

Análogos de GLP-1 e GIP

Como conduzir essa realidade no consultório
e como melhorar a performance do seu
paciente no uso, desmame e pós



Análogos de
GLP-1 e GIP



**MC DONALD'S TESTA
MENU PRA QUEM USA
MOUNJARO**



ANVISA

Anvisa *divulga* atualização sobre pedidos de registro de *semaglutida*

● ● ● ● ●

A patente da semaglutida (Ozempic) expirou em 20/03

Mas atenção:

- Isso **NÃO** libera automaticamente novos produtos no mercado
- Todos **ainda** precisam de aprovação da Anvisa

● ● ● ● ●

Pedidos de registro *hoje*

- 8 medicamentos em análise
- 9 aguardando início da avaliação

Os pedidos incluem produtos biossimilares (biológicos) e sintéticos (laboratório)
Nenhum é genérico

● ● ● ● ●

Etapas da *análise*

Alguns processos estão em exigência - empresas precisam enviar mais dados (prazo até junho)

Desafio técnico:
A versão sintética é complexa e exige análise mais rigorosa. Nenhuma grande agência (como Japão, Europa e EUA) aprovou ainda.

● ● ● ● ●

+ informação
educar nossos pacientes
multidisciplinaridade



**Não existe
emagrecimento
saudável
sem
acompanhamento
nutricional**





Obesidade é uma patologia e deve ser tratada como tal



Não é só estética



Não é só cortar calorias



Não é só perder peso



Não é só se medicar



É perder gordura



É preservar massa muscular



Ter níveis adequados de nutrientes



É criar novos hábitos



**Análogos de GLP-1/GIP
auxiliam na redução da fome,**

porém

**NÃO te ajudam a ter escolhas
alimentares melhores**





DEFICIT DE NUTRIENTES



PRIMEIROS SINTOMAS

Falta de energia – fadiga excessiva

Perda de força / Sarcopenia / Fraqueza muscular

Queda de cabelo, Dermatite, Ressecamento da pele, Coceira

Dificuldade na cicatrização de feridas

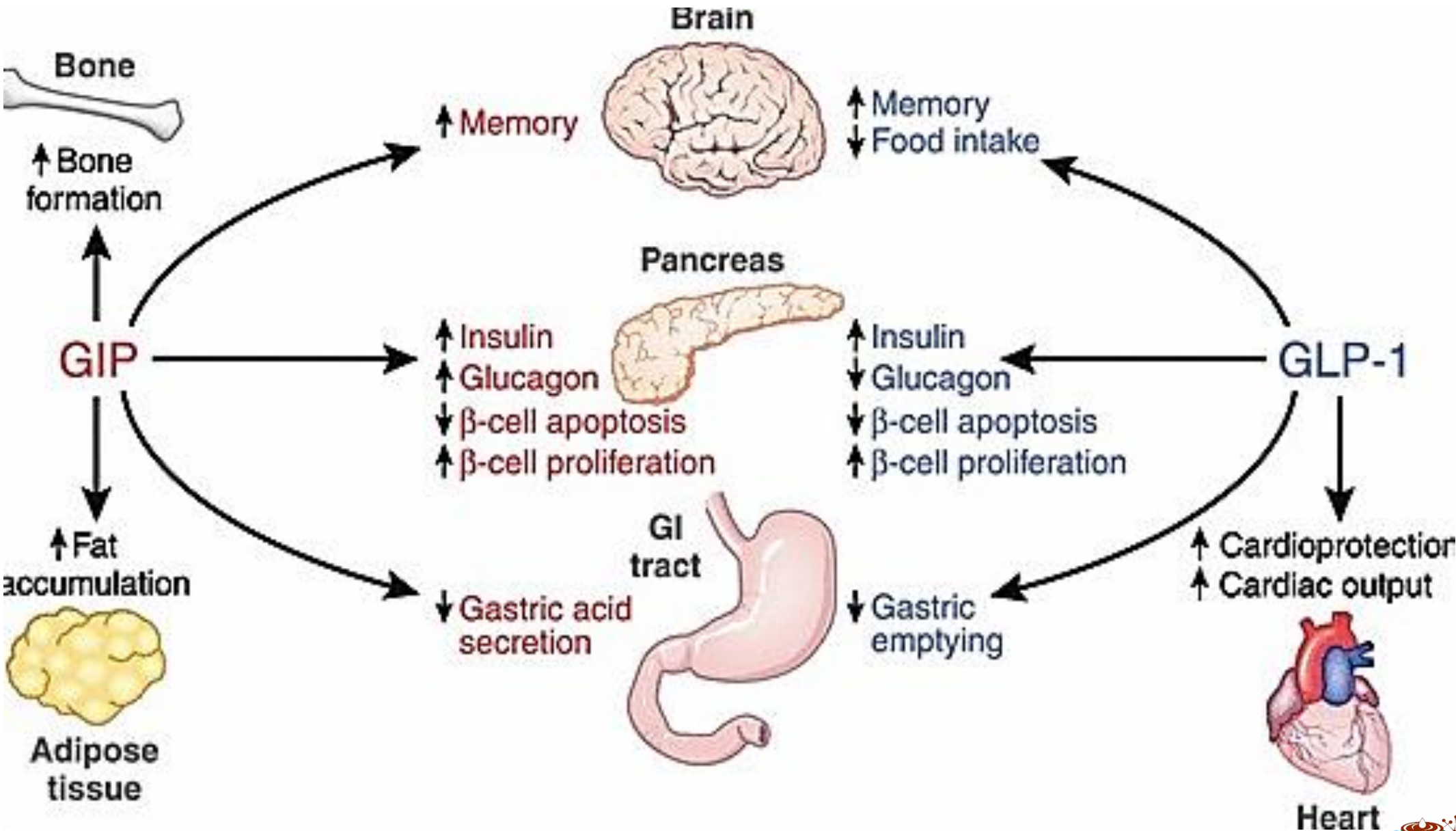


Hidratação!!!

***** Influência na sensação de sede *****

- Os análogos podem reduzir a ingestão de líquidos e a produção de urina.
- Ao influenciar a saciedade, não é apenas o apetite que é afetado: a sensação de sede também pode diminuir, fazendo com que seja mais difícil perceber quando o corpo precisa de água.
- Além disso, a desidratação pode ocorrer especialmente no início do tratamento, por conta de efeitos colaterais comuns, como diarreia e vômito.



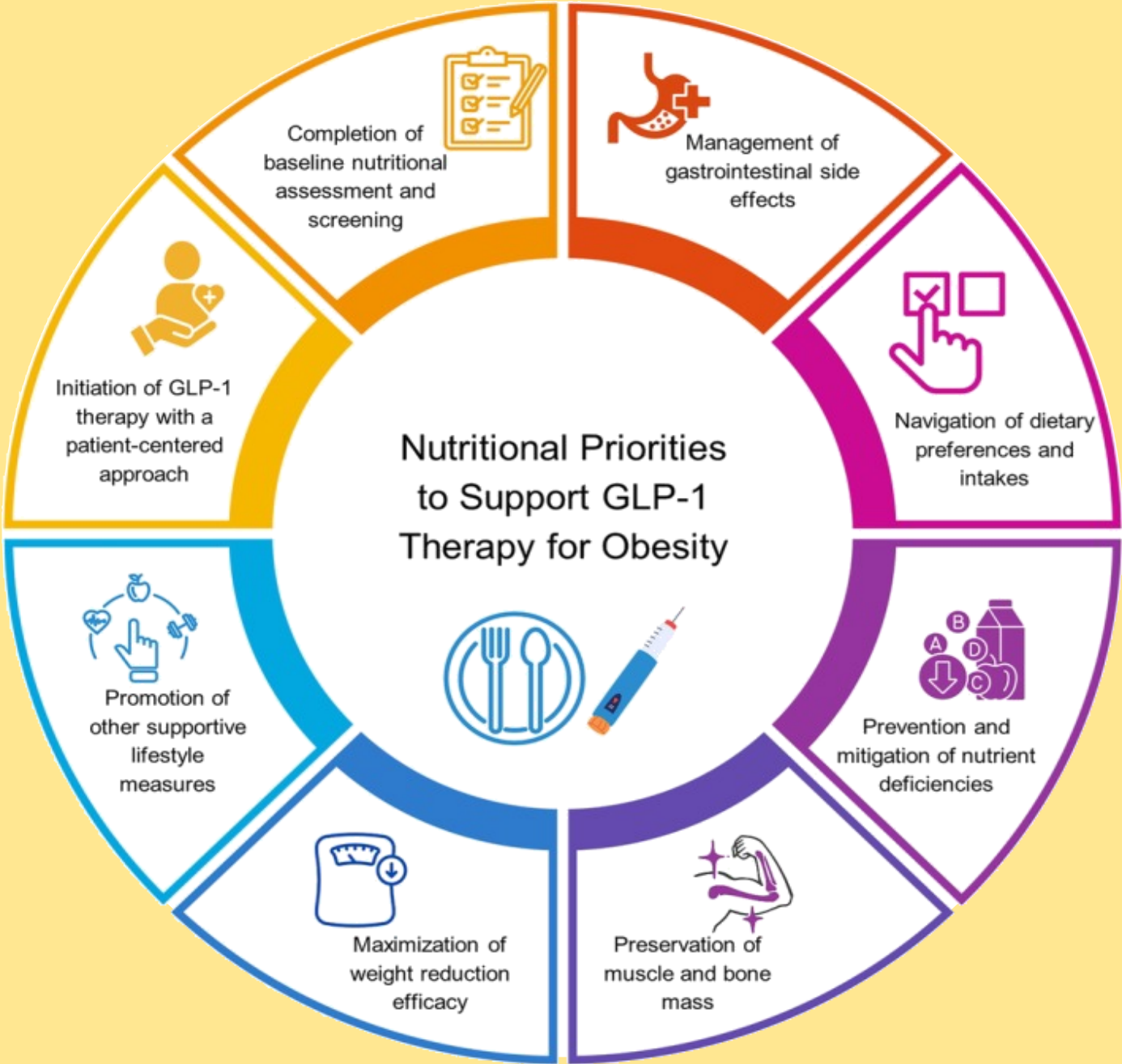


Quais são?



- **Semaglutida (Ozempic[®], Wegovy[®]) - agonista GLP-1**
- **Liraglutida (Saxenda[®], Victoza[®]) – agonista GLP-1**
- **Tirzepatida (Mounjaro[®], Zepbound[®]) – agonista GLP-1 e GIP**
- **Dulaglutida (Trucility[®]) – agonista GLP-1 longa duração**
- **Exanatida (Byetta[®]) – agonista GLP-1**

- **Retatrutida – ainda em fase final de estudos triplo agonista – GIP, GLP-1, glucagon**



Estratégias durante o uso dos análogos

mudança de hábitos alimentares
suplementar personalizado

1

Aporte nutricional

2

Consumo proteico /
massa muscular

3

Antioxidantes
Antinflamatórios

4

Probióticos

5

Fibras



Aporte nutricional

Verificar níveis de:

- Ferro
- Cálcio
- Magnésio
- Zinco
- Vit A, D, E, K
- Vitamina C
- Complexo B
- Ácido fólico
- Magnésio
- Potássio



Investigating Nutrient Intake During Use of Glucagon-like Peptide-1 Receptor Agonist Medication

Introduction: Glucagon-like peptide-1 receptor agonist (GLP-1RA) pharmaceutical interventions have advanced medical treatment for obesity, yet little is known about nutrient intake while using a GLP-1RA.





Objectives: A cross-sectional study was conducted to compare nutrient intake while using a GLP-1RA to the nutrition guidelines.

Methods: A 3-day food record (N = 69) analyzed using 95% confidence interval.

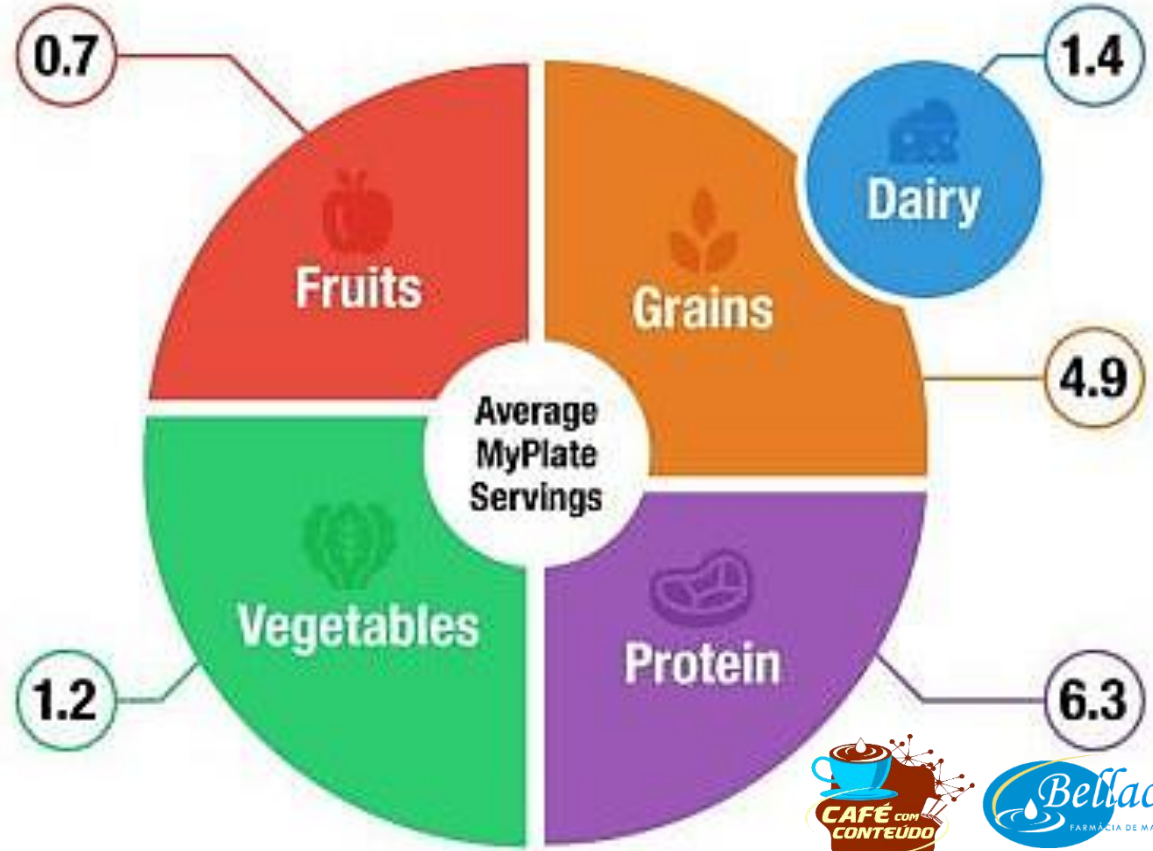
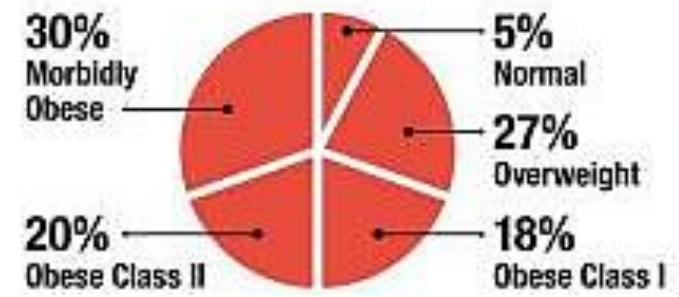
Percent of Population Under 100% of Dietary Reference Intakes

Vitamin D	99%
Vitamin K	99%
Magnesium MG	90%
Choline CH	94%
Iron FE	88%

GLP-1RA Medication

Liraglutide	1%	
Dulaglutide	12%	
Tirzepatide	33%	
Semaglutide	54%	

BMI Classification



Modulação da inflamação

- Avaliação PCR, transaminases hepáticas TGO, TGP, gordura visceral

Opções – reavalia em 60 dias e ajusta doses

OMEGA 3

RESVERATROL

CURCUMA

NAC

AC ALFA LIPOICO

Q10

QUERCETINA

SOD

1.

NAC ----- 1,2g

Resveratrol ----- 150mg

(resvitech 50mg)

2.

Querceteam ----- 250mg

Cureit ----- 100mg

Resvitech ----- 50mg

3.

Ubiqsome ----- 200mg

Curcufen ----- 30mg

Associa com Omega 3



Proteína!!!!

Emagrecimento – 1,6 a 2,2g/kg/dia

Hipertrofia – 1,5 a 2,2g/kg/dia

Homens – 1,4 a 1,9g/kg/dia

Mulheres – 1,6 a 2,0g/kg/dia

Manutenção – 1,4 a 1,8g/kg/dia



**Perda de
massa
magra**

X

**Perda de
peso**

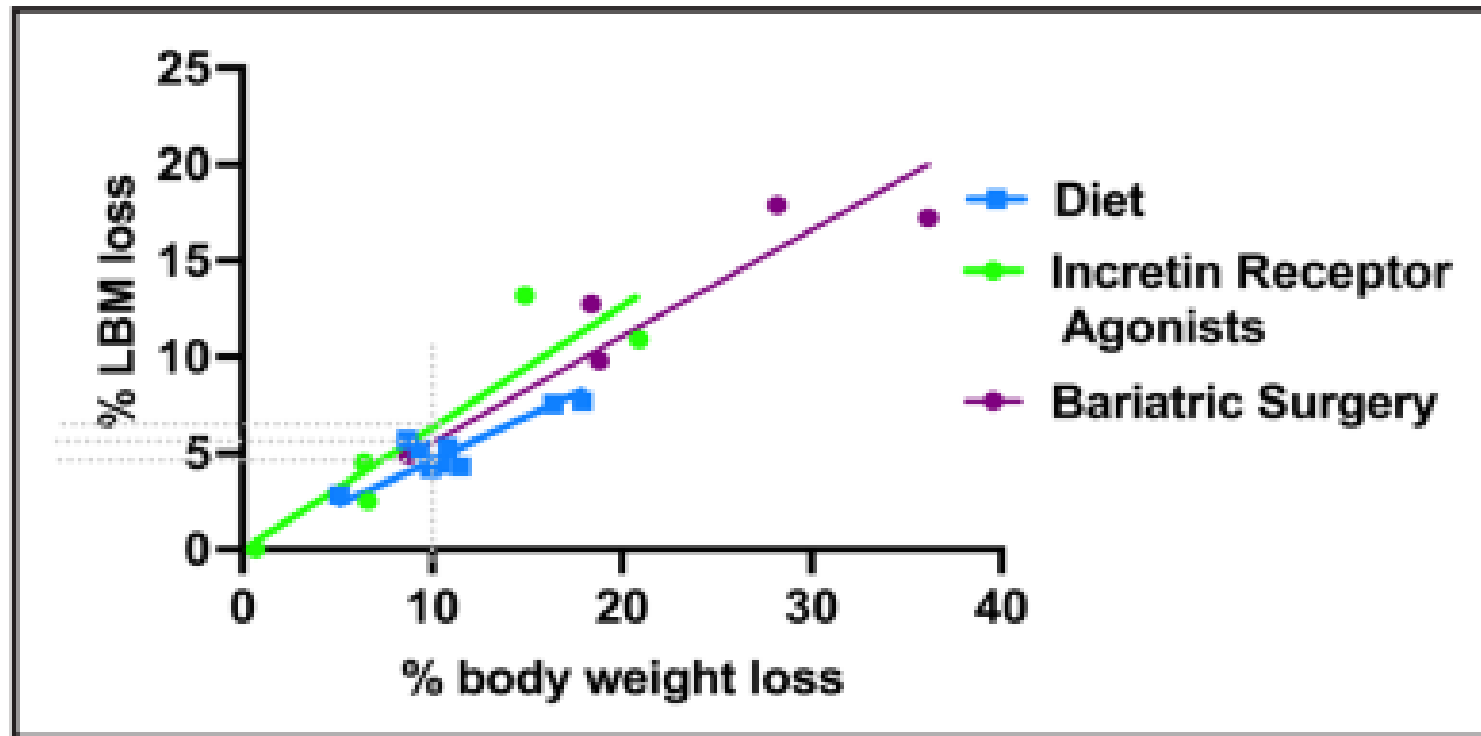


Figure 1. The relationship of percent weight loss to percent loss of lean body mass resulting from dietary intervention, therapy with GLP-1 RA or GLP-1/GIP RA, or bariatric surgery in various studies.

The gray line represents the loss of lean body mass (LBM) at a 10% weight reduction. Data sets used were as follows: for glucagon-like peptide-1 receptor agonist (GLP-1 RA) and GLP-1/GIP RA (glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor agonist), data used from Table 1; for dietary interventions: Magkos et al,²⁸ Villareal et al,²⁹ and Ravussin et al³⁰; for surgical interventions: Carey et al^{31,32} and Yoshino et al.³³



Alternativas proteicas

- Whey protein
 - Aminoácidos
 - Colágeno
-
- Omega 3 – além de antiinflamatório, auxilia na captação de AA e síntese proteica – diminui degradação da massa muscular

quanto maior ingesta de proteínas, maior deve ser consumo ômega 3

2g ao dia para ingestas de até 1,5g/kg/dia

3g ao dia para ingestas de mais de 1,5g/kg/dia



AMINO BLUE

Aminoácidos essenciais
em doses otimizadas

Suplemento alimentar em pó

- Sabor limão
- Com espirulina azul
- Dose diária: 9g em 200ml de água
- Alta palatabilidade



Informação nutricional

Quantidade por porção		%VD(*)
Valor energético	23,36 kcal	1%
Carboidratos	0,2 g	0%
Proteínas	5,4 g	11%
Gorduras totais	0 g	0%
Fibra alimentar	0,8 g	3%
Sódio	40 mg	0%
Leucina	1140 mg	**
Valina	860 mg	**
Isoleucina	741 mg	**
Lisina	830 mg	**
Treonina	645 mg	**
Fenilalanina	645 mg	**
Triptofano	250 mg	**
Metionina	350 mg	**
Espirulina azul	100mg	**



Associação com CREATINA

- Ela aumenta efeito endócrino do musculo chegando ao cérebro e promovendo controle de fome e saciedade, humor, sono, memória e cognição – conexão músculo x cérebro
- Modula inflamação, modula perda de massa muscular, modula controle glicêmico, controla grelina e leptina
- **Esporte: 5g/dia / controle glicêmico: 5 a 10g/dia / eixo musculo x cérebro 10 a 15g/dia**
- **Até 20g é dose segura – fracionar tomada acima de 10g**

Fibras

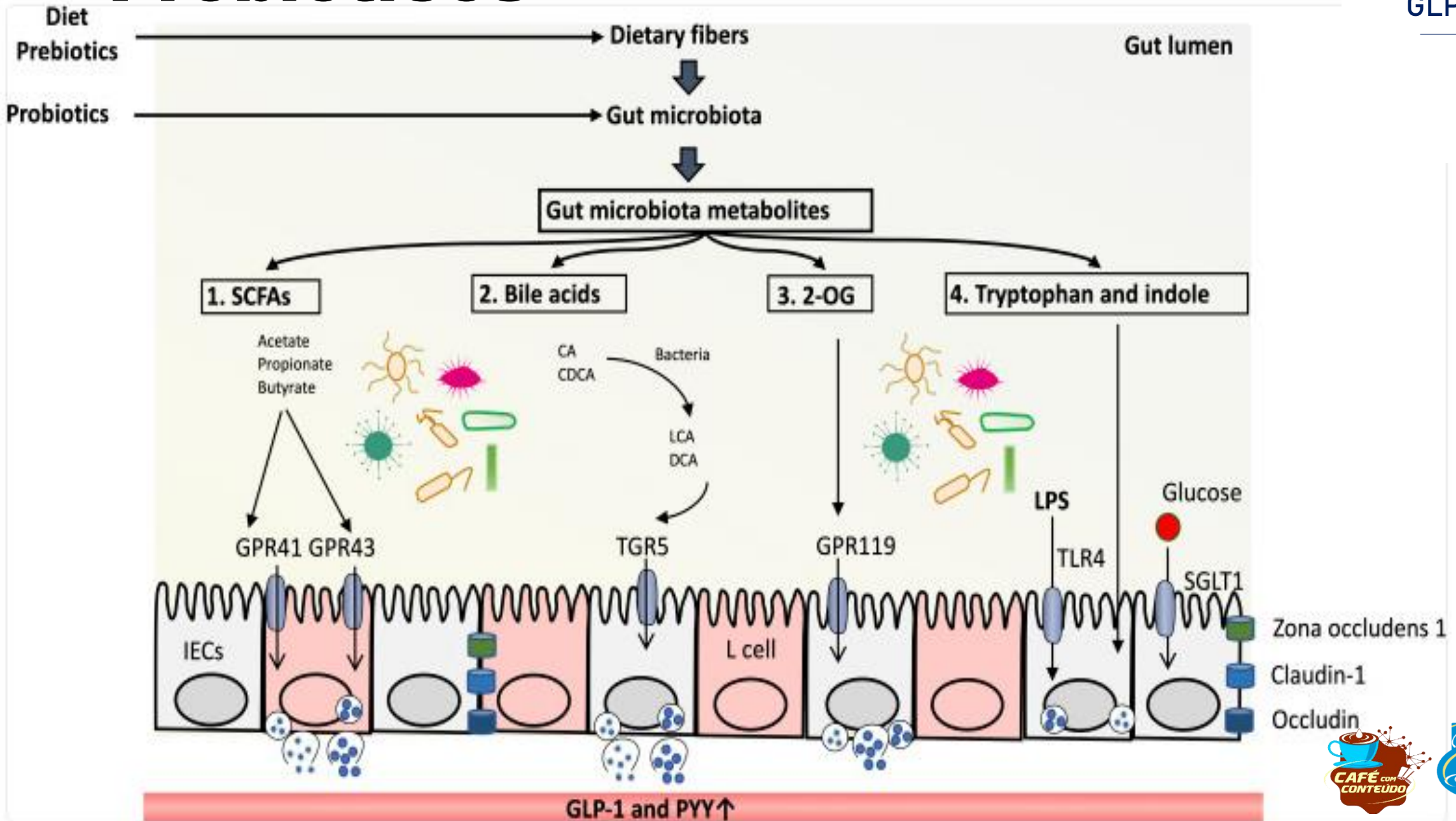
- Fibregum 3g
- Psillium 2g
- FOS 2g

Inicia com 1x ao dia e
depois aumenta para 2x dia



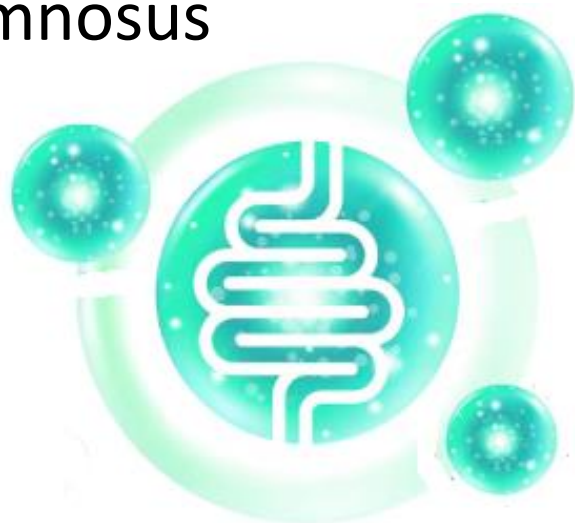
Probióticos

Análogos de
GLP-1 e GIP

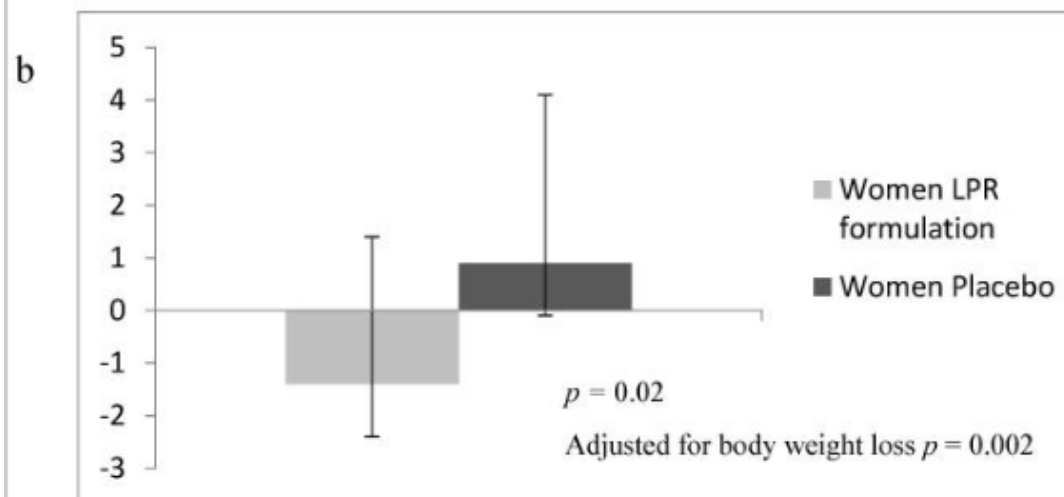
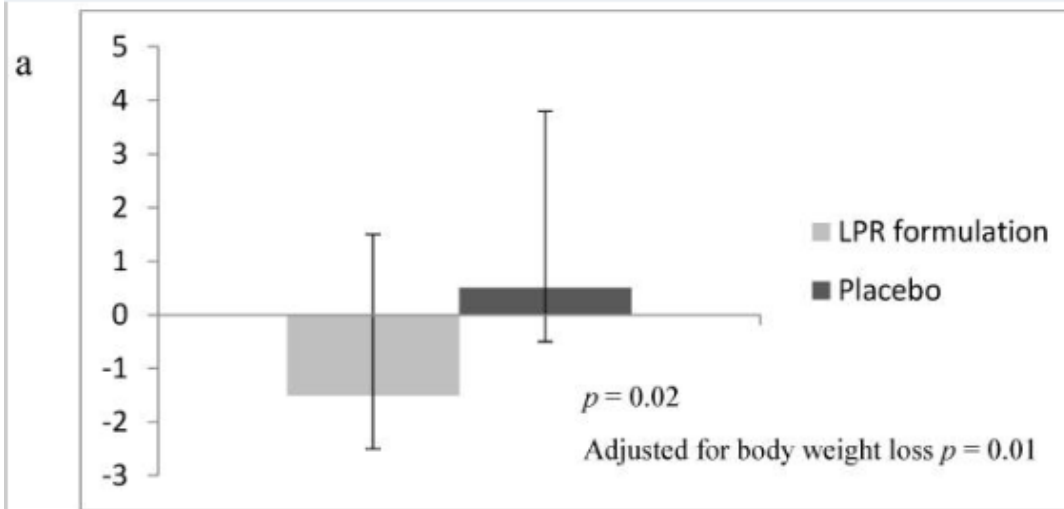


Probióticos

L. rhamnosus



Análogos de
GLP-1 e GIP



2). During the two phases of the program, each subject consumed two capsules per day of either a placebo or a LPR formulation (10 mg of LPR equivalent to 1.6×10^8 CFU/capsule, 210 mg of oligofructose, and 90 mg of inulin). The LPR supplementation increased weight loss in women that was associated with a greater increase in the fasting desire to eat ($p = 0.03$). On the other hand, satiety efficiency (satiety quotient for desire to eat) at lunch increased ($p = 0.02$), whereas disinhibition ($p = 0.05$) and hunger ($p = 0.02$) scores decreased more in the



E o rebote metabólico quando cessa o uso dos análogos?

- Paciente não mudou seus hábitos alimentares
- Além desses impactos na estrutura corporal, também pode haver diminuição do gasto energético, o que faz com que o organismo use menos calorias e estimule o corpo a estocar mais gordura ao invés de músculos, fatores que podem dificultar a manutenção do peso após o fim do tratamento com GLP-1.





Summary



People return to their baseline weight within 1.7 years on average after stopping treatment with any weight management medication, and just 1.5 years after using semaglutide or tirzepatide

Study design



Systematic review and meta-analysis | Trials (randomised, non-randomised, single arm) and cohort studies (prospective or retrospective)

Data sources



37 studies | 9341 participants ≥18 years old with overweight or obesity

Comparison

Intervention

Pharmacological interventions currently or previously licensed for weight loss

6322

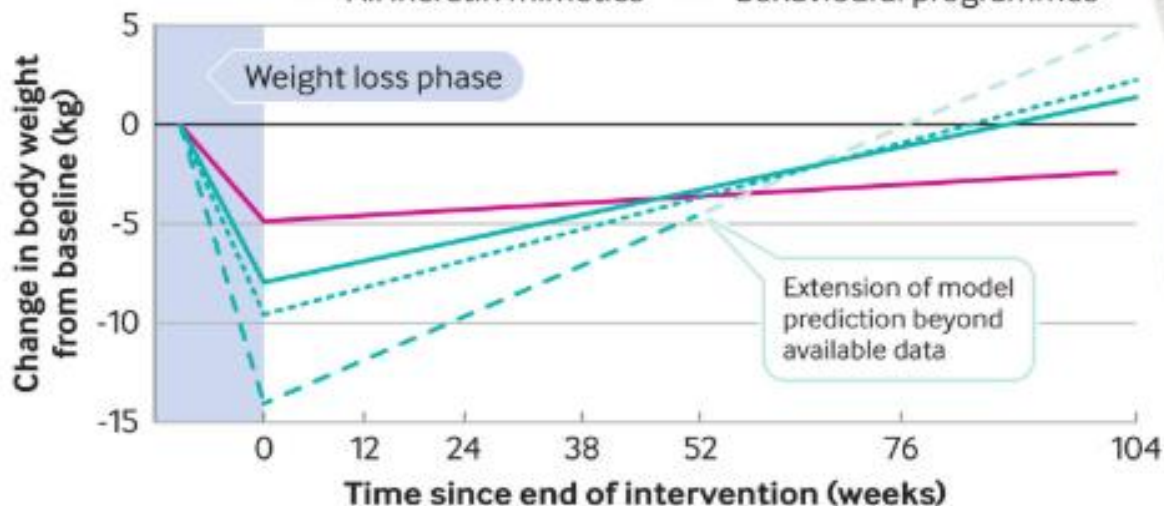
Control

Non-pharmacological weight loss interventions or placebos

3019

Outcomes

All medication | Newer incretin mimetics
All incretin mimetics | Behavioural programmes



**Perda de
massa
magra**

X

**Perda de
peso**

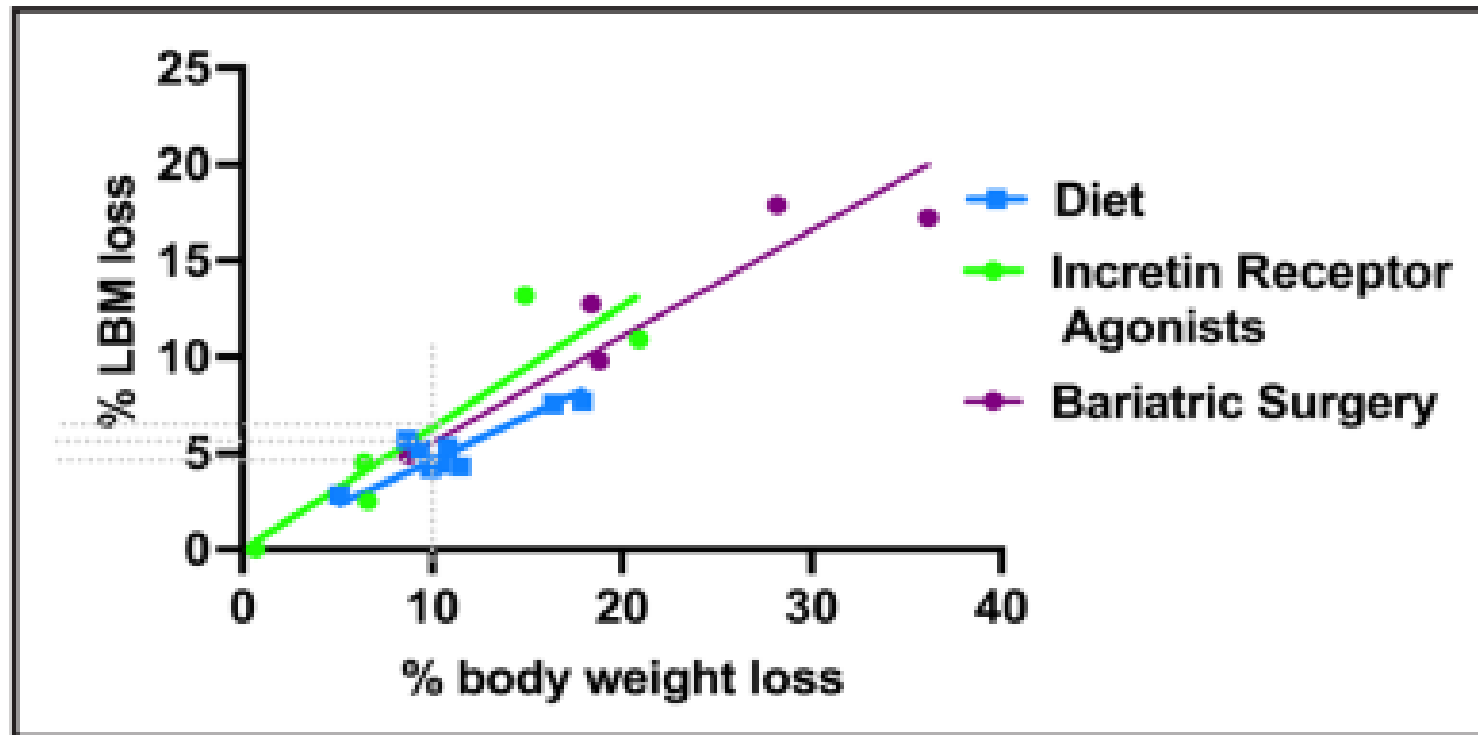


Figure 1. The relationship of percent weight loss to percent loss of lean body mass resulting from dietary intervention, therapy with GLP-1 RA or GLP-1/GIP RA, or bariatric surgery in various studies.

The gray line represents the loss of lean body mass (LBM) at a 10% weight reduction. Data sets used were as follows: for glucagon-like peptide-1 receptor agonist (GLP-1 RA) and GLP-1/GIP RA (glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor agonist), data used from Table 1; for dietary interventions: Magkos et al,²⁸ Villareal et al,²⁹ and Ravussin et al³⁰; for surgical interventions: Carey et al^{31,32} and Yoshino et al.³³





Summary



People return to their baseline weight within 1.7 years on average after stopping treatment with any weight management medication, and just 1.5 years after using semaglutide or tirzepatide

Study design



Systematic review and meta-analysis | Trials (randomised, non-randomised, single arm) and cohort studies (prospective or retrospective)

Data sources



37 studies | 9341 participants ≥18 years old with overweight or obesity

Comparison

Intervention

Pharmacological interventions currently or previously licensed for weight loss

6322

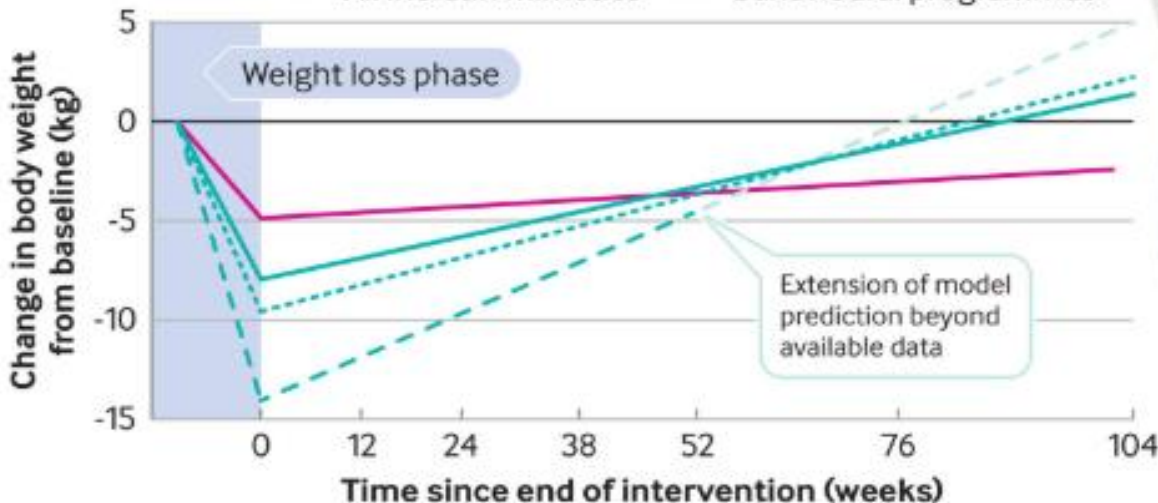
Control

Non-pharmacological weight loss interventions or placebos

3019

Outcomes

All medication | Newer incretin mimetics
All incretin mimetics | Behavioural programmes



Estima-se que a cada
ciclo de reganho de peso
após uma dieta restritiva,
há uma **redução de até 30%**
no metabolismo basal.

E dieta rica em proteína
reacelera esse
metabolismo



Desmame

- Individualizado
 - Espaçamento das doses
 - Redução gradual da dose
 - Fase de manutenção: paciente atinge e mantém o peso desejado com hábitos alimentares e exercícios estáveis
-
- Acompanhamento médico e nutricional
 - Exercício de força
 - Monitoramento da saciedade: paciente precisa estar preparado para o aumento da fome, que volta de forma gradual



E análogos de uso oral?

- Biomamps Akkermansia
- Biomansia Akkermansia
- Akkermat
- Carolean





Análogos de
GLP-1 e GIP



Obrigado!

@bellacquafarma
@marciawendelstein
@vincent_de_soza
@jeronimopmartins

LINK DOS ARTIGOS CONSULTADOS

Análogos de GLP-1 e GIP

<https://www.bmj.com/content/392/bmj-2025-085304>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=GLP1+and+probiotics>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32035395/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332220301049?via%3Dihub>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38057297/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10700720/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29037268/>

<https://www.cambridge.org/core/journals/nutrition-research-reviews/article/probiotics-prebiotics-synbiotics-and-insulin-sensitivity/0D03BC13BDA52A8A52F04CCBCCFD86DB>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38055342/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10790698/>

<https://www.novamedicamentos.com.br/media/catalog/product/o/z/ozempic.pdf?srsId=AfmBOooPAWtgmmYSJRS8IP00EQyKkPaNow8GgUrX3AaApRfosWNSZX49>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11408715/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39295512/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4020673/>

https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.124.067676?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=glp-1+muscle+loss>

https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.124.067676?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38218536/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5372947/>

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12062175/>

