

COMO ADEQUAR DE FORMA PRÁTICA O APORTE DE PROTEÍNAS EM DIETAS VEGANAS PARA ATLETAS?

NUTRICIONISTA FILIPE TESTONI

12°
NEEX

SALA

12° Meeting
Internacional de

NUTRIÇÃO
ESPORTIVA

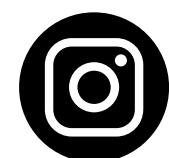
FILIPPE TESTONI

Nutricionista (CRN10 7968)

- Pós-graduado em Nutrição Vegetariana
- Pós-graduado em Nutrição Esportiva e Estética
- Pós-graduado em Nut. Comportamental e Clínica
- Coordenador Dpto. Nutrição Esportiva da SVB
- Professor de pós-graduação
- Autor do Guia de Nut. Esportiva Vegana, pela SVB
- Mentor do Nutri No Front



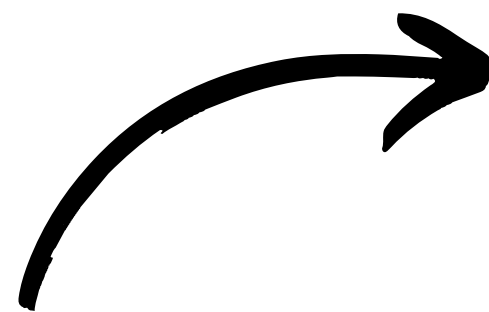
NUTRI *NO* FRONT



filipetestoni | nutrinofront



ERA UMA VEZ...



**Essa é a minha vó
Beatriz...**



**... sobre a
geladeira dela
repousava o
grandioso:**



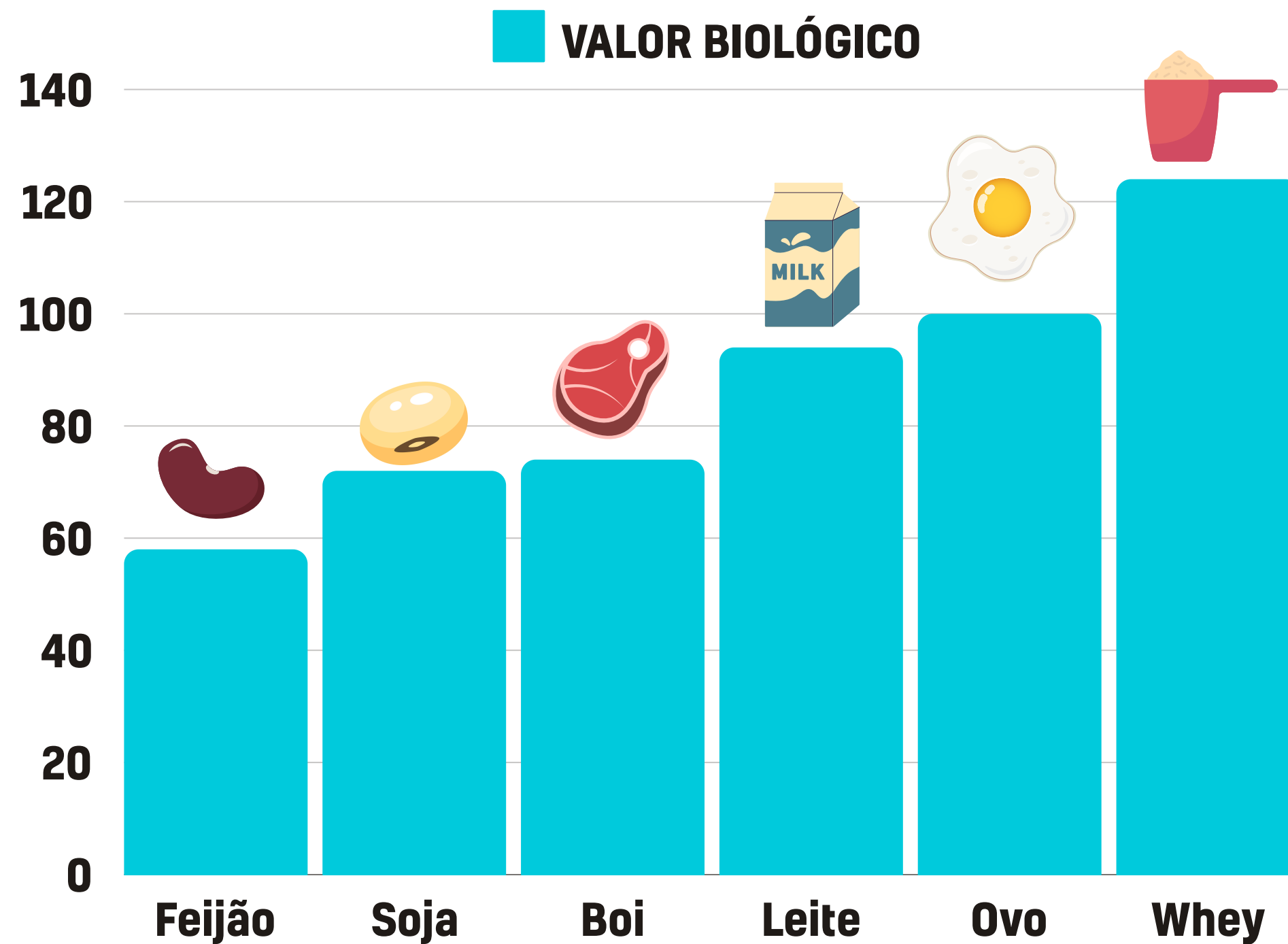


Pote de whey!

[que ela achava que era "bomba"]



NO VERSO DO POTE TINHA UMA TABELA:



MUITOS ANOS DEPOIS...



NE 2022

@ALELUGLIO
@HAMILTON.HOSCHEL



**DOWNLOAD
GRATUITO**



ROTEIRO:

- 1. QUALIDADE PROTEICA***
- 2. ADEQUAÇÃO NA PRÁTICA***
- 3. CARDÁPIOS DE ATLETAS***

PARTE I:

QUALIDADE PROTEICA

QUALIDADE PROTEICA: POR QUE AVALIAR?

Considerando a limitação de recursos naturais, é importante definir a quantidade e qualidade das proteínas necessárias na dieta humana para:



**FOOD AND AGRICULTURE
ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS**



Garantir a ingestão de proteínas em nível global
(especialmente em países em desenvolvimento)



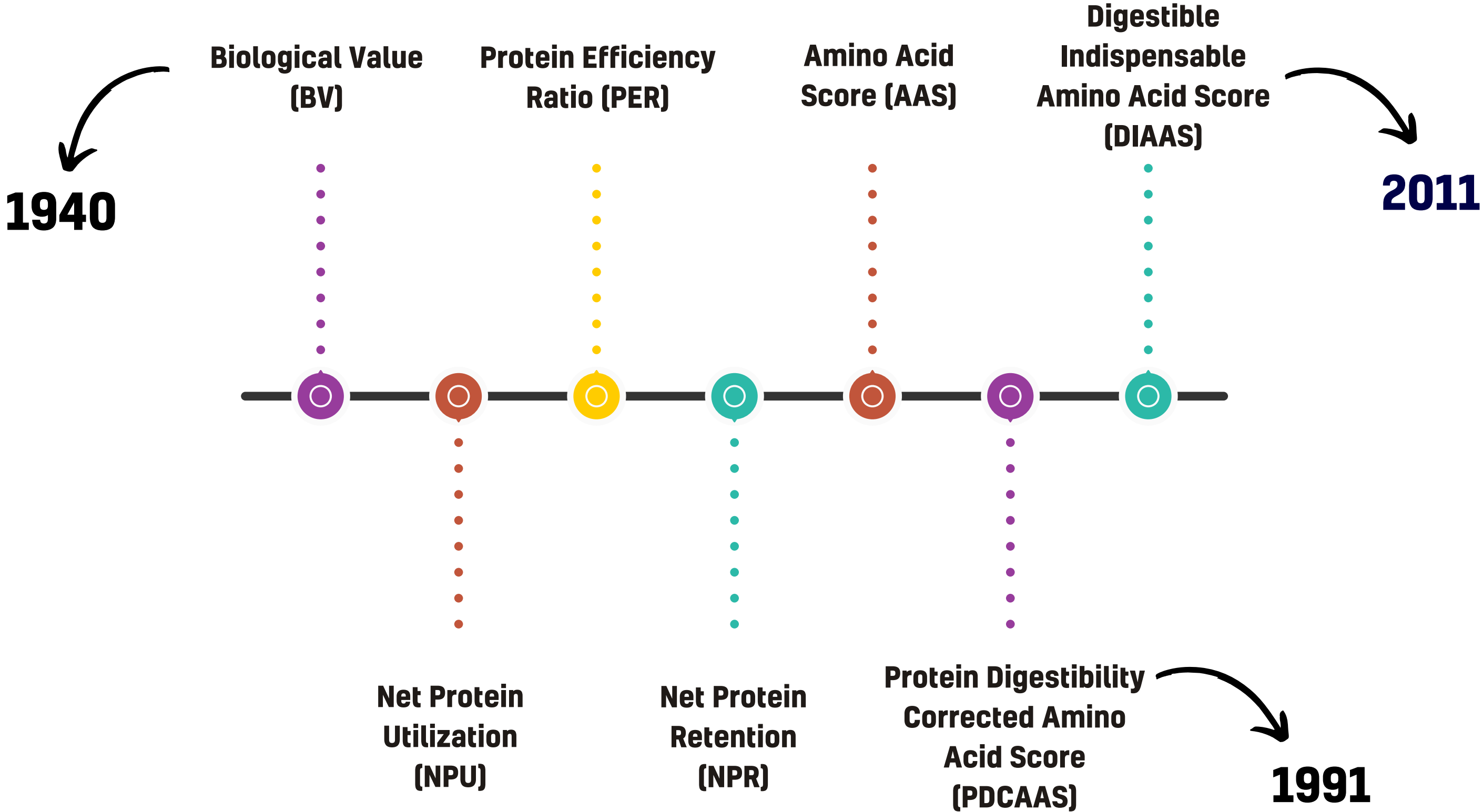
Promover saúde, crescimento adequado e prevenir
deficiências nutricionais

O QUE DEFINE A QUALIDADE DE UMA PROTEÍNA?

"O valor nutritivo de uma proteína depende da sua **capacidade de prover nitrogênio e aminoácidos em quantidades adequadas** para atender às necessidades de um organismo."

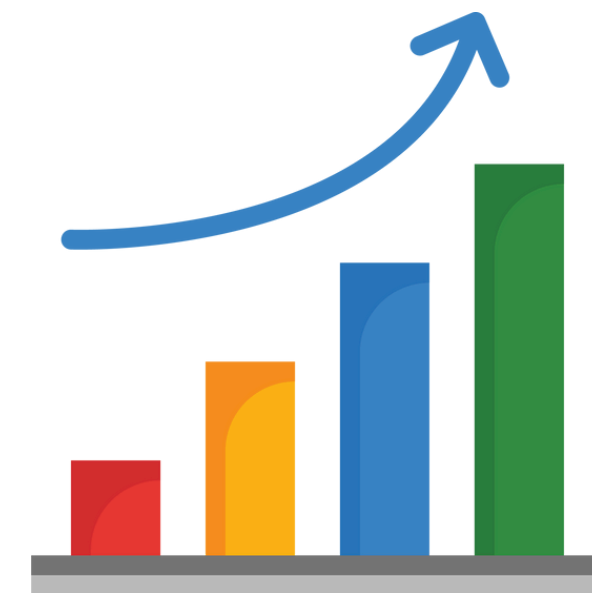
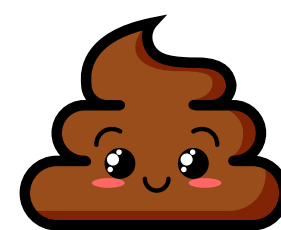
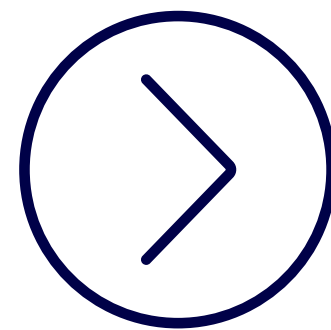
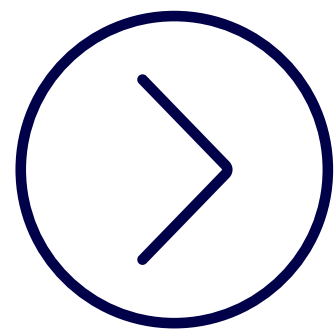


E COMO AVALIAR?



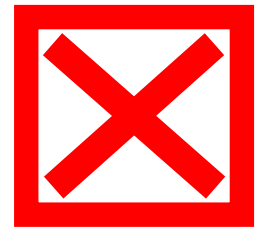
VALOR BIOLÓGICO (VB)

Medida que indica a eficiência com que o corpo utiliza a proteína ingerida para a síntese de proteínas nos tecidos.

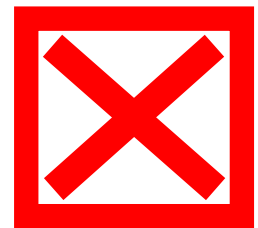


Quanto maior o VB, mais a proteína foi aproveitada pelo organismo.

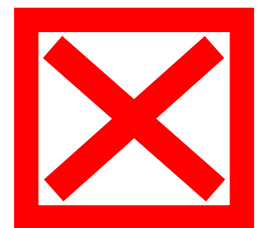
VB - LIMITAÇÕES



Não reflete as reais necessidades humanas



Não considera os impactos dos modos de preparo dos alimentos sobre a digestibilidade das proteínas



Baseado em proteínas isoladas

Aplicação EXTREMAMENTE limitada!

DIAAS

Digestible Indispensable Amino Acid Score

**QUANTIDADE DE
AAE PRESENTES
NO ALIMENTO**

**DIGESTIBILIDADE
DESTES
AAE**

**EM COMPARAÇÃO
COM UM PADRÃO
DE REFERÊNCIA**

$$\text{DIAAS (\%)} = \frac{\text{Quantidade do AAE limitante (mg/g)} \times \text{Digestibilidade do AAE limitante (\%)}}{\text{Padrão de referência do AAE limitante (mg/g)}} \times 100$$

CÁLCULO DO DIAAS - ERVILHA COZIDA

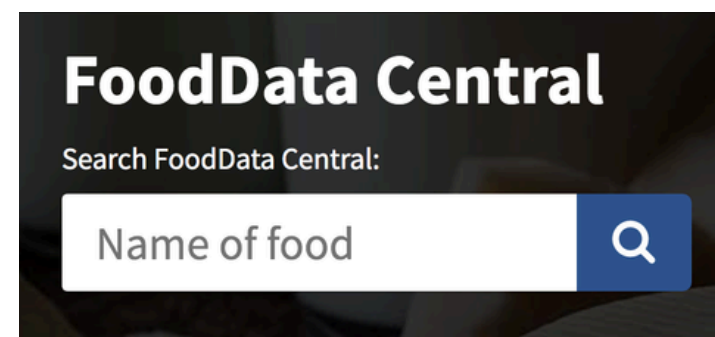


Quantidade (mg/g)

HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
29	32	90	57	32	44	30	6	37



Quantidade de **AAE em cada grama** de proteína da ervilha cozida.



CÁLCULO DO DIAAS - ERVILHA COZIDA



Quantidade (mg/g)

Digest. Ileal (%)

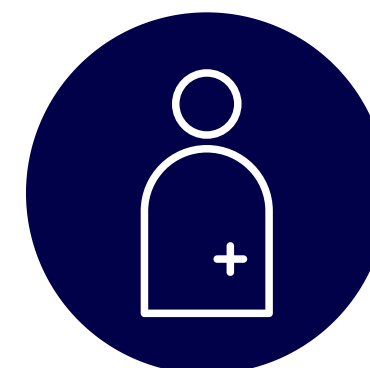
DIAA

HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
29	32	90	57	32	44	30	6	37
75	88	93	91	82	85	87	86	87
22	28	84	52	25	38	25	5	32

Percentual destes AAE que são, de fato, absorvidos pelo organismo.



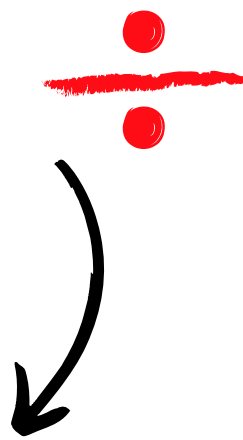
Quantidade de AAE absorvidos pelo organismo.



CÁLCULO DO DIAAS - ERVILHA COZIDA



	HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
Quantidade (mg/g)	29	32	90	57	32	44	30	6	37
Digest. Ileal (%)	75	88	93	91	82	85	87	86	87
DIAA	22	28	84	52	25	38	25	5	32
Padrão de ref. (mg/g)	16	30	61	48	23	41	25	6,6	40



Quantidade de AA por grama de proteína que deve ser ingerida por uma **criança de 3 anos ou mais**, considerando uma **ingestão proteica diária de 0,66 g/kg** de peso corporal.



CÁLCULO DO DIAAS - ERVILHA COZIDA



	HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
Quantidade (mg/g)	29	32	90	57	32	44	30	6	37
Digest. Ileal (%)	75	88	93	91	82	85	87	86	87
DIAA	22	28	84	52	25	38	25	5	32
Padrão de ref. (mg/g)	16	30	61	48	23	41	25	6,6	40
DIAA razão	1,36	0,94	1,37	1,08	1,09	0,92	1	0,77	0,81

O AAE presente em menor quantidade em relação ao padrão de referência é considerado como **LIMITANTE**.



DIAAS = 0,77 X 100
DIAAS = 77%

CÁLCULO DO DIAAS - ERVILHA COZIDA



	HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
Quantidade (mg/g)	29	32	90	57	32	44	30	6	37
Digest. Ileal (%)	75	88	93	91	82	85	87	86	87
DIAA	22	28	84	52	25	38	25	5	32
Padrão de ref. (mg/g)	15	30	59	45	23	38	23	6	39
DIAA razão	1,45	0,94	1,42	1,15	1,09	0,99	1,08	0,85	0,83



Neste caso, a valina passa a ser o AA limitante.

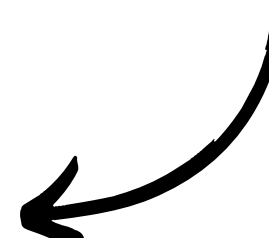


Mudando o padrão de referência para adultos >18 anos, o DIAAS aumenta.

**Ainda considerando a ingestão proteica de 0,66 g/kg/dia.*

$$\text{DIAAS} = 0,83 \times 100$$

DIAAS = 83%



CÁLCULO DO DIAAS - ERVILHA COZIDA



	HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
Quantidade (mg/g)	29	32	90	57	32	44	30	6	37
Digest. Ileal (%)	75	88	93	91	82	85	87	86	87
DIAA	22	28	84	52	25	38	25	5	32
Padrão de ref. (mg/g)	8	17	33	25	13	21	13	3	22
DIAA razão	2,73	1,66	2,53	2,08	1,92	1,81	1,92	1,70	1,46



Nenhum AA é limitante.



**Considerando
uma ingestão
proteica de
1,2 g/kg/dia.**

$$\text{DIAAS} = 1,46 \times 100$$

DIAAS = 146%



Este é um cálculo teórico, pois o DIAAS não tem essa finalidade.

CÁLCULO DO DIAAS - BEBIDA DE SOJA

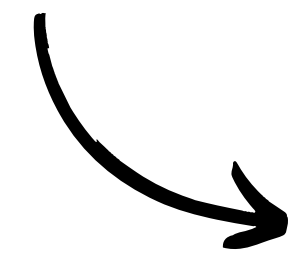
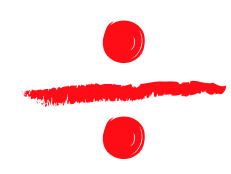


	HIS	ILE	LEU	LYS	SAA	AAA	THR	TRP	VAL
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Nenhum AA é limitante.

Quantidade (mg/g)	30	53	85	61	14	17	56	30	41
Digest. Ileal (%)	92	89	88	93	102	92	91	99	90
DIAA	28	47	75	57	32	79	37	28	47
Padrão de ref. (mg/g)	16	30	61	48	23	41	25	6,6	40
DIAA razão	1,74	1,58	1,22	1,18	1,41	1,94	1,48	4,28	1,17



$$\text{DIAAS} = 1,17 \times 100$$

$$\text{DIAAS} = \mathbf{117\%}$$

Nem toda proteína vegetal é igual!

QUALIDADE PROTEICA: CONTEXTO É TUDO!

A avaliação da qualidade proteica segundo estes critérios só faz sentido em um cenário de **baixa ingestão proteica e insegurança alimentar**

Quando a ingestão proteica é satisfatória e oriunda de fontes alimentares variadas:

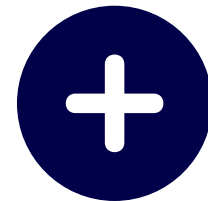


Os diferentes grupos alimentares garantem a complementariedade dos AAE



A análise e comparação dos valores de DIAAS individuais não tem utilidade prática e pode levar a **extrapolações equivocadas e irrealistas**

A MANEIRA COMO REALMENTE NOS ALIMENTAMOS

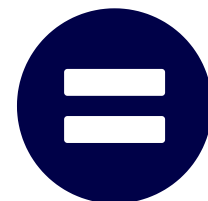


50g de flocos de aveia

1 xícara de leite de soja

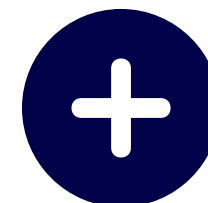
72%

120%



100%

DIAAS

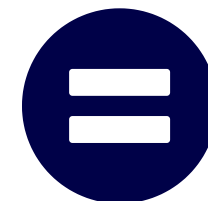


50g de pão de trigo

60g de tofu

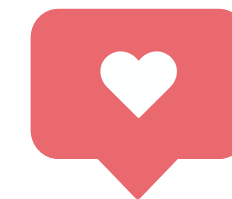
50%

99%



100%

DIAAS



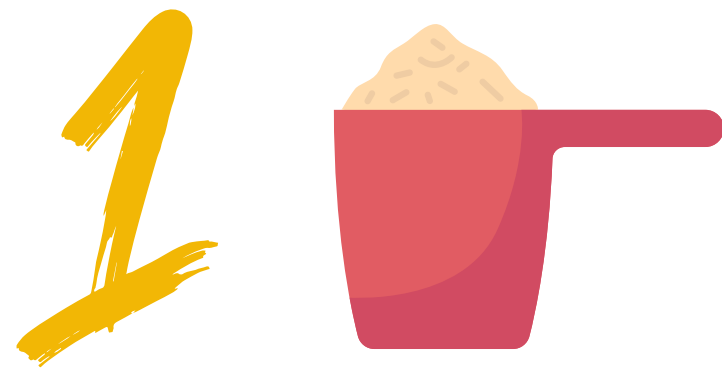
@LUCASFROLIVEIRA

PASSANDO DE FASE...

LEVEL UP!

*COMO AVALIAR A QUALIDADE PROTEICA NO
CONTEXTO DO **GANHO DE MASSA MUSCULAR?***

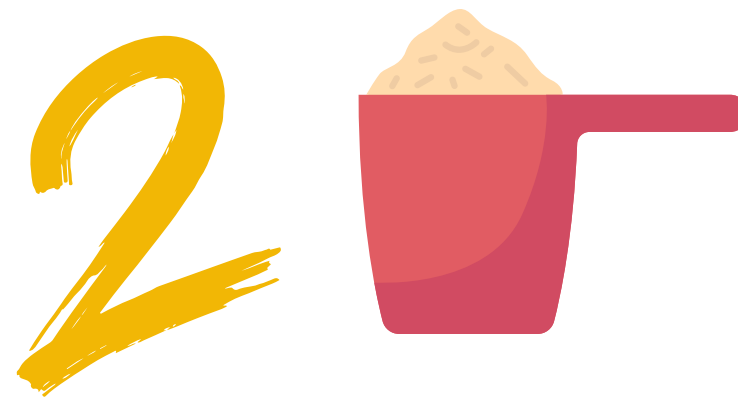
PROTEÍNAS DE ORIGEM VEGETAL X MASSA MUSCULAR



**SUPLEMENTAÇÃO DE PTN
VEGETAL X ANIMAL**

**Alimentação não vegana*

**SÍNTESE PROTEICA
MUSCULAR (SPM)**



**SUPLEMENTAÇÃO DE PTN
VEGETAL X ANIMAL**

**Alimentação não vegana*

**GANHO DE MASSA
MUSCULAR**



**ALIMENTAÇÃO
VEGANA X ONÍVORA**

**Alimentação vegana*

**SPM + GANHO DE MASSA
MAGRA/MUSCULAR**



FASE 1: OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

SUPLEMENTAÇÃO DE PTN VEGETAL X ANIMAL - SÍNTESE PROTEICA MUSCULAR

- ✓ A maior parte dos estudos demonstra superioridade das proteínas de origem animal, de forma isolada, em aumentar a SPM
- ✓ Porém, o aumento da SPM de forma aguda não prediz o ganho direto de massa muscular ao longo do tempo (+ fatores)
- ✓ Além disso, o perfil de AA das ptn de origem veg é bastante heterogêneo e os estudos não consideram potenciais efeitos da matriz alimentar sobre a SPM

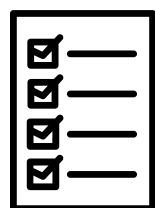
Ainda assim, diversas fontes proteicas de origem vegetal, isoladas ou combinadas, promovem um aumento similar da SPM.



24 homens, jovens, fisicamente ativos



30g Leite (~23,8g | 9,8g EAA | 2,4g Leu)
30g Ervilha (~20,9g | 7,7g EAA | 1,8g Leu)

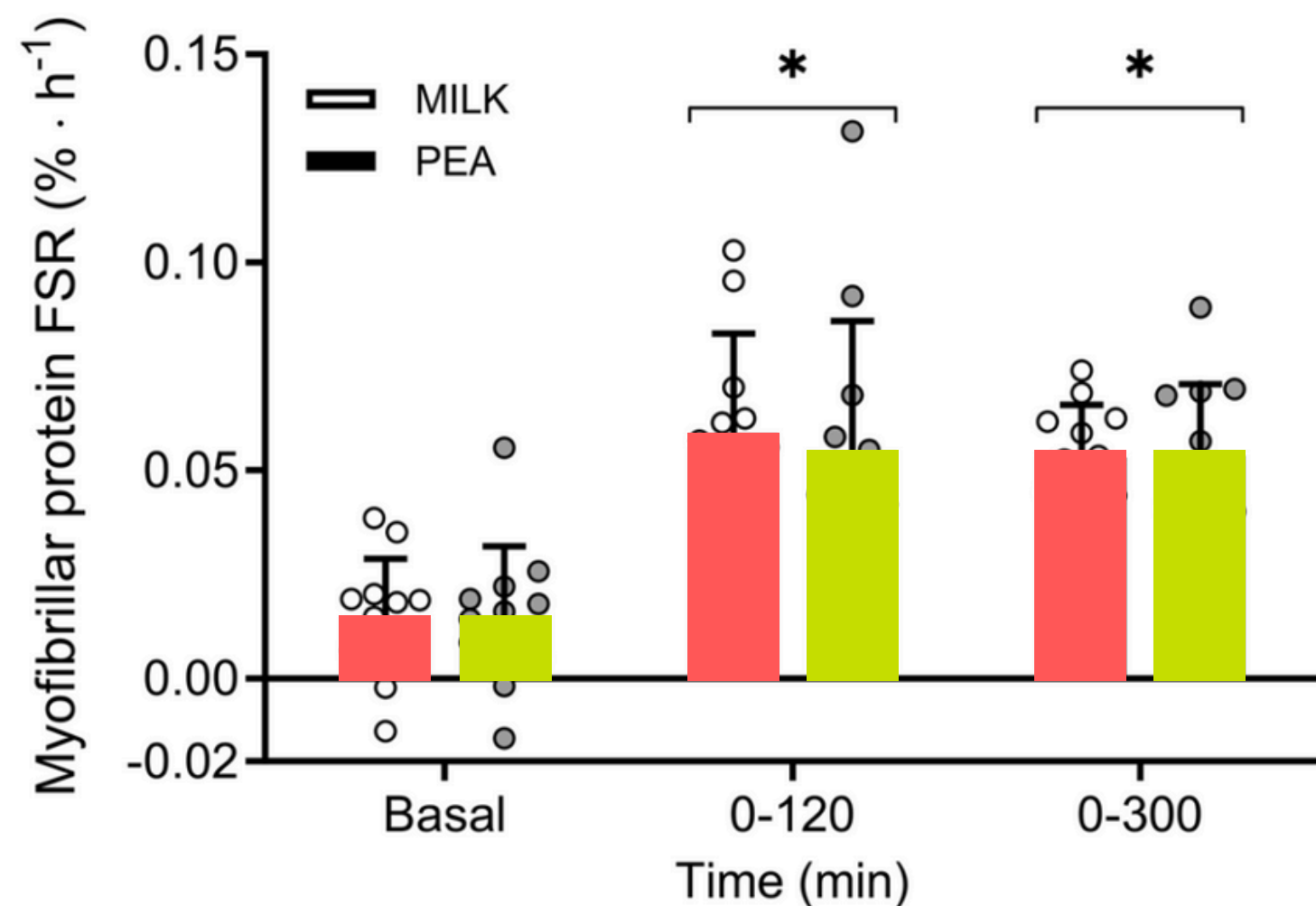


- Infusão de isótopos estáveis de AA + biópsia muscular (0/120/300min)

Post-prandial muscle protein synthesis rates following the ingestion of pea-derived protein do not differ from ingesting an equivalent amount of milk-derived protein in healthy, young males

Philippe J. M. Pinckaers^{1,2} · Joey S. J. Smeets² · Imre W. K. Kouw^{1,2} · Joy P. B. Goessens^{1,2} · Annemarie P. B. Gijsen² · Lisette C. P. G. M. de Groot^{1,3} · Lex. B. Verdijk^{1,2} · Luc J. C. van Loon^{1,2} · Tim Snijders^{1,2}

2023



"A ingestão de uma dose semelhante a uma refeição (30g) de **uma proteína de origem vegetal pode ser tão eficaz quanto ingerir uma quantidade equivalente de proteína de origem animal para aumentar as taxas de síntese proteica muscular in vivo** em homens jovens e saudáveis."

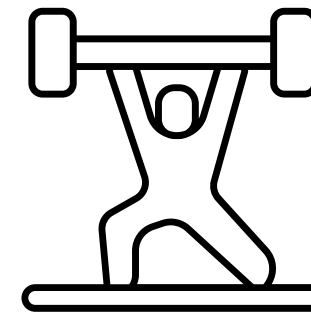
FASE 2: OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

SUPLEMENTAÇÃO DE PTN VEGETAL X ANIMAL - GANHO DE MASSA MUSCULAR

- ✓ Estes estudos oferecem uma visão mais realista de como as POV poderiam contribuir para o ganho muscular quando combinadas com as POA
- ✓ Porém, ainda não permitem entender os efeitos isolados da ingestão de POV no contexto de uma alimentação variada



Effects of daily 24-gram doses of rice or whey protein on resistance training adaptations in trained males



24 homens, jovens, treinados
2 grupos (duplo-cego e randomizado)

Jessica M. Moon¹, Kayla M. Ratliff¹, Julia C. Blumkaitis¹, Patrick S. Harty², Hannah A. Zabriskie³, Richard A. Stecker¹, Brad S. Currier¹, Andrew R. Jagim⁴, Ralf Jäger⁵, Martin Purpura⁵ and Chad M. Kerksick^{1*}

2024



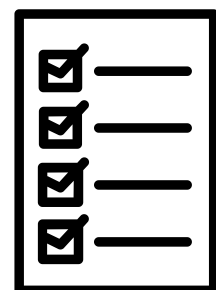
Treinamento com pesos por 8 semanas
4 treinos na semanas com progressão de carga



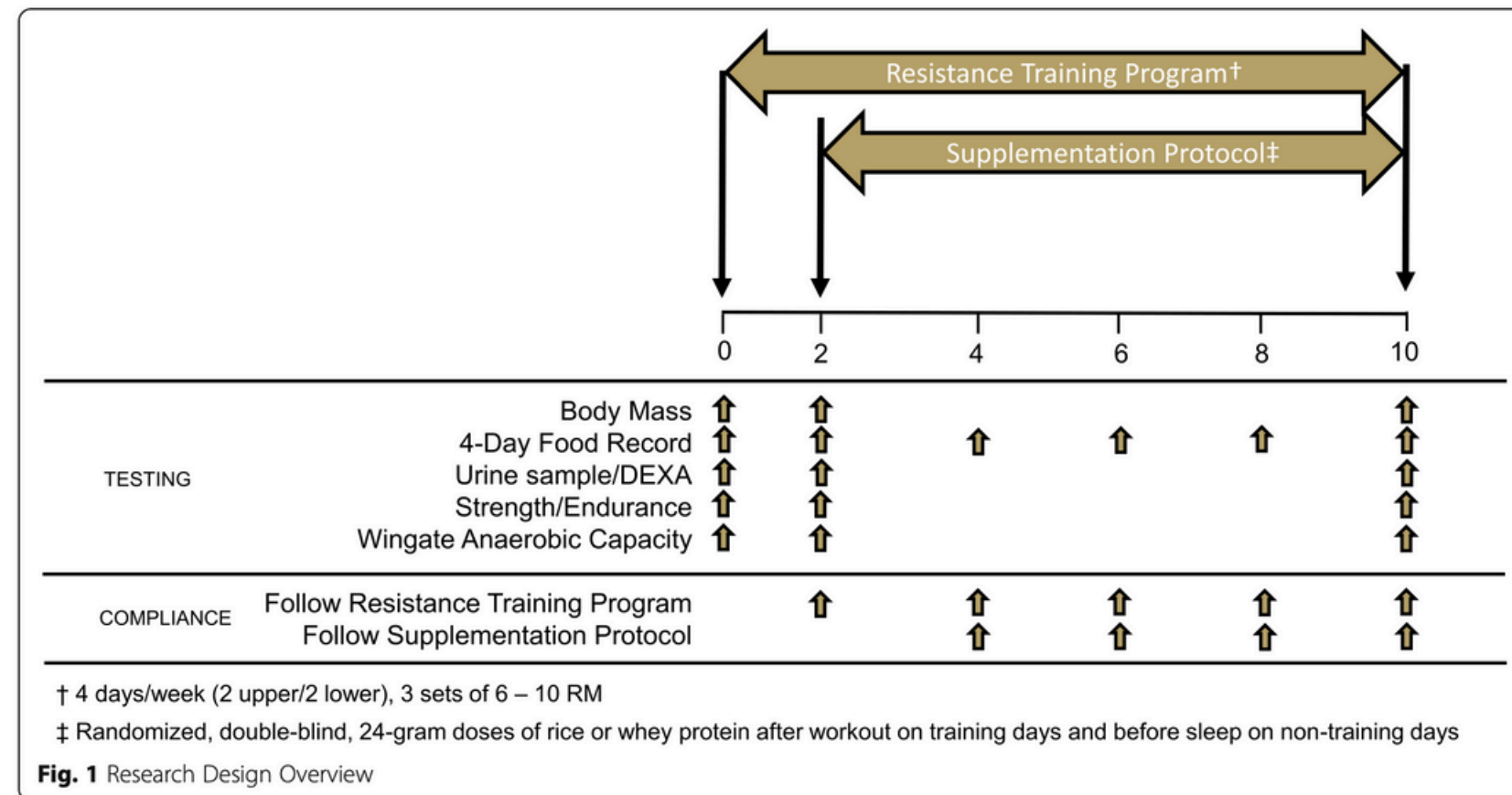
Ingestão calórica [34kcal/kg] e proteica [1,8g/kg] semelhantes



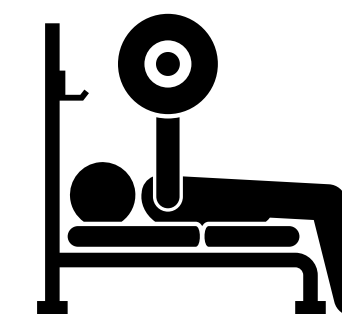
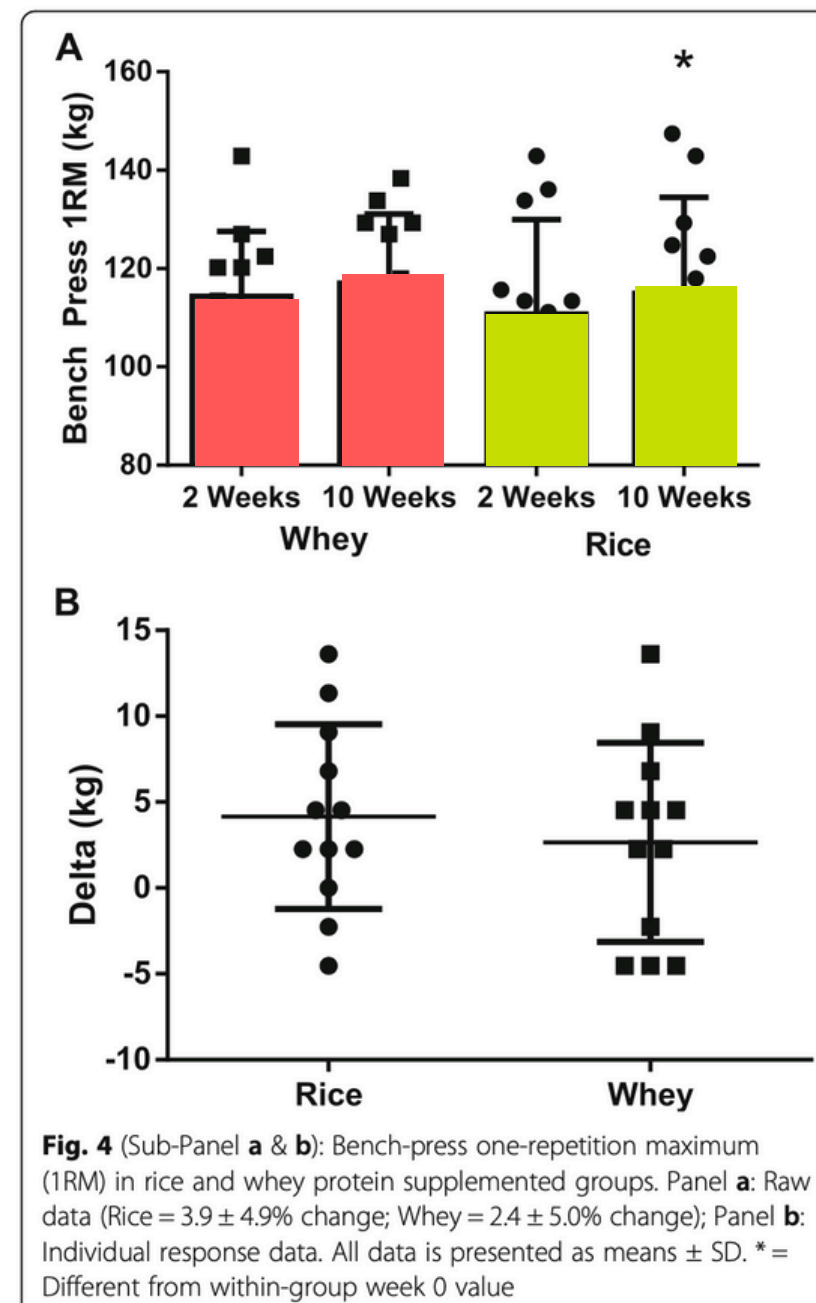
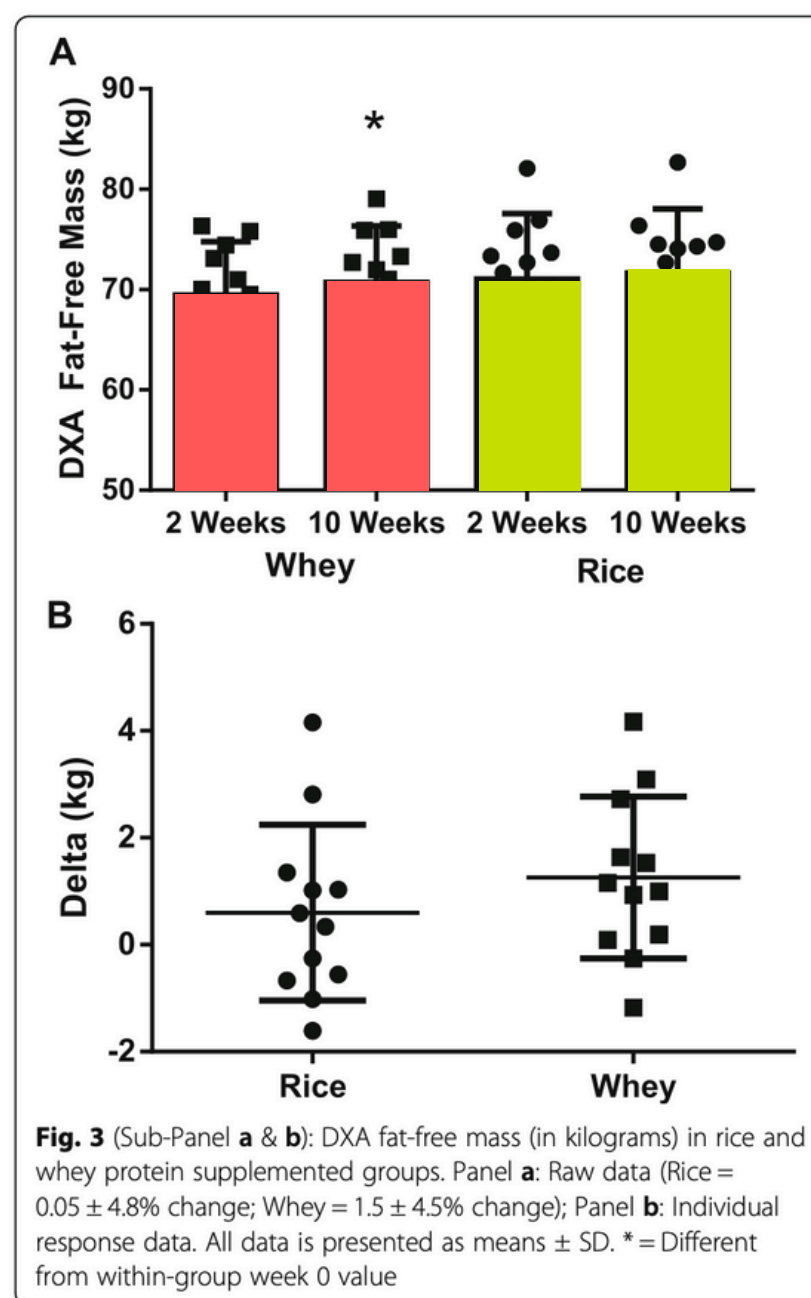
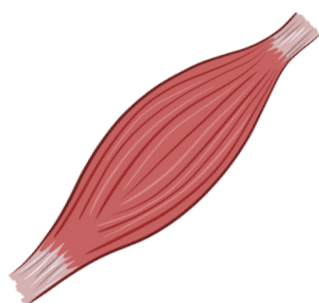
32,6g Whey [24,1g | 11,3g EAA | 2,5g Leu]
33,6g Arroz [24,8g | 9,3g EAA | 2,1g Leu]



- Composição corporal (DEXA)
- Força muscular (1 RM supino + leg press)
- Resistência muscular (supino + leg press)
- Capacidade anaeróbica (Wingate Test)



 **WHEY**
 **ARROZ**



Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos de suplementação de arroz e whey em termos de ganhos de força, resistência muscular, composição corporal ou capacidade anaeróbica.

FASE 3

*"E SE COMPARÁSSEMOS
OS EFEITOS DE UMA
DIETA INTEIRAMENTE
VEGANA X ONÍVORA
SOBRE O GANHO DE
MASSA MUSCULAR EM
HUMANOS?"*





High-Protein Plant-Based Diet Versus a Protein-Matched Omnivorous Diet to Support Resistance Training Adaptations: A Comparison Between Habitual Vegans and Omnivores

Victoria Hevia-Larraín¹ · Bruno Gualano^{1,2} · Igor Longobardi¹ · Saulo Gil¹ · Alan L. Fernandes¹ · Luiz A. R. Costa¹ · Rosa M. R. Pereira³ · Guilherme G. Artioli¹ · Stuart M. Phillips⁴ · Hamilton Roschel¹ 

2021



Treinamento com pesos por 12 semanas
2 treinos na semanas supervisionados



Ingestão calórica e proteica semelhantes



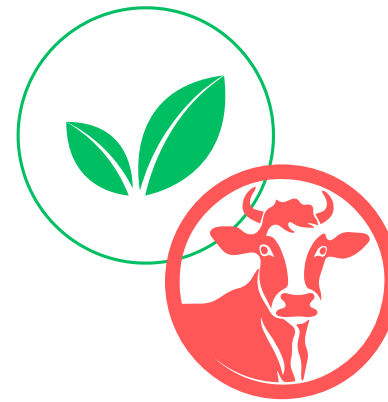
Whey ou PIS na dose suficiente para atingir
1,6g/kg de PTN ao dia [39g Whey X 58g PIS]

PTN TOTAL - 124 X 120 g/dia

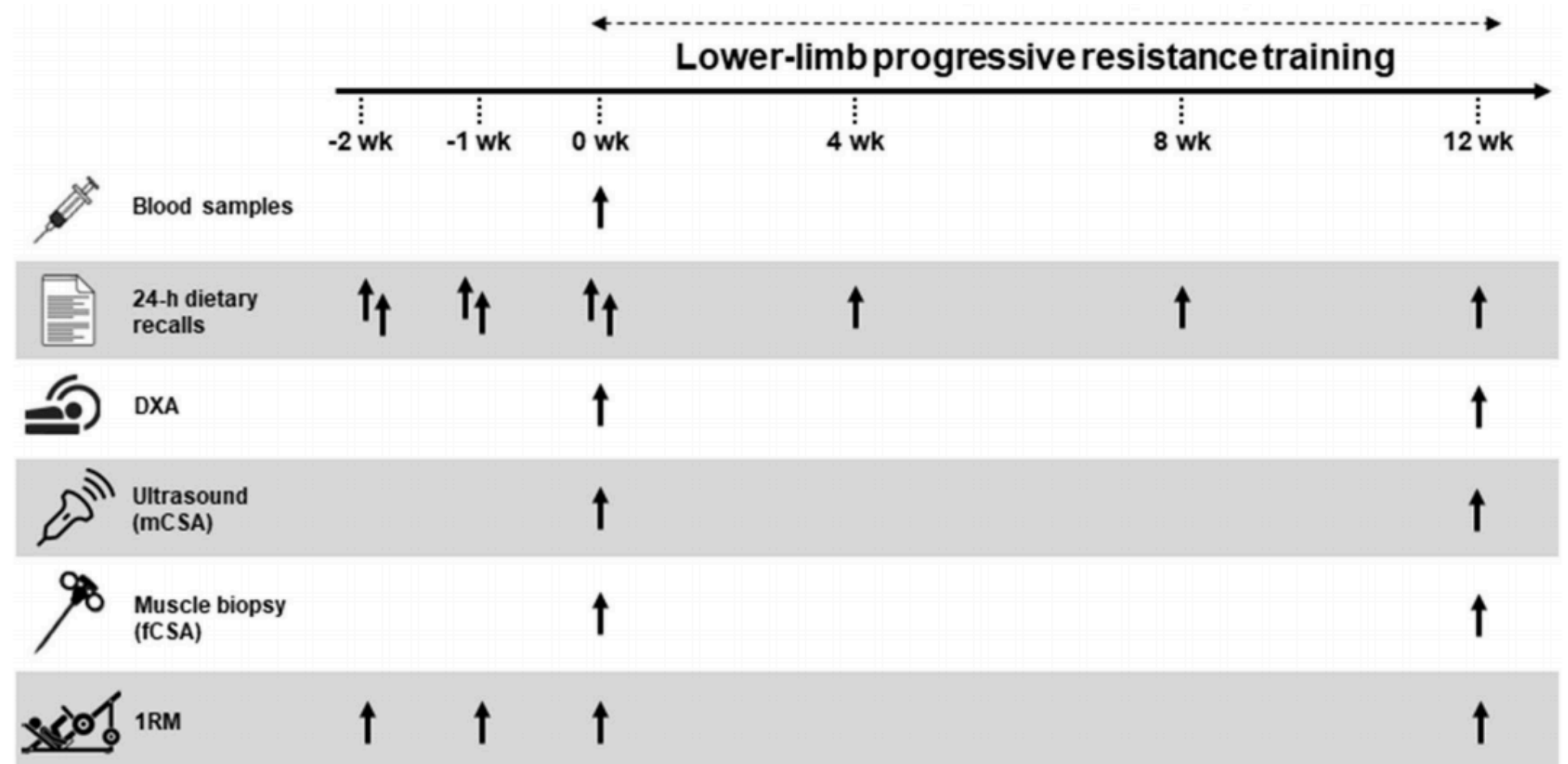
AAE - 53 X 43 g/dia

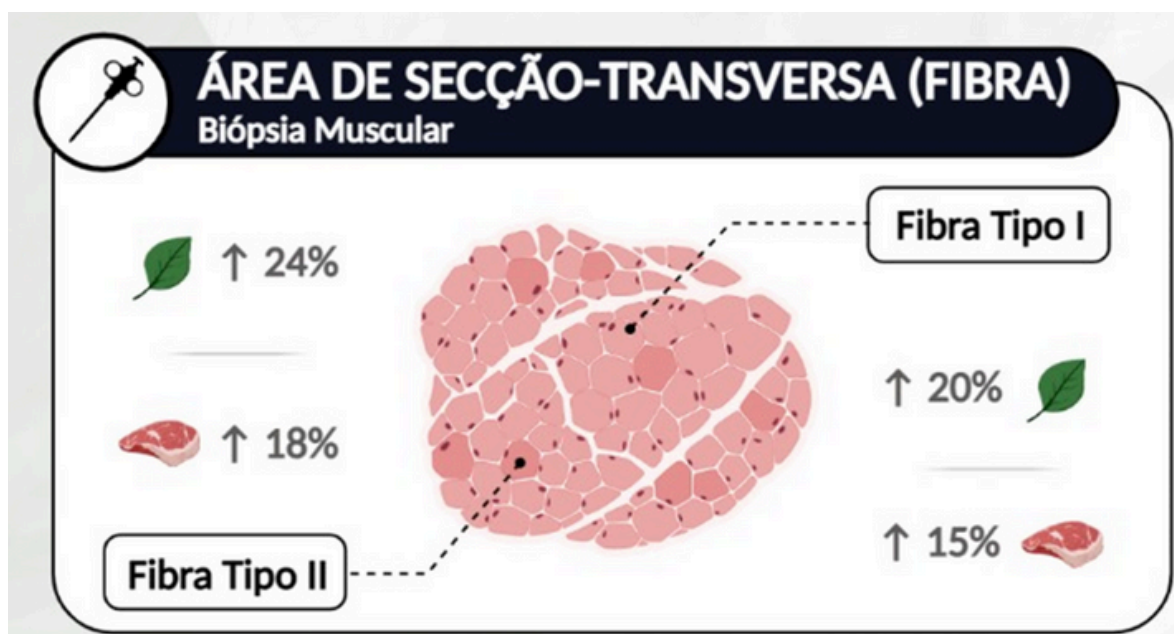
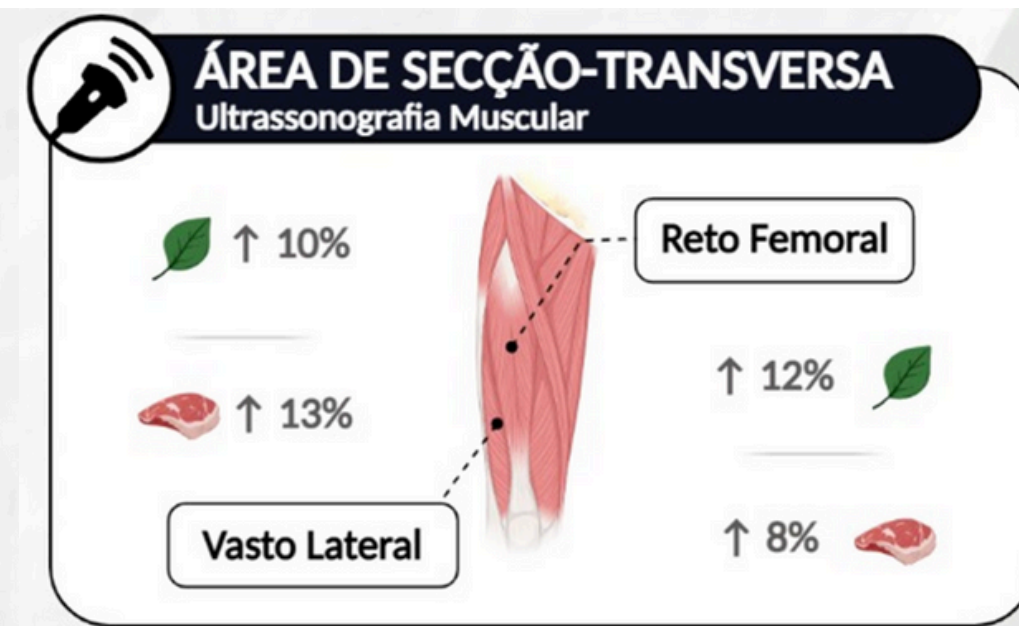
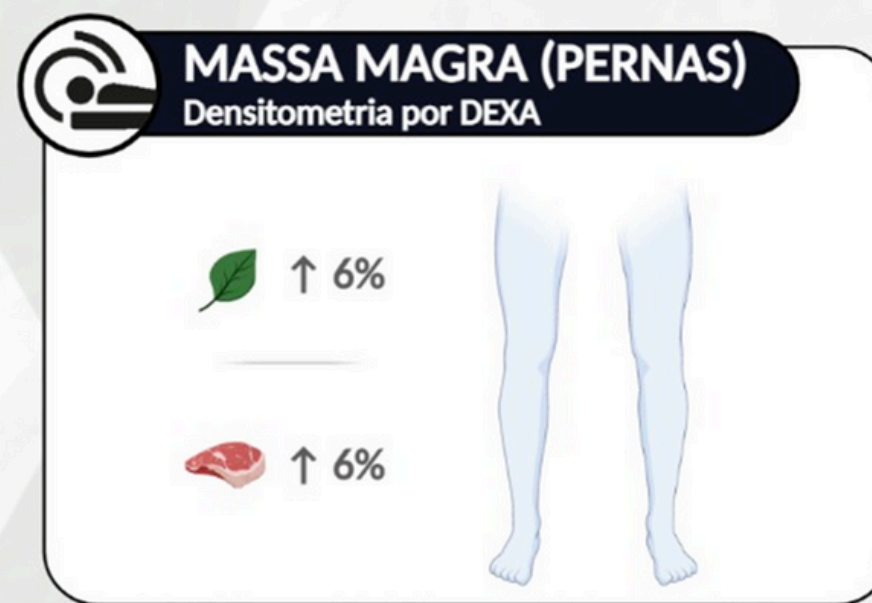
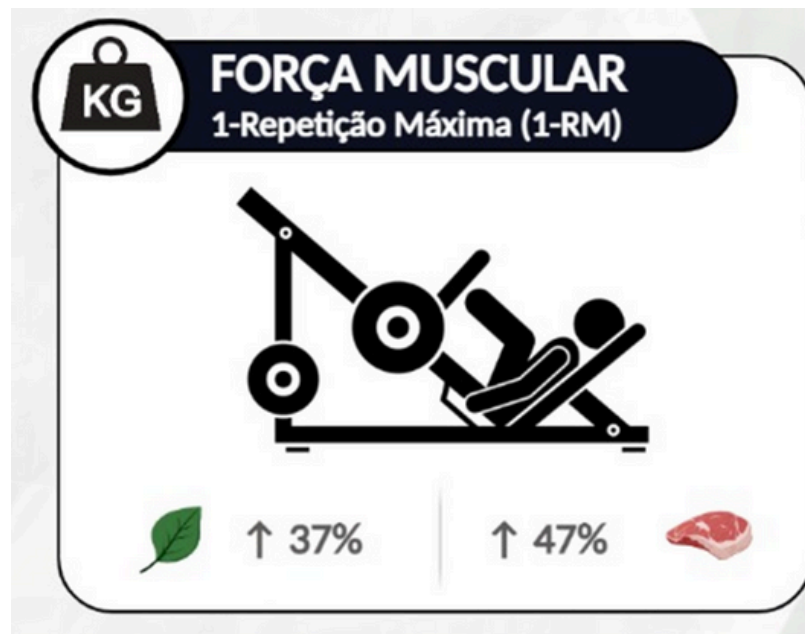
BCAA - 24 X 20 g/dia

LEU - 11 X 9 g/dia



38 homens, jovens, não treinados (1 ano)
1 grupo VEGANO
1 grupo ONÍVORO





Uma dieta exclusivamente baseada em plantas, com alto teor de proteínas, é tão eficaz quanto uma dieta onívora com proteína equivalente para promover o aumento de força e massa muscular em homens jovens.

QUAL É A **MELHOR** FONTE FONTE PROTEICA?

PTN TOTAL - 124 X 120 g/dia

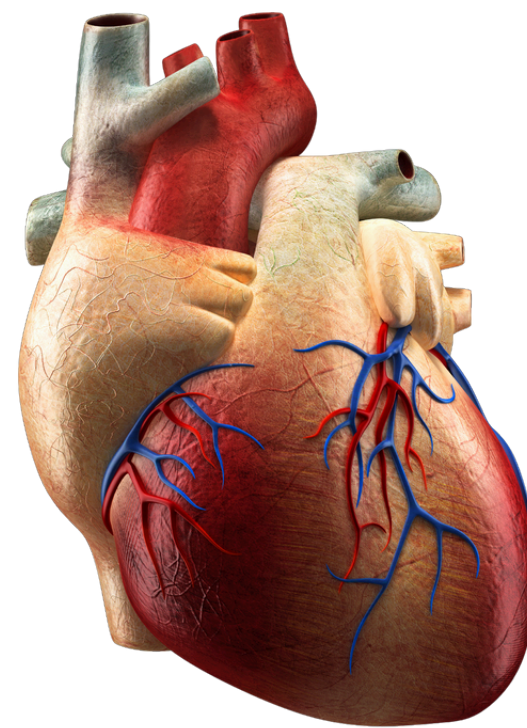
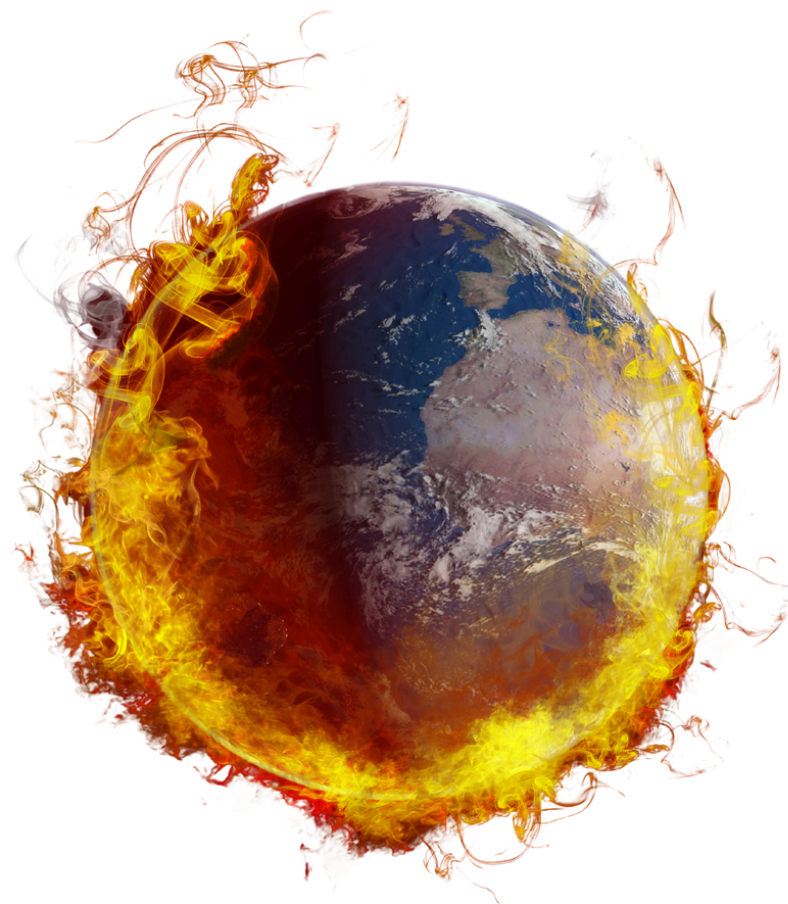
AAE - 53 X 43 g/dia

BCAA - 24 X 20 g/dia

LEU - 11 X 9 g/dia



Apesar da ingestão menor de AAE, BCAA e leucina, os resultados foram semelhantes!



PARTE II:

ADEQUAÇÃO NA PRÁTICA

ADEQUAÇÃO PROTEICA - RECOMENDAÇÃO DE INGESTÃO

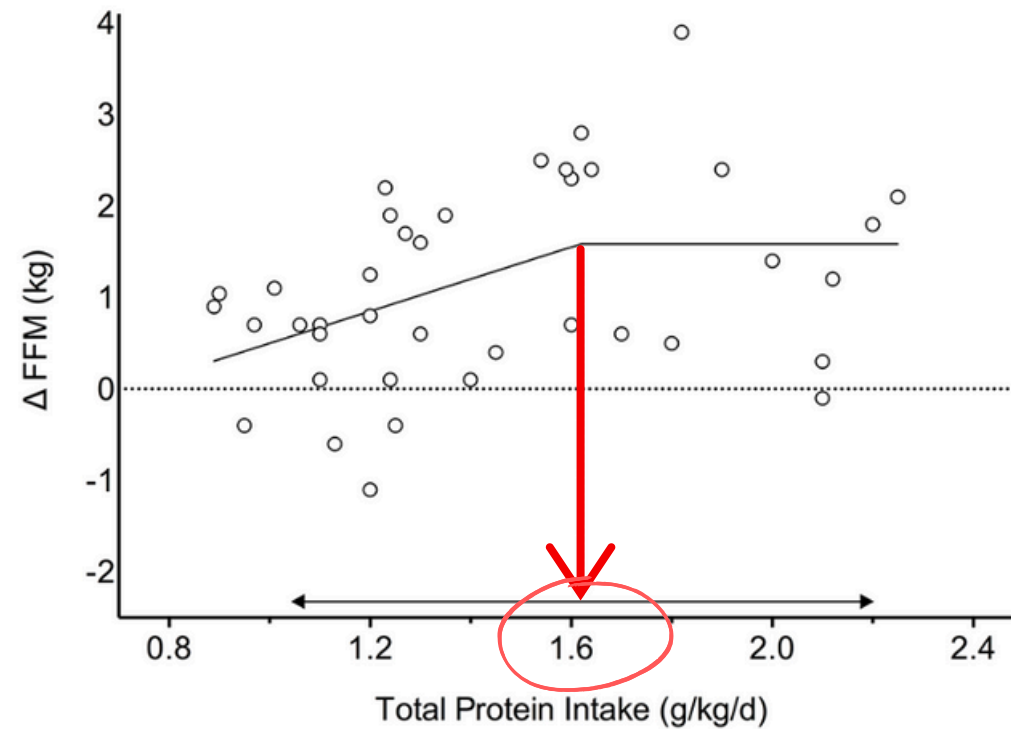
Review



A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults

Robert W Morton,¹ Kevin T Murphy,¹ Sean R McKellar,¹ Brad J Schoenfeld,² Menno Henselmans,³ Eric Helms,⁴ Alan A Aragon,⁵ Michaela C Devries,⁶ Laura Banfield,⁷ James W Krieger,⁸ Stuart M Phillips¹

2018



1,6 g/kg (IC: 1,03-2,2)

**INDIVÍDUOS VEGANOS
PRECISAM INGERIR MAIS
PROTEÍNAS?**



Alguns autores sugerem, por **precaução**, um aumento **de 10% na ingestão diária** de proteínas ou, **no caso de atletas, o consumo do topo das recomendações**, porém **não existem evidências de que isto seja, de fato, necessário.**

COMO ATINGIR ESTAS RECOMENDAÇÕES NA PRÁTICA?

SPECIAL DIETS > VEGAN DIET CENTER

The 10 Best Vegan Protein Sources

Eating plant-based doesn't have to mean being protein deficient. This list of 10 tasty protein sources will create a well-rounded plate and leave your body feeling nourished.



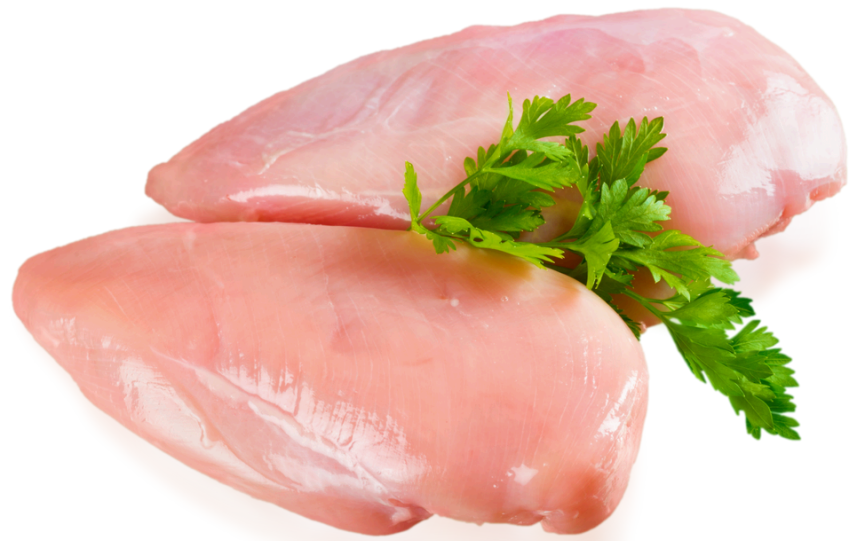
Não basta conhecer as principais fontes proteicas!

A NUTRIÇÃO VEGANA NOS CONVIDA PARA UM OLHAR DIFERENTE SOBRE OS ALIMENTOS!

DEIXA-SE PARA TRÁS ESTA VISÃO REDUCIONISTA...



"150g de carbo"



"150g de proteínas"



...PARA SE ENXERGAR O ALIMENTO NA SUA TOTALIDADE!

**MATRIZ
ALIMENTAR
COMPLEXA**



EFEITOS
PRÁTICOS

EFEITOS SOBRE
A SAÚDE

IMPACTO
SOCIOECONÔMICO
AMBIENTAL

A nutrição vegana exige do nutricionista ser... NUTRICIONISTA!

LEGUMINOSAS



LENTILHA
116 kcal / 9 g ptn



Menor teor de
FODMAPS



ERVILHA
84 kcal / 5,4 g ptn



Menor teor
calórico/mais volume



FEIJÃO
132 kcal / 8,7 g ptn



Maior teor de
FODMAPS



GRÃO-DE-BICO
164 kcal / 8,7 g ptn



Maior teor calórico e de
FODMAPS/menos
volume



Por 100g de alimento cozido (USDA Foods Database)

DESAFIO: DESCONFORTO GASTROINTESTINAL



**↑ FREQUÊNCIA
DAS EVACUAÇÕES**



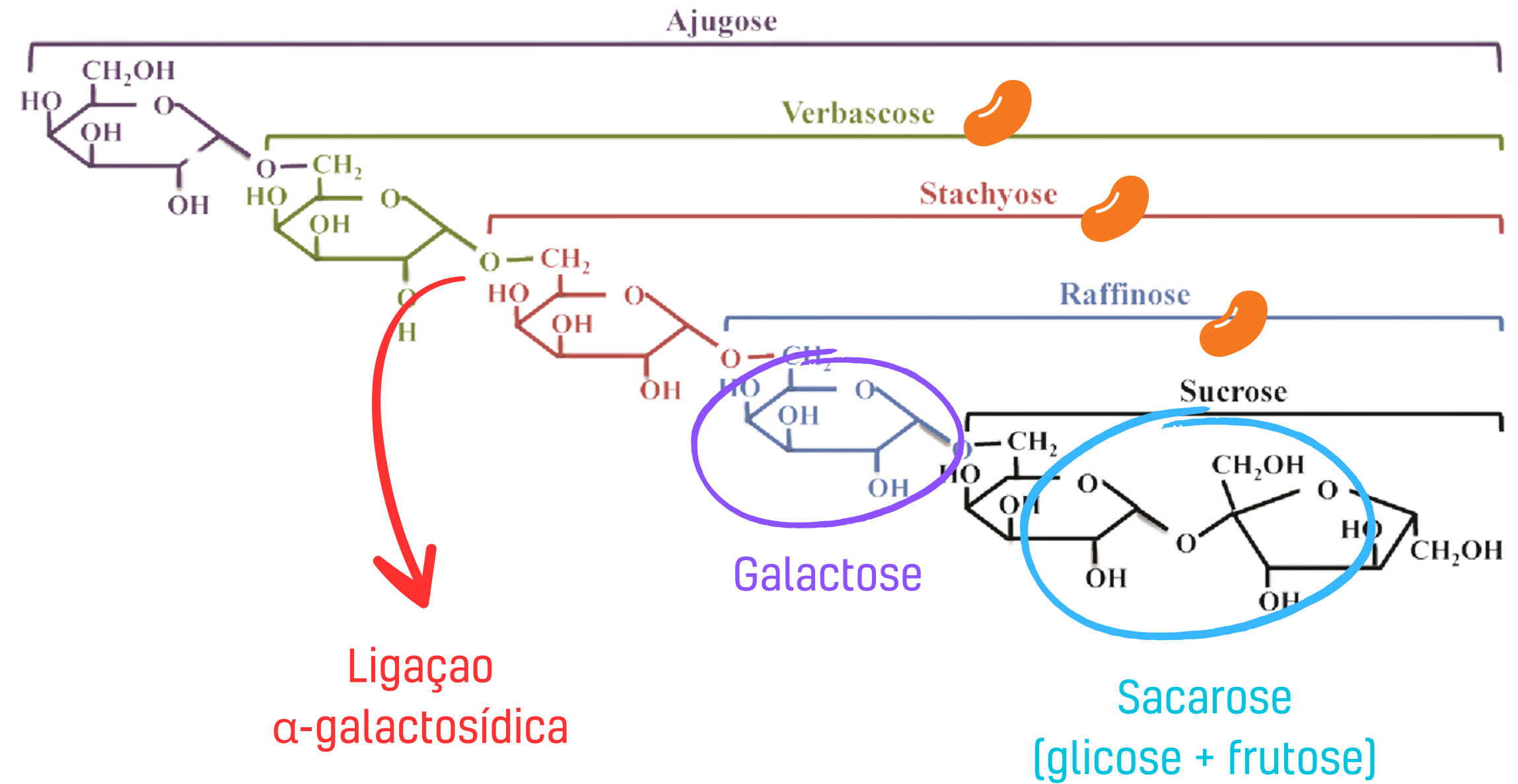
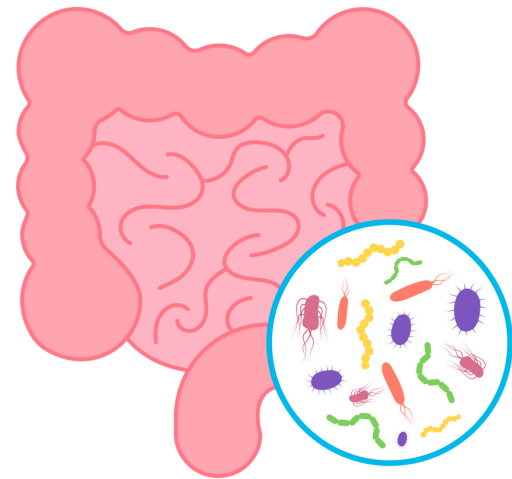
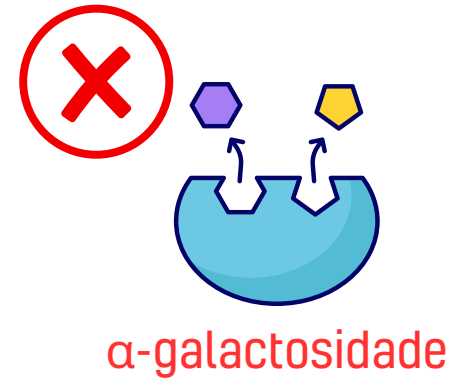
**FEZES
AMOLECIDAS**



**INCHAÇO
ABDOMINAL**

A ingestão de fibras deve ser aumentada de forma gradativa!

OLIGOSSACARÍDEOS DA SÉRIE RAFINÓSIKA



SOLUÇÕES

1



ENZIMA ALFA-GALACTOSIDASE
400 GaUI



Solução inicial/
pontual

2



DEMOLHO SIMPLES
12-24 horas



Suficiente para a maior
parte das pessoas

rafinose ↓ 25% - estaquiose ↓ 24,5% - verbascose ↓ 41,7%

(COSTA DE OLIVEIRA ET AL., 2001)

3



MODO "HARDCORE"

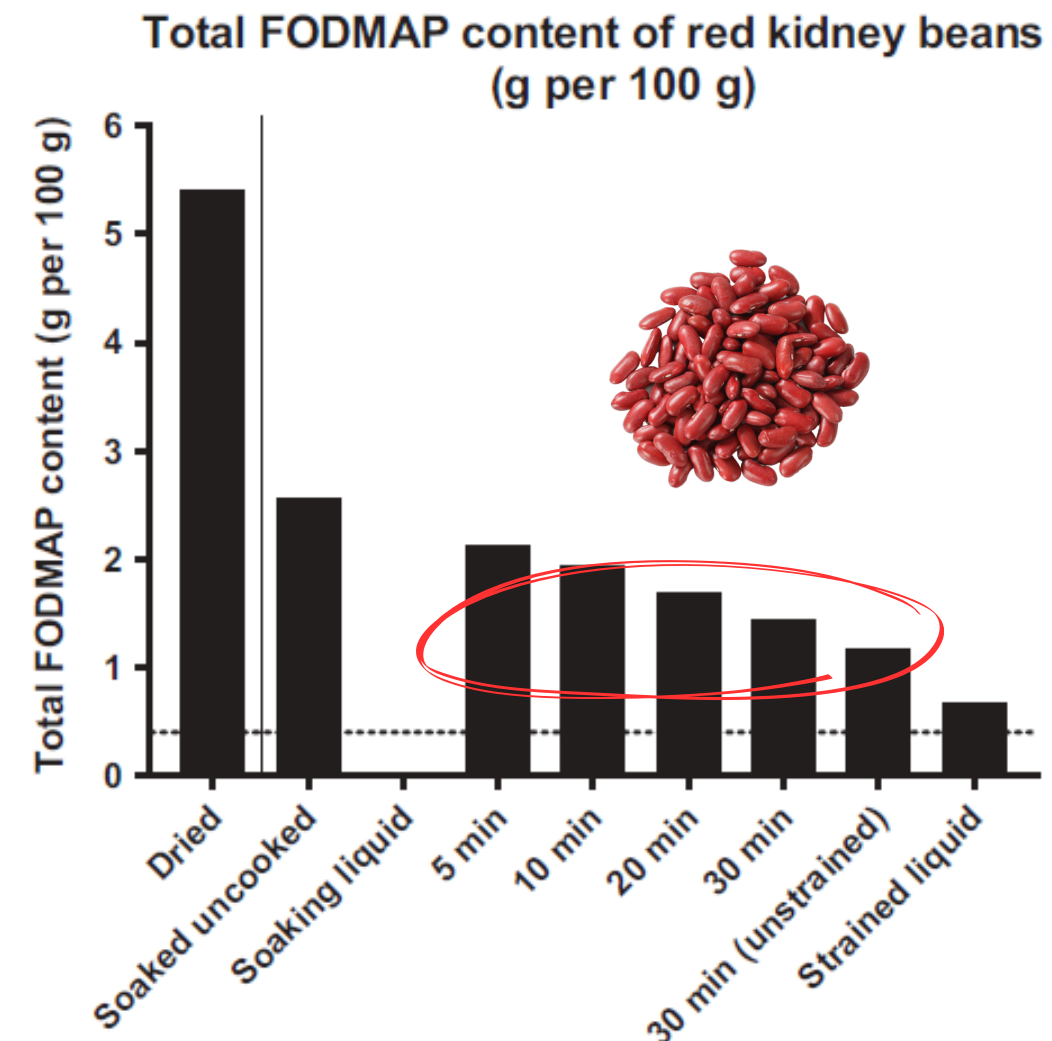
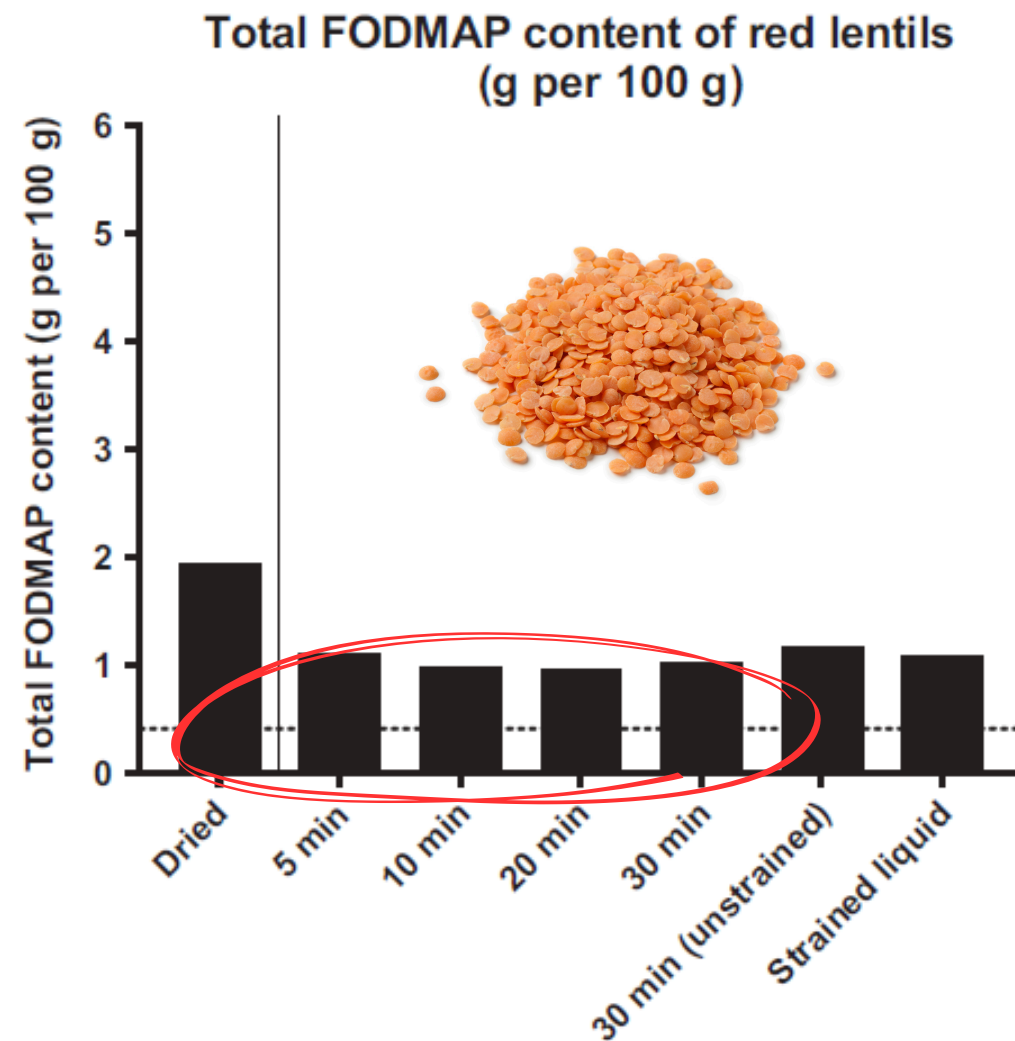


Demolho + Fervura + Descarte
da água + Cozimento

AS LEGUMINOSAS NÃO SÃO TODAS IGUAIS!

Efeitos do tempo de cocção na redução do teor de FODMAPS:

↓ FODMAPS
↓ TEMPO DE COCÇÃO



↑ FODMAPS
↑ TEMPO DE COCÇÃO

(TUCK ET AL., 2018)

É importante respeitar a tolerância individual.

OLEAGINOSAS



AMÊNDOA

579 kcal / 21,2 g ptn



C. DE CAJU

553 kcal / 18,2 g ptn



S. DE ABÓBORA

541 kcal / 24,5 g ptn



S. DE GIRASSOL

570 kcal / 20,8 g ptn



Complementam a ingestão proteica



Ricas em micronutrientes como vitaminas lipossolúveis, zinco, cálcio e ômega-3



Bom recurso para aumentar as calorias dietéticas

Por 100g de alimento (USDA Foods Database)



LEITES VEGETAIS



SOJA
6,6 g/200ml



MIX DE CASTANHAS
6,6 g/200ml



ADICIONADOS DE PROTEÍNA
8-10 g/240ml



Também oferecem ótimas quantidades de cálcio.

RECEITA: OVERNIGHT OATS

@FILIPETESTONI

INGREDIENTES:

- 1 banana
- 3 morangos
- 100ml de leite de soja
- 2 Col. sopa de aveia
- 1 Col. sopa de proteína em pó
- 1 Col. copa de chia

CHO

42g

PTN

22g

LIP

9g

CALORIAS: 330

PREPARO:

1. Misturar a aveia e o leite e despejar no fundo de um pote de vidro
2. Cobrir essa mistura com metade da banana e 1 morango picado
3. Na próxima camada, adicionar metade do leite misturado com a chia
4. Em seguida, colocar a outra metade da banana e o restante do leite
5. Adicionar os outros dois morangos picados e tampar o pote
6. Deixar descansar na geladeira de um dia para o outro.



PROTEÍNA TEXTURIZADA DE SOJA



PTS (CRUA)
52 g/100g

$\cong 1/3$



PTS (COZIDA)
16 g/100g



FAROFA DE PTS



ADICIONADA EM
PREPARAÇÕES

"BOLONHESA"
VEGANA



HAMBÚRGUER
CASEIRO

TOFU



TOFU FIRME
6,6-10 g/100g



TOFU "HIGH PROTEIN"
15 g/100g

TOFU GRELHADO



TORRADA COM
"TOFUMELETE"

**A RECEITA DO MELHOR
PATÊ DE TOFU DO MUNDO
ESTÁ NO LINK DA BIO!**

@FILIPETESTONI



ANÁLAGOS À CARNE E PROCESSADOS



CARNEVALE®

Ingredientes: Proteína texturizada de ervilha, fibras vegetais, chia desengordurada moída, beterraba desidratada em pó, metilcelulose (INS 461), aromas natural e idêntico ao natural, corante caramelo IV. **CONTÉM GLÚTEN.** ALÉRGICOS: contém trigo e derivados, cevada e derivados. Pode conter aveia, centeio e derivado de soja.

À BASE DE SOJA



SEITAN



TEMPÊ



MICOPROTEÍNA



SUPLEMENTOS DE PROTEÍNA EM PÓ



BLENDS



ERVILHA



ARROZ



SOJA



CÂNHAMO

- ✓ Muitos produtos possuem concentração e aminograma semelhante ao das PA
- ✓ O sabor, textura e teor de sódio podem variar grandemente entre os tipos e marcas
- ✓ É importante testar a tolerância GI

PARTE III:

CARDÁPIOS DE ATLETAS

SHILA MINARI - TRIATLETA

REF. 1 (PRÉ-TREINO)

- 2 bananas
- 20g de pasta de amendoim
- 45g de granola
- 5g de cacau em pó
- 5g de beterraba em pó
- 250ml de café coado

72g C

12g P

14g L

435 kcal

REF. 2 (CAFÉ DA MANHÃ)

- 2 porções de fruta
- 25g de chocolate 70%
- 60g de aveia em flocos
- 10g de chia/linhaça
- 200ml de leite de soja

86g C

21g P

18g L

565 kcal

ENTRE-TREINOS

- 30g de bananinha
- 20g de paçoca

C

P

L

30g

4g

5g

184 kcal

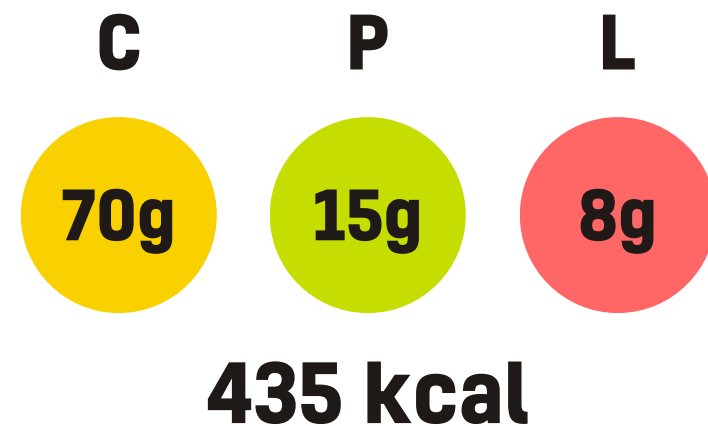
@SHILAMINARI



SHILA MINARI - TRIATLETA

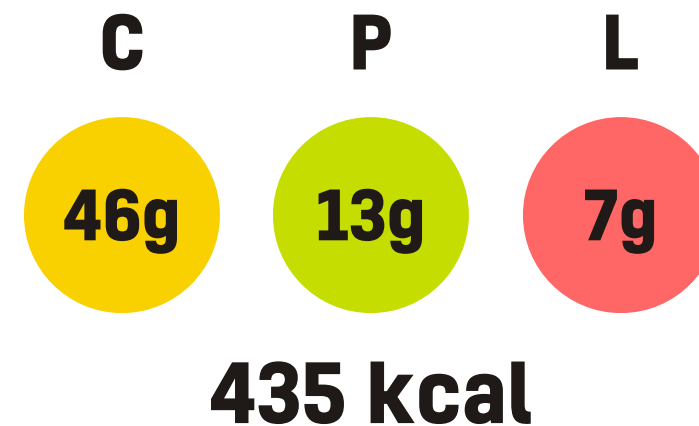
REF. 3 (ALMOÇO)

- 125g de arroz integral
- 135g de grão-de-bico
- 3 porções de vegetais
- 5ml de azeite de oliva



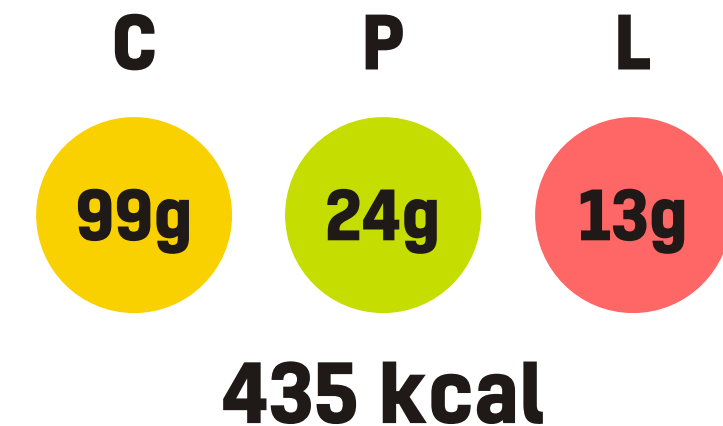
REF. 4 (LANCHE DA TARDE)

- 1 pão francês
- 20g de tahine
- 1 porção de fruta



REF. 5 (JANTAR)

- 2 Un. de pão sírio/pita
- 120g de homus
- 3 porções de vegetais
- 5ml de azeite de oliva



@SHILAMINARI

SHILA MINARI - TRIATLETA

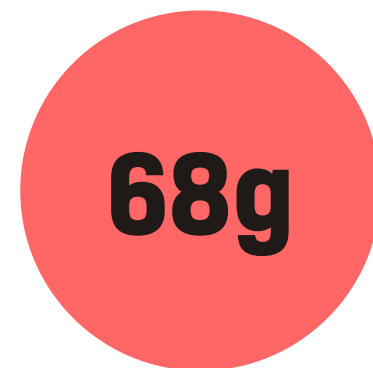
1,66 m
53 kg



C

P

L



2.474 kcal

DIETA NORMOCALÓRICA



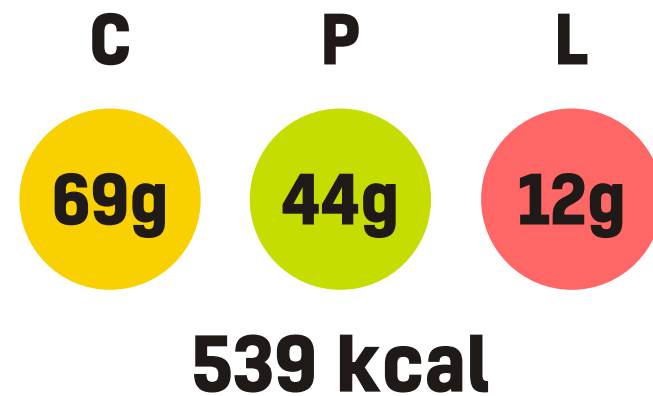
@SHILAMINARI



AMANDA SCHOTT - LPO

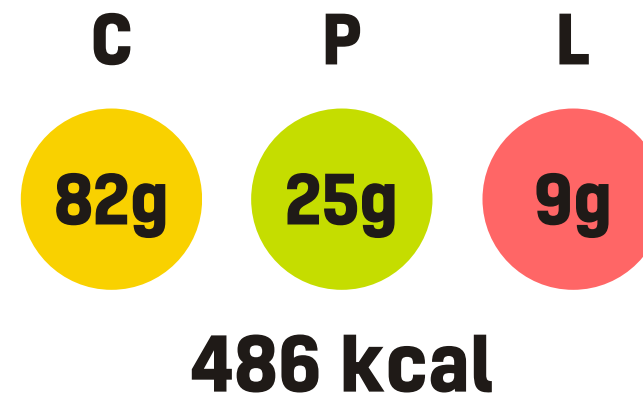
REF. 1 (CAFÉ DA MANHÃ)

- 2 porções de fruta
- 40g de aveia em flocos
- 40g de proteína em pó
- 300ml de leite de soja



REF. 2 (ALMOÇO)

- 80g de arroz
- 80g de feijão
- 200g de tofu
- Legumes à vontade
- 1 porção de fruta (vit. C)



@AASCHOTT



AMANDA SCHOTT - LPO



REF. 3 (LANCHE DA TARDE)

- 1 porção de fruta
- 40g de proteína em pó
- 250ml de leite de soja



REF. 4 (JANTAR)

- 150g de macarrão
- 150g de PTS
- 40g de molho de tomate
- 80g de legumes
- 8ml de azeite de oliva
- 10g de levedura nutricional

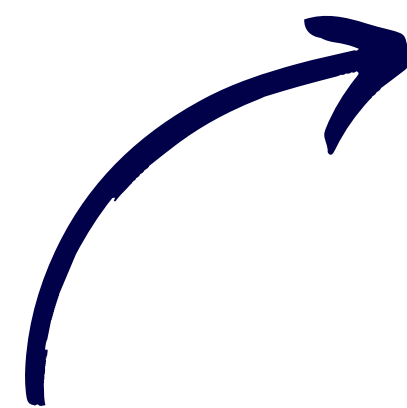


@AASCHOTT

AMANDA SCHOTT - LPO



1,66 m
75 kg



1,8 g/kg

C

P

L

243g

137g

39g

1.819 kcal
DIETA HIPOCALÓRICA



@AASCHOTT

GUI ABOMAI - FISICULTURISTA



REF. 1 (CAFÉ DA MANHÃ)

- 100g de pão integral
- 100g de tofu
- 1 maçã
- 200ml de leite de soja
- 50g de proteína em pó

C

64g

P

63g

L

13g

624 kcal

REF. 2 (ALMOÇO)

- 150g de arroz
- 250g de Carnevale
- 10ml de azeite de oliva
- 1 maçã

C

52g

P

58g

L

14g

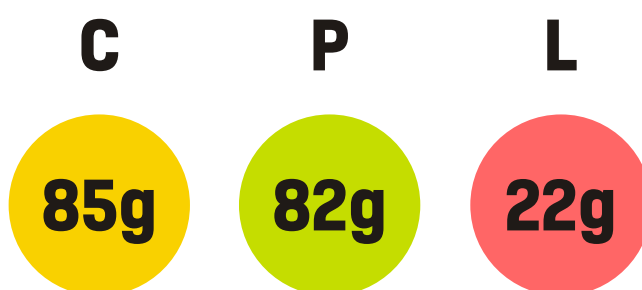
580 kcal

@GUI_ABOMAI

GUI ABOMAI - FISICULTURISTA

REF. 3 (LANCHE DA TARDE)

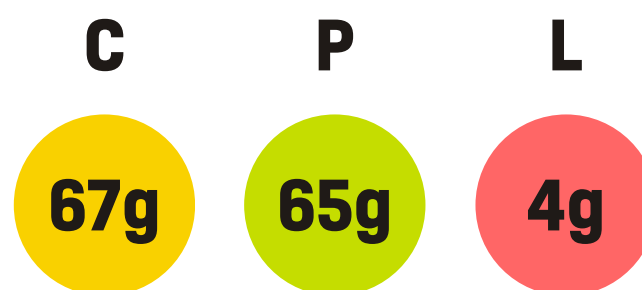
- 80g de aveia
- 1 banana
- 200ml de leite de soja
- 70g de proteína em pó
- 10g de semente de girassol
- 10g de semente de abóbora



848 kcal

REF. 4 (JANTAR)

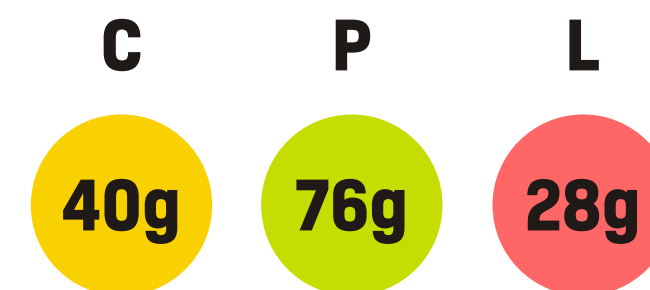
- 200g de arroz
- 250g de carnevale
- 10g de levedura nutricional
- 1 maçã



583 kcal

REF. 5 (CEIA)

- 1 banana
- 200ml de leite de soja
- 70g de proteína em pó
- 30g de pasta de amendoim
- 10g de semente de girassol

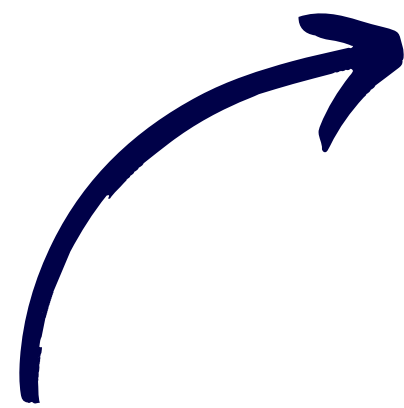


705 kcal

@GUI_ABOMAI

GUI ABOMAI - FISICULTURISTA

1,72 m
110 kg



3,1 g/kg

@GUI_ABOMAI

C

P

L

311g

346g

83g

3.340 kcal

DIETA HIPOCALÓRICA

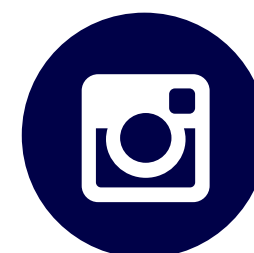


MUITO OBRIGADO!



“Nós queremos **provocar o interesse** em todo tipo de público; que todos saibam que **uma dieta baseada em vegetais** está disponível e que **pode ser acessível.**”

Dale Vince



@FILIPETESTONI

@NUTRINOFRONT