária (Taenia), verminose  
intestinal,,,

A large industrial pig farm with many pigs in metal cages. The pigs are mostly white, with some spotted. They are housed in rows of metal cages. The farm has a high ceiling with wooden beams and large windows on the sides. The text is overlaid on the image.

**NO SISTEMA ATUAL DE PRODUÇÃO, OS SUÍNOS  
NÃO TEM CONTATO COM AS FEZES DO HOMEM!!**

**...CONSUMEM APENAS ÁGUA TRATADA!**

# Qual é a origem dos Suínos que consumimos?

Inspeção no frigorifico

Marca (origem)

Rastreabilidade





# SEGUNDA OBJECÇÃO DOS CONSUMIDORES

- ▶ “A carne dos suínos tem muita gordura e muito colesterol”

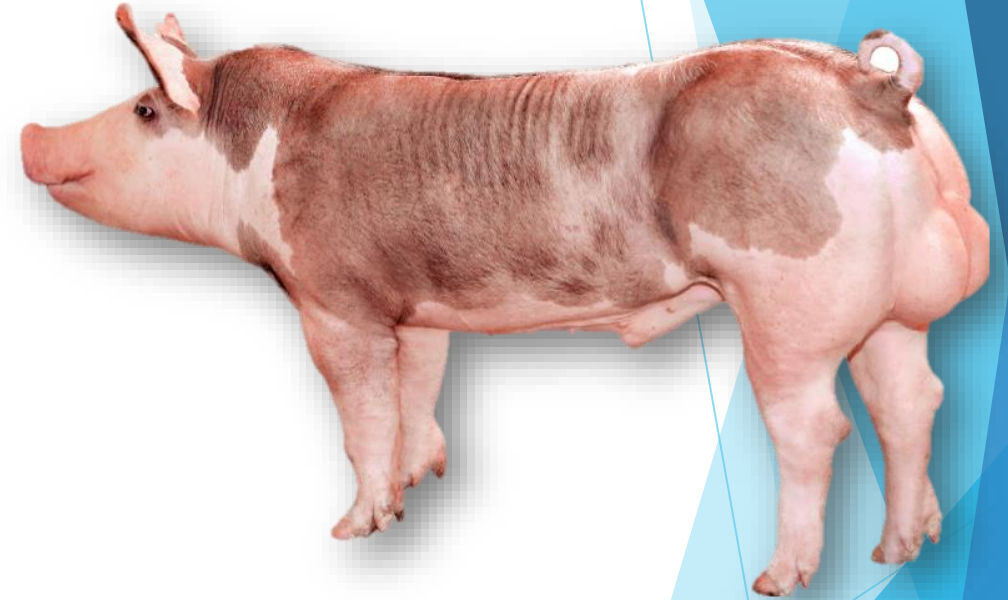


# O consumidor não sabe que os suínos evoluíram muito nos últimos anos



▶ 1960

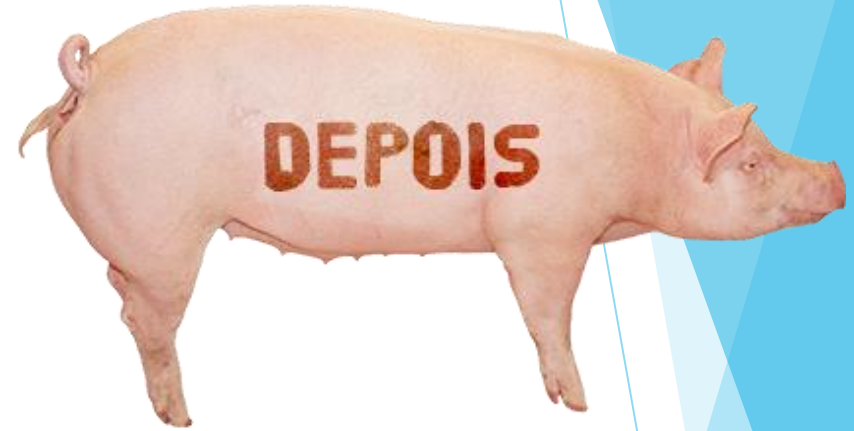
- ▶ 45 a 46 % de carne magra
- ▶ 5 a 10 cm de Toucinho



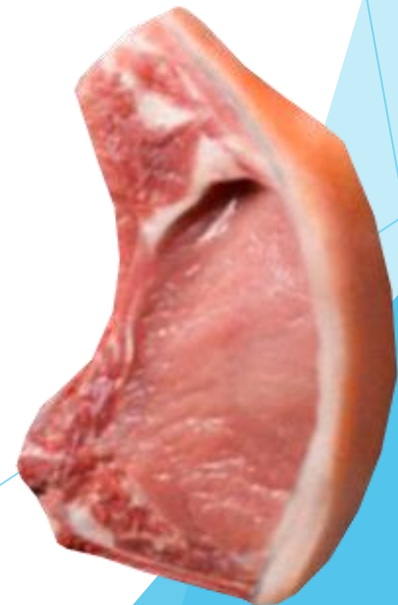
■ 2018

- 58 a 60 % de carne magra
- 0,8 a 1,2 cm de Toucinho

# Evolução dos suínos



35%  
MENOS GORDURA

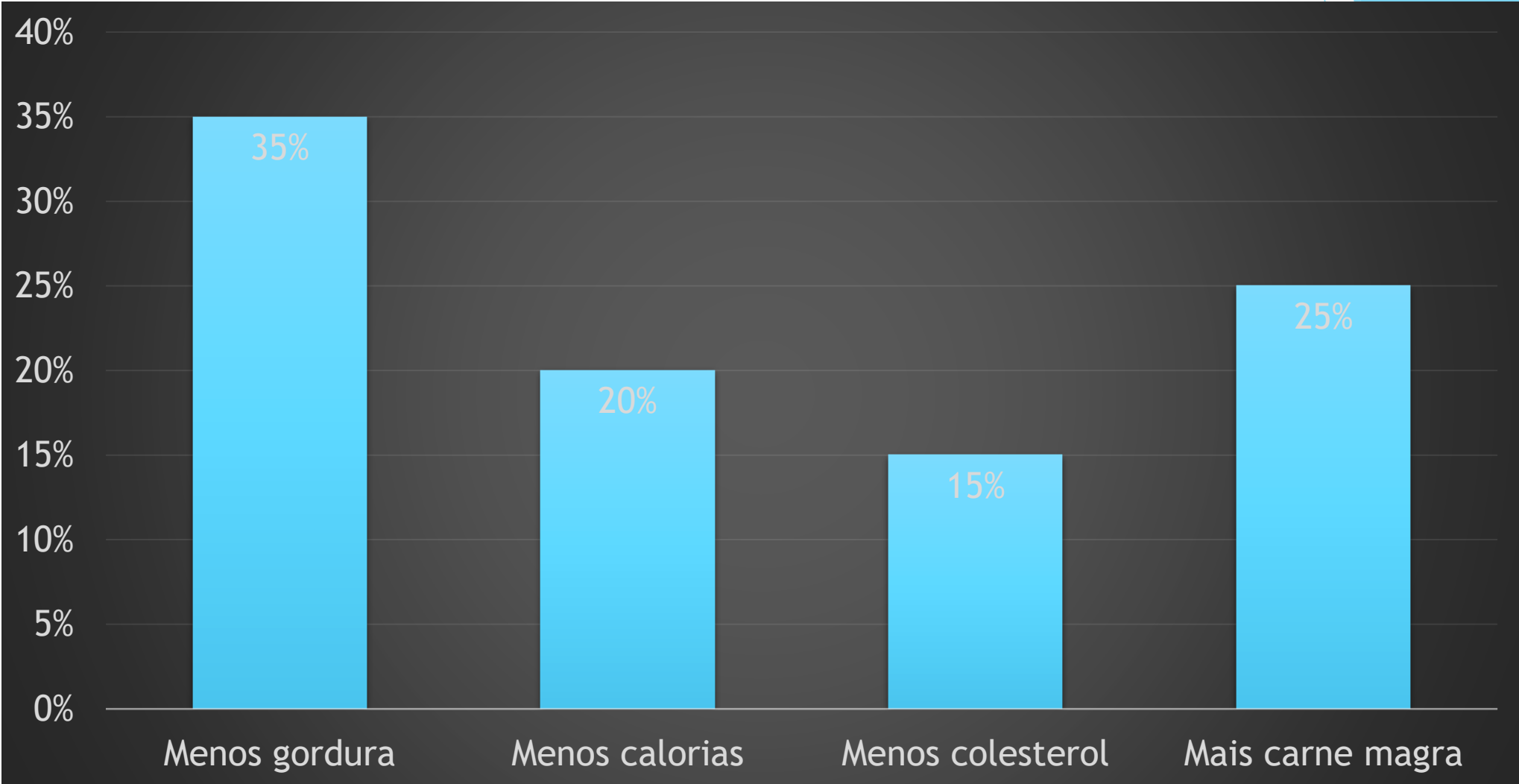


# Evolução da quantidade de Gordura e Calorias, no Lombo Cozido de Suíno (1963-2000)

Ano	Gordura, g/100g	Calorias, Kcal/100g
1963	34,8	413
1983	13,7	237
1990	8,1	194
2000	6,2	187
% redução	82,2	54,7



# EVOLUÇÃO DA CARNE SUÍNA NOS ÚLTIMOS 20 ANOS





Será que a carne do suíno atual tem muita gordura?

- ▶ Existem 2 tipos de Gorduras:
  - ▶ Saturadas
  - ▶ Insaturadas

São duras na temperatura ambiente;

Podem aumentar a quantidade do colesterol no sangue;

Encontradas nas carnes e leite;

São consideradas **INDESEJÁVEIS**;

## O QUE SÃO AS GORDURAS SATURADAS?

A photograph of two large pieces of raw salmon fillets resting on a light-colored wooden cutting board. The salmon is a vibrant pink color with visible white marbling. Surrounding the fish are fresh green herbs, including what appears to be dill and rosemary, and several small, colorful peppercorns (red, black, and white) scattered on the board. The background is a blurred wooden surface.

## O que são gorduras insaturadas? (mono e poli insaturadas)

- ▶ São mais líquidas na temperatura ambiente;
- ▶ Podem diminuir a quantidade de colesterol no sangue;
- ▶ São consideradas **DESEJÁVEIS**;



# A carne suína possui baixo teor de gordura!!!

Fonte	(mg/100g)
<b>Carne Suína</b>	
Lombo cozido	72,8
Pernil cozido	73,5
Peito cozido, sem pele	84,4
Peito cozido, com pele	93,6
<b>Carne Bovina</b>	
Filét Mignon, cozido	84,0



Carne de frango  
35% de ácidos graxos saturados;  
46-49% de ácidos graxos monoinsaturados;  
8 a 12% de ácidos graxos polinsaturados,

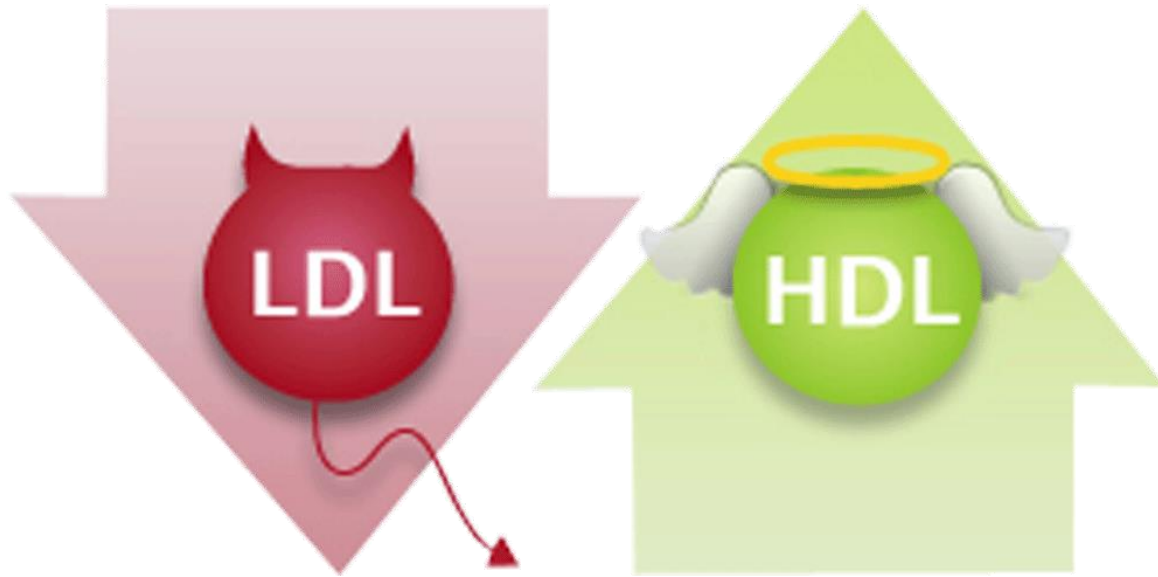
principalmente de ácido oléico;  
principalmente de ácido linoléico,

# LOCALIZAÇÃO DAS GORDURAS NOS SUÍNOS



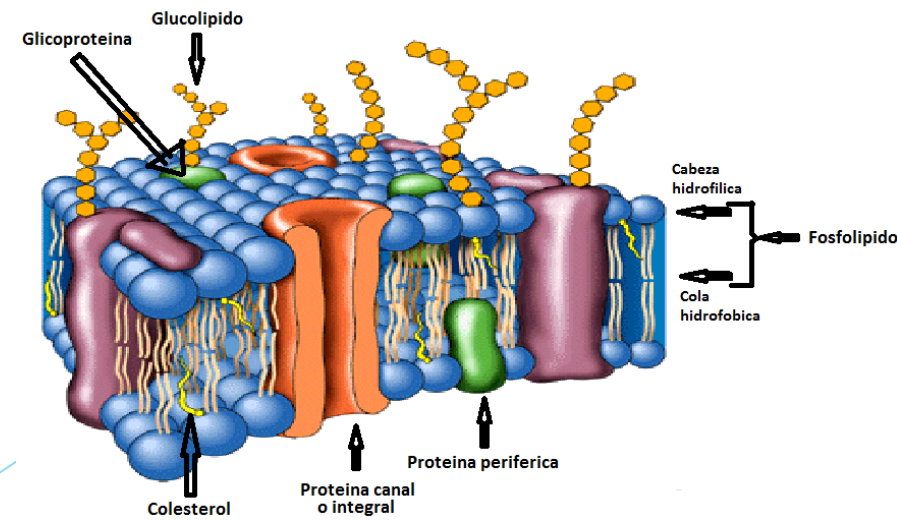
- ▶ Nos suínos, a gordura é:
  - ▶ 70% subcutânea;
  - ▶ 2% intramuscular;
  - ▶ 28% intermuscular e entre os órgãos,

# COLESTEROLFOBIA



# A IMPORTÂNCIA DO COLESTEROL

- ▶ Encontrado somente nos animais;
- ▶ É essencial para a vida!!!!
  
- ▶ Colesterol faz parte:
  - ▶ membranas das células;
  - ▶ hormônios sexuais (reprodução);
  - ▶ ácidos biliares (síntese);
  - ▶ vitamina D (ossos),



# De onde vêm o Colesterol do nosso sangue?

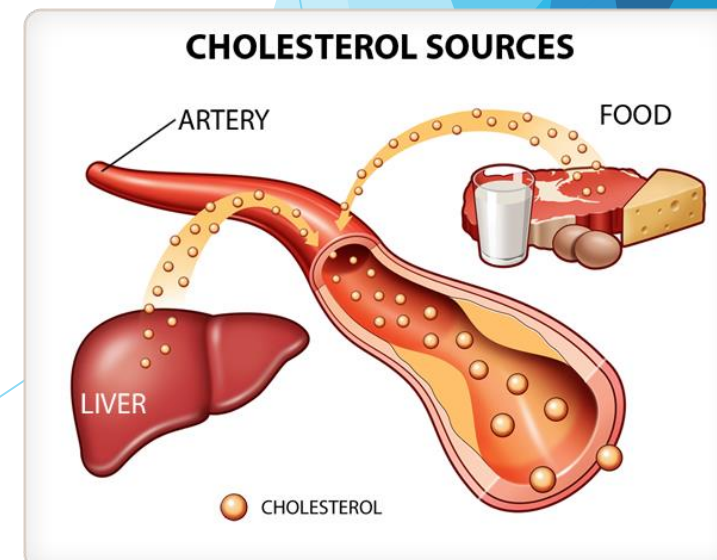
- ▶ 70% é produzido pelo **nosso próprio corpo**;
- ▶ 30% vêm dos **ALIMENTOS** que consumimos;

Se consumirmos mais colesterol, o organismo produz menos,



Se consumirmos menos colesterol, organismo produz mais,

- Pessoas Normais equilibram o nível de colesterol no sangue (menos de 190mg/dL)



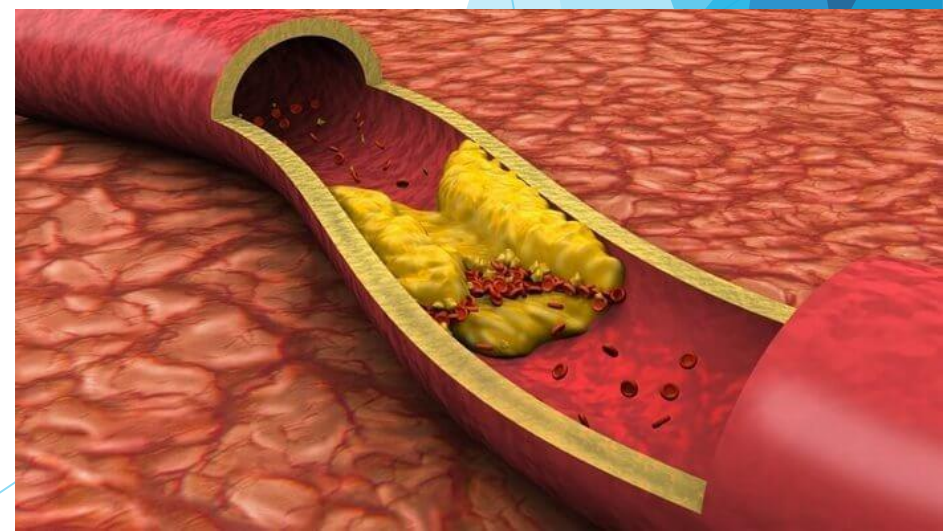
# INTERPRETAÇÃO DOS NÍVEIS DE COLESTEROL DE ACORDO COM A AMERICAN HEART ASSOCIATION

- ▶ Menos de 190 mg/dL → Normal;
- ▶ De 200 a 240 mg/dL → Limite máximo;
- ▶ Mais de 240 mg/dL → Risco de ataque cardíaco;
  
- ▶ IDEAL :
  - ▶ LDL menor que 130 mg/dL;
  - ▶ HDL maior que 40 mg/dL;

# O COLESTEROL E AS ENFERMIDADES CARDÍACAS



- ▶ As doenças cardiovasculares são consideradas a causa mais frequente de morte na população humana;



# Quando o colesterol faz mal à saúde?

- ▶ Níveis de Colesterol acima de 190 - 240mg no sangue, associados a 2 ou mais dos seguintes fatores de risco:
- ▶ 1 - Distúrbios hereditários
  - ▶ pessoas incapazes de controlar a síntese e excreção do colesterol
- ▶ 2 - Pessoas com níveis altos de LDL
  - ▶ (transporta o colesterol do fígado para a sangue)



# Fatores de comportamento Associados a Aterosclerose



**Falta de exercícios**



**Fumantes**



**Obesidade**



**Alcoolismo**

**A CARNE DE SUÍNOS ATUAL  
TEM MUITO COLESTEROL?**

**NÃO!!!**

Sua quantidade é igual,  
ou menor, que as outras  
carnes.



# A carne Suína tem baixo conteúdo de Colestero

<b>Fonte</b>	<b>(mg/100g)</b>
<b>Carne suína</b>	
Lombo cozido	72,8
Pernil cozido	73,5
<b>Carne de frango</b>	
Peito cozido, sem pele	84,4
Peito cozido, com pele	93,6
<b>Carne bovina</b>	
Filét Mignon, cozido	84,0

# A Carne de Suína esta de acordo com as exigências da American Heart Association em relação ao Colesterol?

- ▶ Exigências da American Heart Association:
  - ▶ Ingestão máxima de Colesterol ao dia: 300 mg
- ▶ 100 g de Lombo cozido tem somente → 72,8 mg de Colesterol;
  - ▶ Menos de 25% do máximo permitido,



# A CARNE SUÍNA ATUAL TEM MUITAS CALORIAS?



# Calorias da carne suína

Fonte	Kcal/100g
<b>Carne suína</b>	
Lombo cozido	162
Pernil cozido	189
<b>Carne de frango</b>	
Peito cozido, sem pele	164
Peito cozido, com pele	226
<b>Carne bovina</b>	
Filét Mignon, cozido	210



# A CARNE SUÍNA ATUAL TEM BAIXAS CALORIAS



**150 g de Lombo cozido  
contém  
270 Kcal de Energia**



**Hambúrguer  
600 Kcal**



**Batatas Fritas (150g)  
400 Kcal**



**Pizza (150g)  
360 Kcal**



Salada Caesar com Lombo

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS DA CARNE SUÍNA



# É UMA EXCELENTE FONTE DE VITAMINAS (B1, B2, B6, B12) E MINERAIS (Cálcio, Fósforo, Zinco, Potássio e Ferro)

▶ 100 g de carne **SUÍNA** suprem as necessidades diárias de:

▶ Tiamina (B1)	63,1%	■ Fósforo	26,2%
▶ Vitamina (B12)	39,3%	■ Zinco	17,8%
▶ Niacina (B3)	23,8%	■ Potássio	13,1%
▶ Riboflavina (B2)	22,6%	■ Ferro	8,3%
▶ Piridoxina (B6)	21,4%	■ Magnésio	7,1%



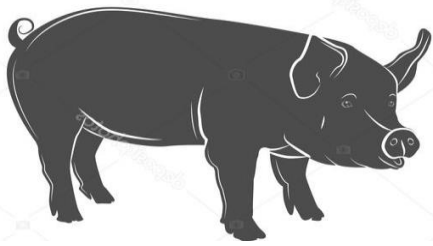
## Potássio

- ▶ Por seu alto conteúdo em **potássio** e baixo teor em **sódio**, a carne suína é a mais indicada para as pessoas que tem alta pressão arterial,

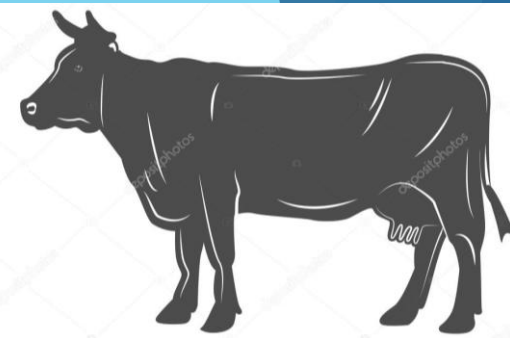
# A Carne Suína é rica em Potássio e possui Baixos teores de Sódio



Carne	Potássio mg/100g	Sódio mg/100g
Sobre coxa frango com pele	222	84
Filet mignon	391	61
Lombo suíno	425	58

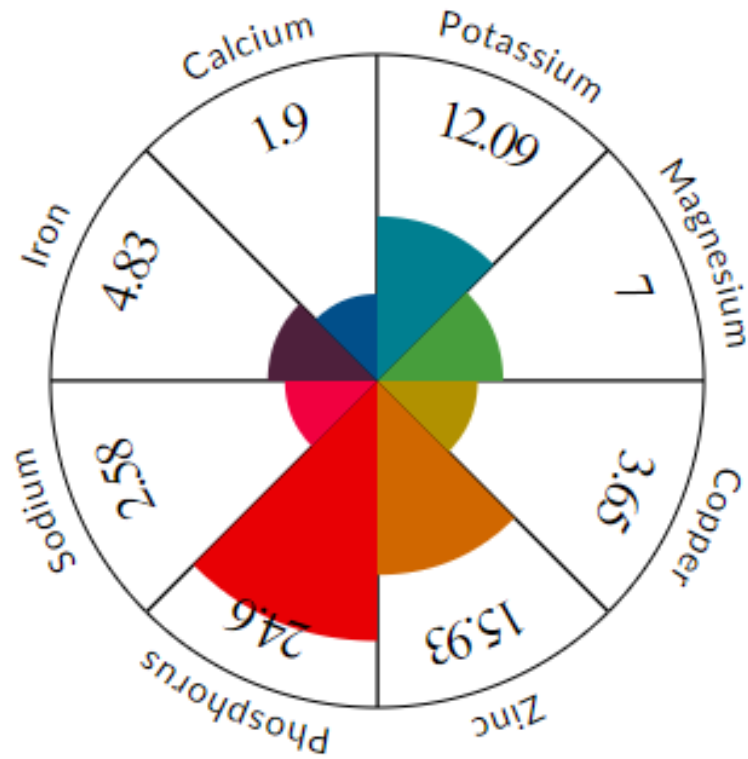




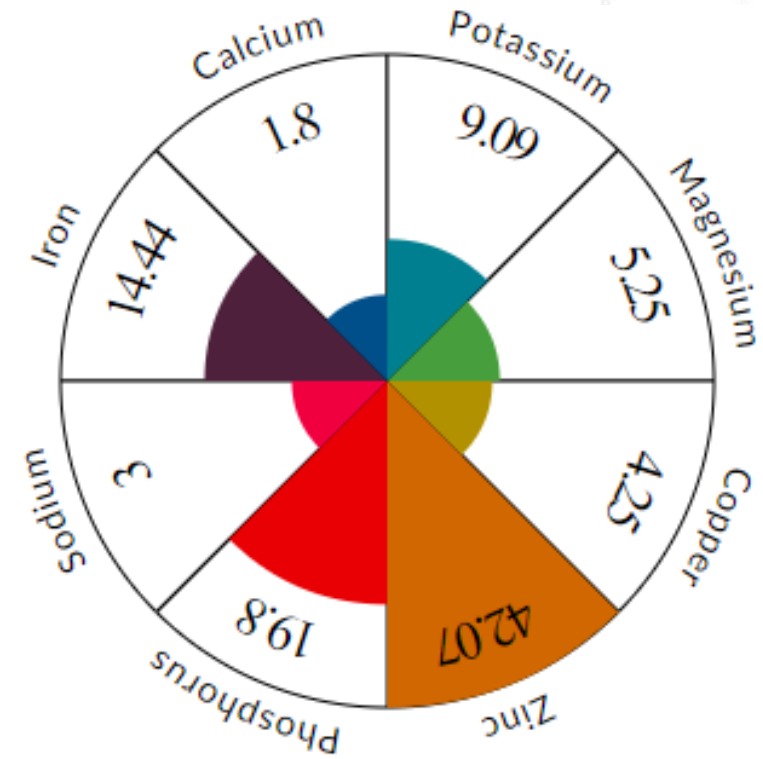
# Minerais



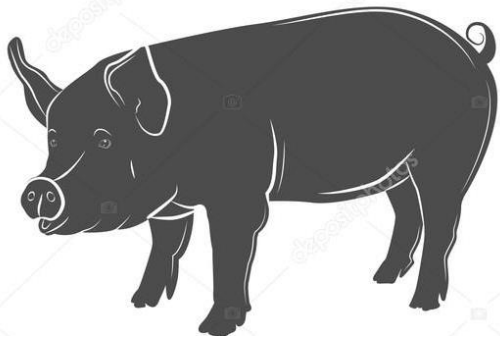
 Pork **5** : **3** Beef 



- Contains more **Potassium** +33%
- Contains more **Magnesium** +33.3%
- Contains more **Phosphorus** +24.2%
- Contains less **Sodium** -13.9%



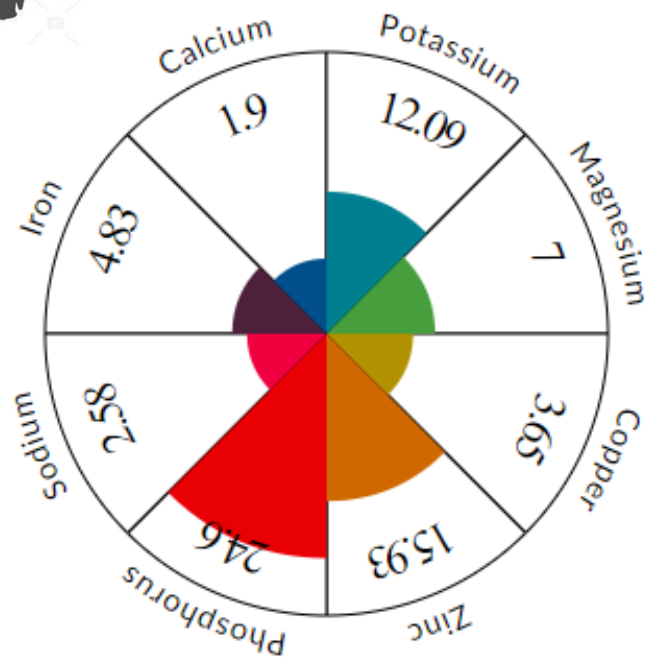
- Contains more **Iron** +198.9%
- Contains more **Copper** +16.4%
- Contains more **Zinc** +164%



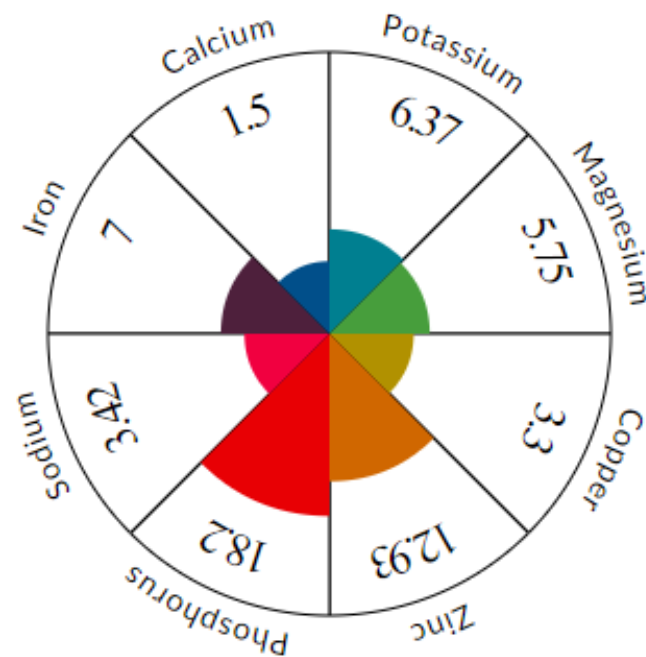
# Minerais



 Pork **7** : **1** Chicken meat 

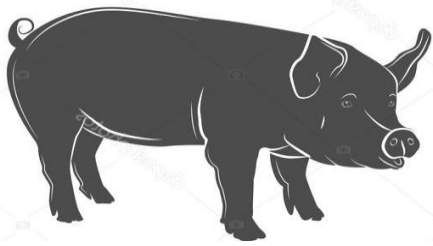


- Contains more **Calcium** +26.7%
- Contains more **Potassium** +89.7%
- Contains more **Magnesium** +21.7%
- Contains more **Copper** +10.6%
- Contains more **Zinc** +23.2%
- Contains more **Phosphorus** +35.2%
- Contains less **Sodium** -24.4%

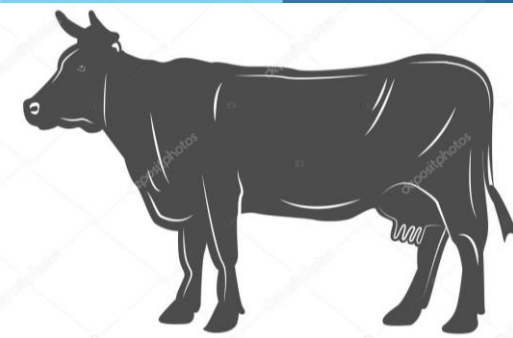




Contains more **Iron** +44.8%

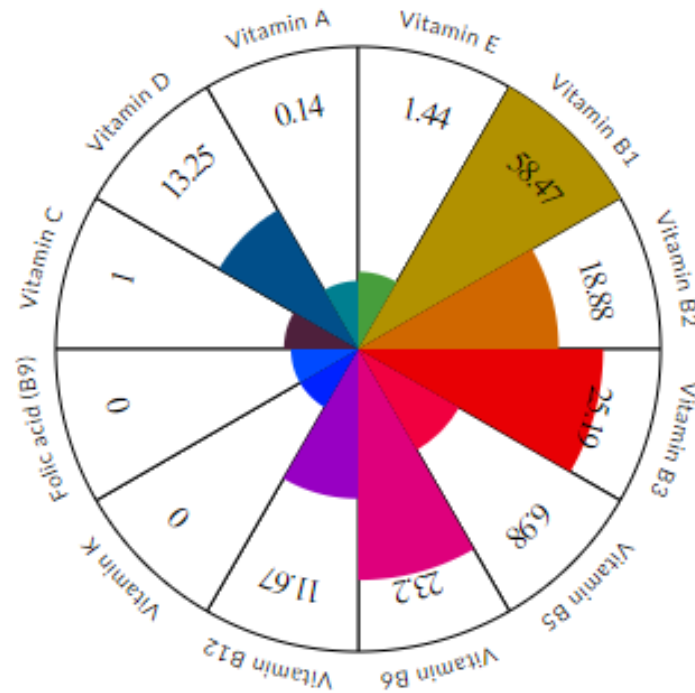
Fonte: <http://www.foodstruct.com/>



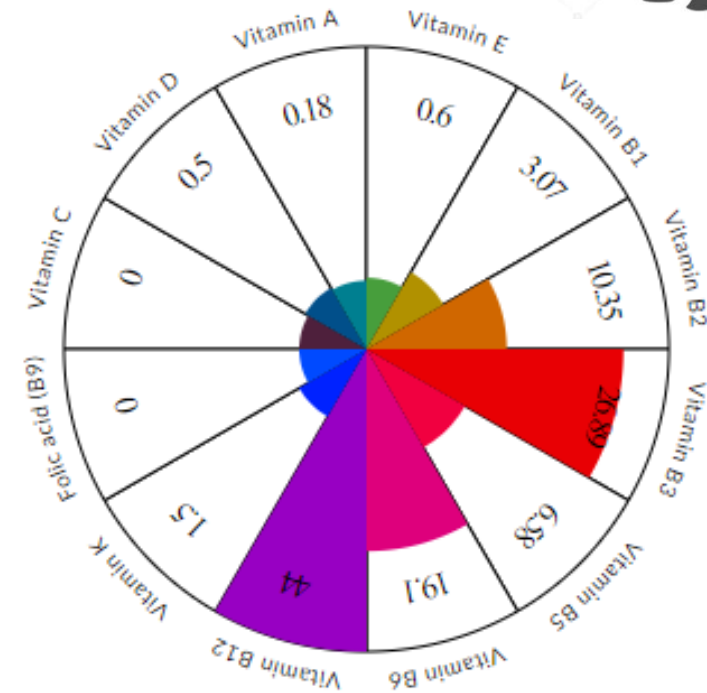
# Vitaminas



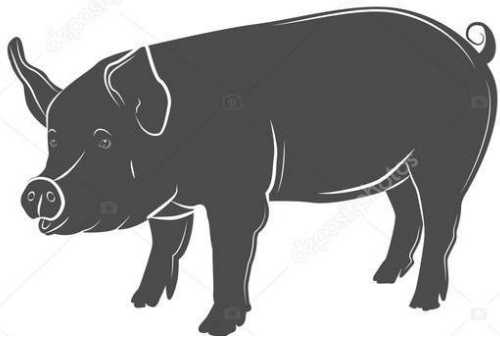
 Pork 7 : 4 Beef 





- Contains more **Vitamin C** +∞%
- Contains more **Vitamin D** +2550%
- Contains more **Vitamin E** +141.7%
- Contains more **Vitamin B1** +1806.5%
- Contains more **Vitamin B2** +82.4%
- Contains more **Vitamin B6** +21.5%

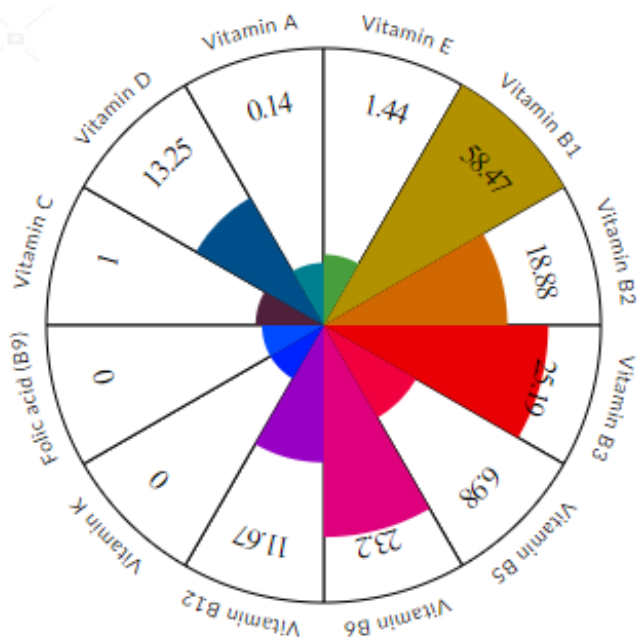


- Contains more **Vitamin A** +28.6%
- Contains more **Vitamin B12** +277.1%
- Contains more **Vitamin K** +∞%

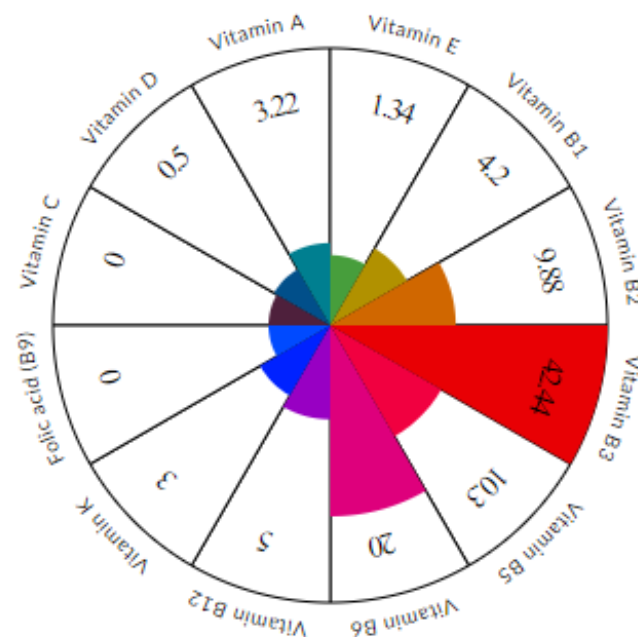


# Vitaminas

 Pork **7** : **4** Chicken meat 



- Contains more **Vitamin C** +∞%
- Contains more **Vitamin D** +2550%
- Contains more **Vitamin B1** +1292.1%
- Contains more **Vitamin B2** +91.1%
- Contains more **Vitamin B6** +16%
- Contains more **Vitamin B12** +133.3%



- Contains more **Vitamin A** +2200%
- Contains more **Vitamin B3** +68.5%
- Contains more **Vitamin B5** +47.6%
- Contains more **Vitamin K** +∞%

Equal in **Vitamin E** - 0.27



## OUTRAS VANTAGENS DA CARNE SUÍNA

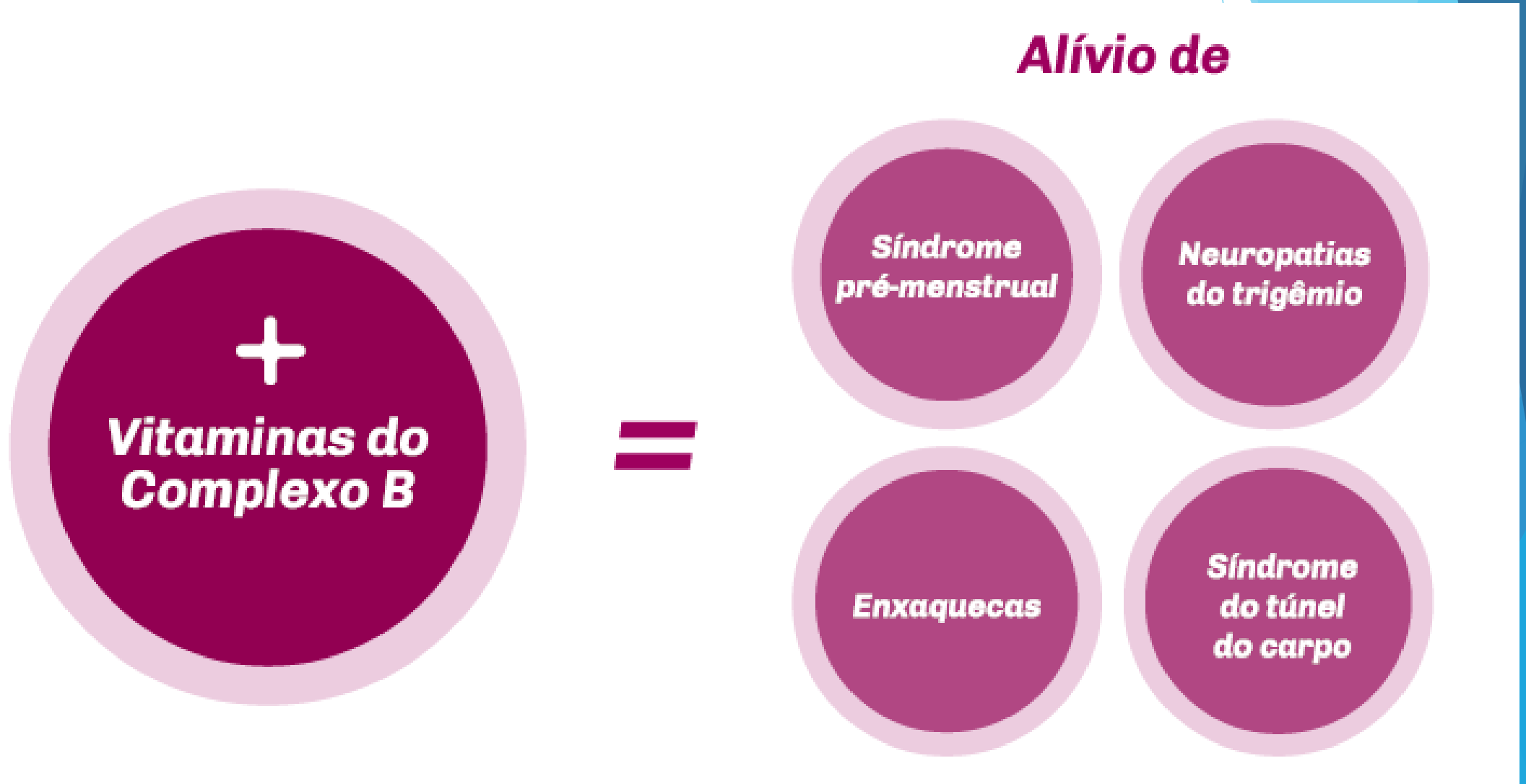


# Carne suína para todas as idades?!

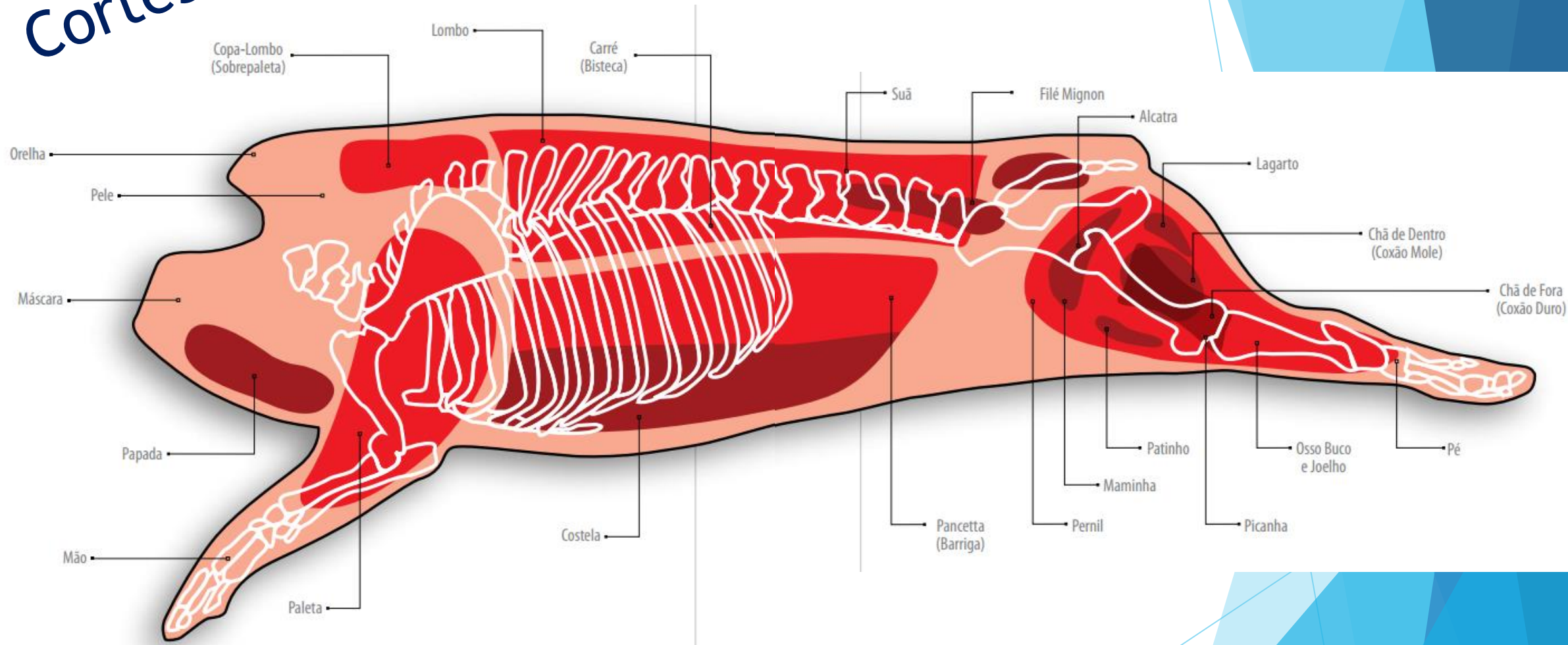
- ▶ Proteína de alto valor biológico!
  - ▶ Digestibilidade 95 - 100%;
- ▶ Valores elevados de minerais e vitaminas;
- ▶ Idoso → menor perda muscular;
- ▶ Crianças → a partir do 6º mês;
- ▶ Carne suína **não** causa alergias (Theler et al 2009);



# Carne suína para mulher?!



# Cortes Suínos





**MAIS DE 20 CORTES**

# Cortes Suínos

## Coxão-Mole (Chã-de-dentro)



Peça Inteira com Capa de Gordura

O Coxão-Mole é um das peças mais versáteis do suíno. Já presente num lugar privilegiado do imaginário coletivo, o Coxão-Mole oferece inúmeras alternativas que tendem a ter maior sucesso quando atendem às expectativas de baixo volume do consumidor.



Peça inteira sem capa de gordura



Peça inteira sem capa de gordura



Peça Inteira com Capa de Gordura

A Alcatra divide com o Coxão-Mole a preferência dos consumidores para o uso cotidiano. Escalopinhos, cubinhos, tirinhas – a Alcatra oferece um sem número de possibilidades já inseridas nos hábitos do consumidor brasileiro.



Bifes de coxão-mole



Cubinhos para goulash



Bifes de alcatra suína



Cubos de alcatra suína

## Alcatra

# Cortes Suínos

## Filé Mignon (Lombinho)



Filé Alto

O Filé-Mignon Suíno é uma peça cujo potencial de mercado está ainda muito longe de ser explorado. Tem duas grandes vantagens: se presta exatamente às mesmas funções gastronômicas do seu similar bovino; custa, em média, a metade do preço.

Seu baixo índice de resíduos gordura superficial colabora muito na aceitação do produto.



Filé suíno alto diagonal



Medalhões de Filé Mignon Suíno



Filé aberto para recheio



Bife sem osso



Bife com Osso

Em contrapartida, a saborosa Copa-Lombo ainda é praticamente desconhecida dos consumidores. Trata-se simplesmente de uma das peças mais ricas do suíno, especialmente em função da marmorização que carrega. Por isto oferece um cativante bife com osso e uma carne moída sem similares.

Aliás, a carne moída é uma das peças de melhor resultado para os varejistas, já que incorpora facilmente os temperos é uma alternativa de uso para cortes menos vendidos.



Carne moída para cozinha de refeições coletivas



Cubinhos para cozinha de refeições coletivas

# Cortes Suínos

## Lombo



Bifinhos de Lombo

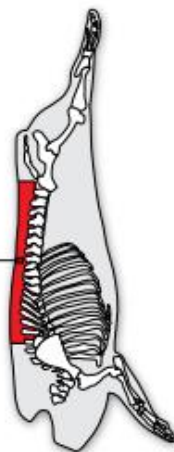
Os cortes do Lombo ocupam um espaço nobre no coração do consumidor brasileiro. Naturalmente encarados como cortes magros, as peças derivadas do Lombo Suíno tem um surpreendente grau de aceitação, desde que observados os cuidados com a apresentação e o volume de carne nas bandejas. Na estrutura da carcaça, o lombo é o equivalente ao contra-filé.



Bife Borboleta para Recheio



Peça Inteira sem Gordura



## Coxão-Duro



Peça Inteira com Gordura

De duro o Coxão-Duro tem quase nada. Na verdade, é o melhor exemplo da grande diferença que separa a carne suína da bovina: o padrão harmônico da textura. Praticamente todos os cortes do suíno são macios, tenros, independentemente da origem. Em suma, as peças do Coxão-Duro acabam percebidas com o mesmo valor oferecido pelo cliente à Alcatra e ao Coxão-Mole.



# Cortes Suínos

## Fraldinha



Peça Inteira de Fraldinha

A Fraldinha recheada é uma peça de forno de grande efeito gastronômico e praticamente não utilizada no Brasil. Por sua localização, em cima da Pancetta (Barriga), a Fraldinha é um corte naturalmente suculento.



Guisadinho de Fraldinha



## Costela



Costela Plano

A Costela tem também um grande número de aplicações. Impressiona os resultados obtidos em gôndola desta versão denominada "Costela Plano". Na verdade, trata-se de um aproveitamento, um sub-produto extraído da "toilette" feita na preparação da "Coroa de Costela". É imbatível para grill.





# Considerações finais

- ▶ Saudável!
- ▶ Vários benefícios a saúde!
- ▶ Segura!



# MUITO OBRIGADO

