

Estratégias Dietéticas e Comportamentais para perda e manutenção do peso

- Prof. Nutricionista Michael Alexandre
- Pós Graduado em Nutrição Esportiva (Ganep)
- Pós Graduado em Neurociência e Comportamento Humano (PUC)
 - Coord. Prof. de Pós Graduação Uniguaçu





Entendendo o Caso Clínico



Perfil da Paciente

Mulher de 42 anos com IMC inicial de $32,5 \text{ kg/m}^2$.



Evolução do Peso

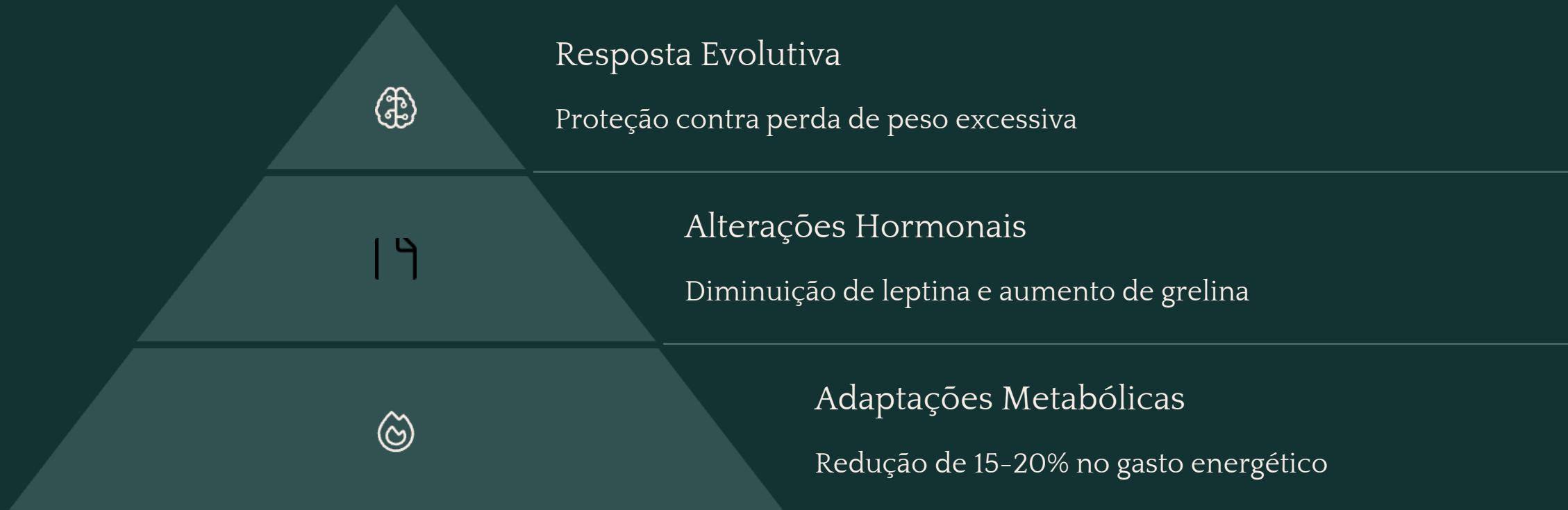
Perda inicial de 8kg em 3 meses seguida de estagnação nas últimas 8 semanas.



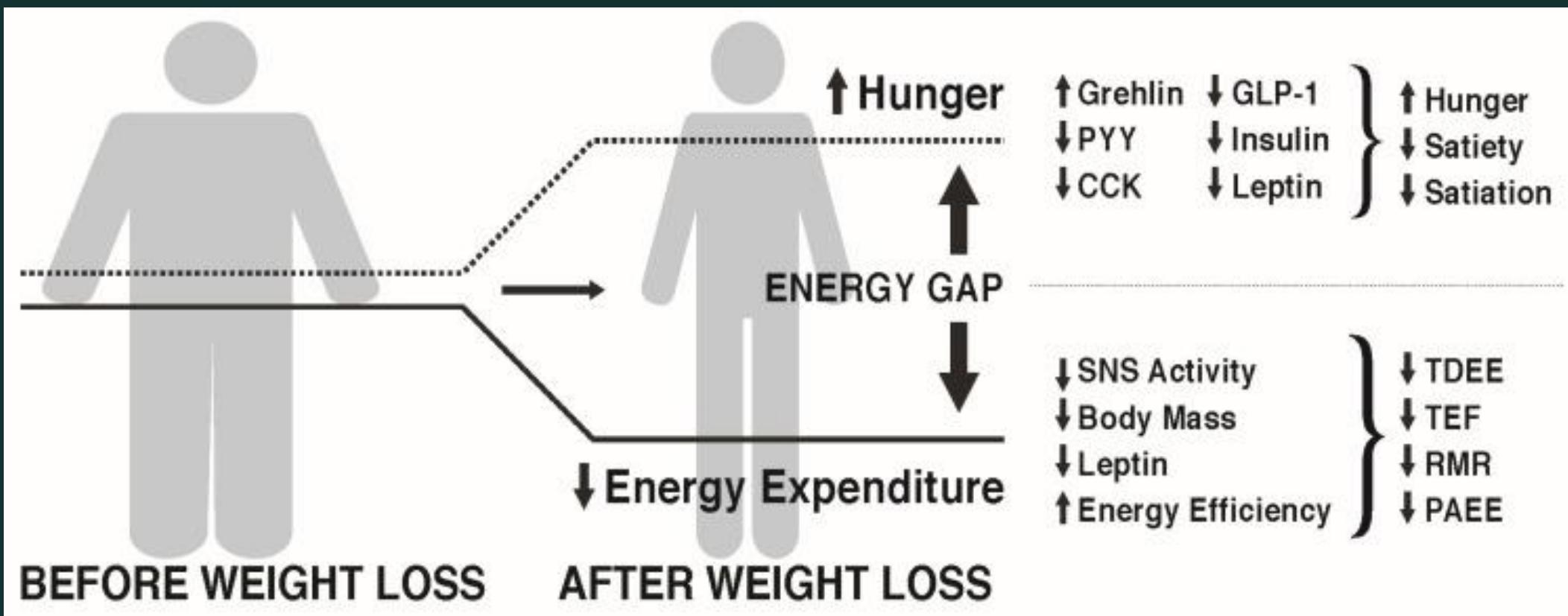
Comportamento

Aderência de 80% ao plano alimentar. Atividade física 3x semana, 30 minutos de caminhada.

O Fenômeno do Platô: Bases Fisiológicas

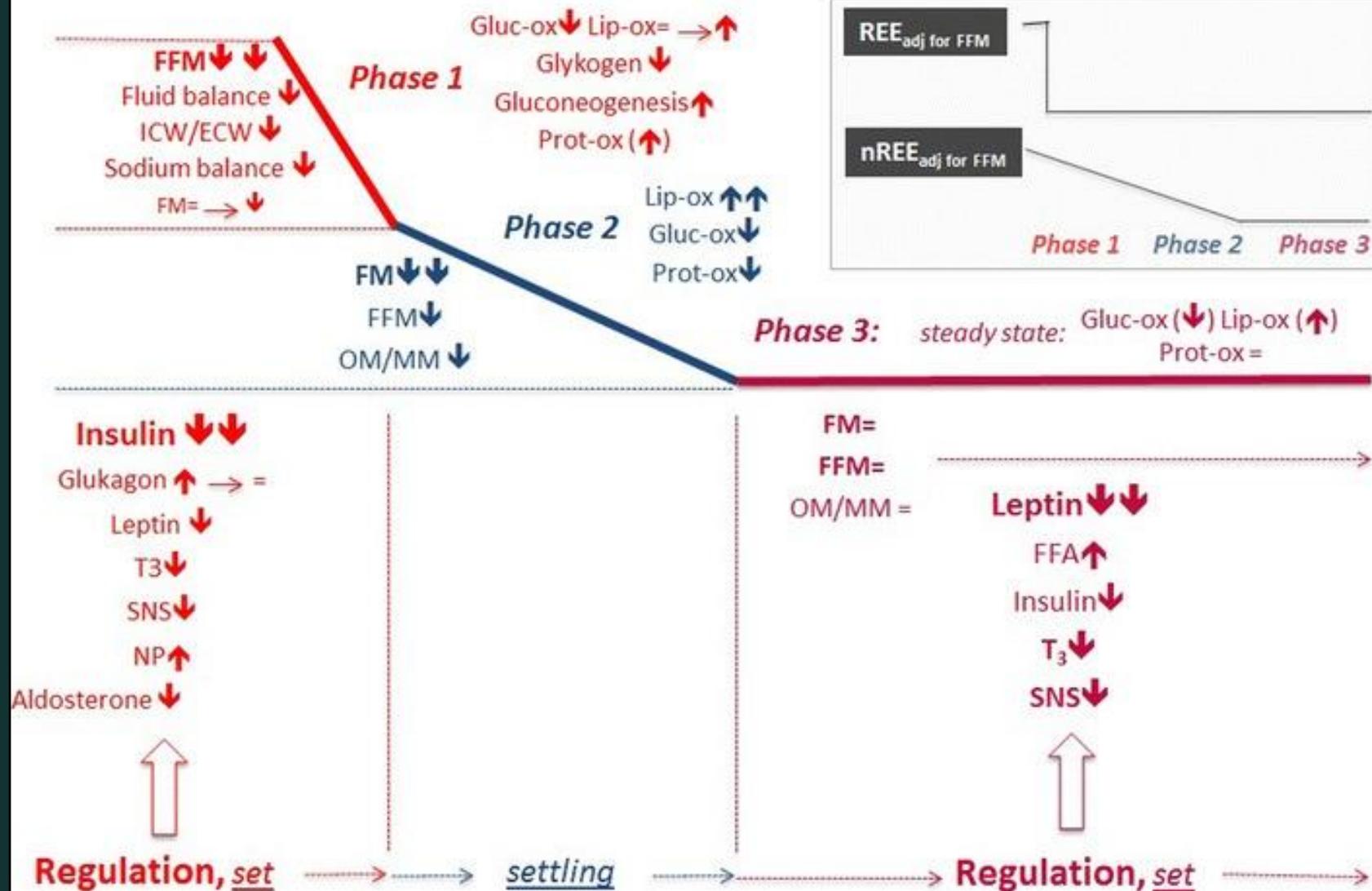


O platô é a estagnação da perda de peso após período de sucesso inicial. Ocorre em 80% dos casos entre 3-6 meses de dieta.



Weight loss

Maintenance of reduced weight



Fase 1:
Diminuição da insulina, glicogênio e água

Fase 2:
Diminuição da gordura corporal

Fase 3:
Diminuição da gordura corporal, T3 e Leptina

	Efeitos da redução de 10% do Peso
	Dispêndio Energético
Dispêndio Energético 24h	Diminui 15%
Gasto Energético de Repouso	Pode Diminuir
Efeito Térmico da Dieta	Inalterado
Gasto Energético não Repouso	Diminui 30%
Eficiência de trabalho do Musc. Esq.	Aumenta 20%
TSH	Diminui 18%
T4	Diminui 7%
T3	Diminui 9%
Leptina	Diminui Proporcional a Massa Gorda
SNS	Diminui 40%
SNP	Aumenta 80%

Cálculo do Gasto Energético e Déficit Calórico

Utilizando a equação de Mifflin-St. Jeor para determinar o gasto energético basal (GEB) e estabelecer um déficit calórico adequado para retomar a perda de peso.

$$\text{GEB} \times 1.3 - 500$$

Fórmula de Mifflin-St. Jeor

Mulheres: $10 \times \text{peso(kg)} + 6,25 \times \text{altura(cm)} - 5 \times \text{idade} - 161$

Fator de Atividade

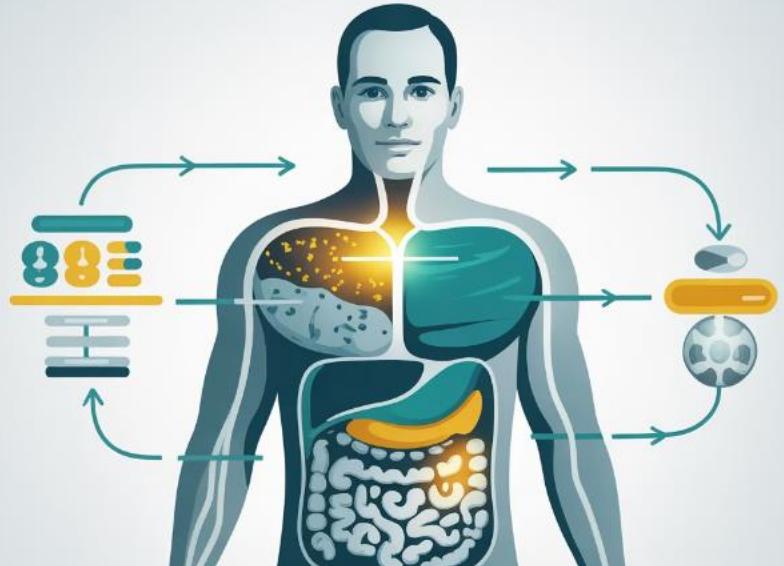
Multiplica-se o GEB pelo fator de atividade física leve a moderada

Déficit Calórico

Redução de 500 kcal/dia para promover perda de -0,5kg/semana

Para nossa paciente, o novo cálculo considera as alterações metabólicas decorrentes da perda de peso inicial, ajustando o plano para superar o platô com um déficit calórico sustentável entre 15-30% das necessidades atuais.

Metabolismo corporal e perda de peso



Cálculo Gasto Energético

Para nossa paciente: Inicial (80kg) = $10 \times 80 + 6,25 \times 165 - 5 \times 42 - 161 = 1456$ kcal/dia

Após perda (72kg) = $10 \times 72 + 6,25 \times 165 - 5 \times 42 - 161 = 1376$ kcal/dia.

Fator atividade inicial (1.375) = $1456 \times 1.375 = 2002$ kcal/dia

Déficit calórico: $2002 - 500 = 1502$ kcal/dia

O Fenômeno do Platô: Bases Fisiológicas

O platô de perda de peso ocorre devido a adaptações metabólicas que reduzem progressivamente o gasto energético total do organismo.

Redução da Taxa Metabólica Basal

Com a perda de peso, há diminuição da massa corporal total, resultando em menor demanda energética em repouso (até 15% de redução).

Adaptação Termogênica

O organismo desenvolve maior eficiência energética, reduzindo a termogênese alimentar e a energia gasta em atividades diárias.

Estas adaptações explicam por que o gasto energético calculado inicialmente precisa ser reajustado após períodos de perda de peso significativa. No caso da nossa paciente, observamos uma redução de aproximadamente 200 kcal/dia no seu gasto energético total, exigindo recalibração do plano alimentar.

Alterações Hormonais Compensatórias

Redução de hormônios anabólicos (T3, leptina) e aumento de hormônios orexígenos (grelina), criando um ambiente fisiológico que favorece o reganho de peso.

Reavaliação do Balanço Energético Real

O corpo adapta o metabolismo à perda de peso, reduzindo o gasto energético total e a taxa metabólica basal pode cair 10–15% além do esperado (*Rosenbaum & Leibel, 2010 J Clin Invest; Hall KD et al., 2012 (Am J Clin Nutr)*).

Aplicação:

Recalcular o gasto energético com base no novo peso e nível de atividade física.

Usar ferramentas como calorimetria indireta ou fórmulas ajustadas (Mifflin-St. Jeor com fator de adaptação metabólica de –10%).

Ciclagem de Calorias (Caloric Cycling) ou "Refed Days"

Reduz percepção de restrição, melhora adesão e reduz adaptação metabólica.

Estratégias intermitentes mantêm perda de peso com menor impacto metabólica (*Péos et al., 2021 meta-análise; Trexler et al., 2014 J Int Soc Sports Nutr; Bryne et al., 2017 Int Journal of Obesity*)

Aplicação:

5 dias em déficit (ex: –500 kcal) + 2 dias de manutenção calórica.

Usar dias de maior ingestão para treinos mais intensos.

Distribuição de Macronutrientes



1.6-2.2g/kg

Proteína

Aumento do efeito térmico



30-50%

Carboidratos

Das calorias totais



15-30%

Gorduras Boas

Das calorias totais

As proteínas aumentam o metabolismo em 20-30% pelo maior efeito térmico.

Modelo de Diário Alimentar

O registro sistemático da alimentação é fundamental para identificar padrões comportamentais e suas contingências:

Data/Hora	Refeição	Alimentos e Quantidade	Local	Emoções/Contexto	Fome (0-10)
07:30	Café da manhã	1 pão integral, 1 fatia de queijo, 1 xícara de café	Em casa	Tranquilo	7
10:15	Lanche	1 maçã, 5 castanhas	Trabalho	Ansioso com reunião	4
13:00	Almoço	150g arroz, 100g feijão, 120g frango, salada	Restaurante	Relaxado, com colegas	8
16:30	Lanche	1 iogurte natural com granola	Trabalho	Cansado	5
20:00	Jantar	Sopa de legumes, 1 fatia de pão integral	Em casa	Relaxado, assistindo TV	6

Benefícios do automonitoramento através do diário alimentar:

- Identifica gatilhos emocionais e ambientais para comportamentos alimentares
- Revela padrões de alimentação inconscientes
- Fornece dados concretos para análise funcional
- Aumenta a consciência sobre escolhas alimentares
- Facilita a identificação de contingências mantenedoras

Escala de Fome e Saciedade

A escala de fome e saciedade é uma ferramenta importante para desenvolver a consciência alimentar e reconhecer os sinais corporais.

1

Fome Extrema

Sensação de fraqueza, tontura, irritabilidade e urgência para comer.

4

Fome Moderada

Sinais claros de fome, estômago roncando, pensamentos frequentes sobre comida.

7

Satisfação Confortável

Sensação de bem-estar e energia, sem desconforto no estômago.

10

Extremamente Cheio

Desconforto abdominal intenso, sensação de letargia e arrependimento.

Recomenda-se iniciar as refeições em torno do nível 3-4 (fome moderada) e parar de comer no nível 7-8 (satisfação confortável), evitando os extremos da escala para promover uma relação mais saudável com a alimentação.

Estratégias para Aumentar a Saciedade



Priorizar Proteínas

Aumentar a ingestão para 25-30% das calorias totais.

Proteínas elevam hormônios de saciedade (GLP-1, CCK) e têm maior efeito térmico, requerendo mais energia para digestão.



Fibras Alimentares

Consumir 25-30g diárias, priorizando alimentos integrais. Fibras retardam o esvaziamento gástrico, prolongam a digestão e alimentam a microbiota intestinal, melhorando a produção de hormônios de saciedade.



Volume Alimentar

Incluir alimentos de baixa densidade calórica como vegetais e sopas no início das refeições. Esta estratégia aumenta o volume gástrico e reduz a ingestão calórica total em até 20%.

Abordagens Comportamentais



Metas Comportamentais

Técnicas de automonitoramento diário.



Metas SMART

Estabelecer objetivos específicos e mensuráveis.



Controle do Estresse

Respiração diafragmática 2x/dia.



Higiene do Sono

Meta de 7,5 horas/noite.



Tolerância ao Desconforto

Exercícios de mindfulness 3x/semana.



Habilidades DBT

Técnicas de regulação emocional para impulsos alimentares.

Aplicações Práticas: Análise Funcional vs. Topográfica



Identificação

Observação e registro de comportamentos-alvo.



Análise

Investigação da função e contexto de ocorrência.



Intervenção

Planejamento baseado na função identificada.



Avaliação

Monitoramento da eficácia e ajustes necessários.

Estratégias Comportamentais: Habilidades DBT para Controle de Impulsos

As habilidades da Terapia Comportamental Dialética (DBT) são eficazes para gerenciar impulsos alimentares durante o platô de peso.



Tolerância ao Desconforto (TIPP)

Técnica da temperatura: Coloque o rosto em água gelada por 30 segundos quando sentir impulso alimentar. A ativação do nervo vago reduz a intensidade da vontade de comer.



Mente Atenta (Mindfulness)

Exercício dos 5 sentidos: Observe 5 coisas que você vê, 4 que pode tocar, 3 que pode ouvir, 2 que pode cheirar e 1 que pode provar. Ajuda a reconectar com o momento presente e reduzir impulsos.



Regulação Emocional (ABC)

Acumular emoções positivas: Programe uma atividade agradável diária não relacionada à comida. Construir um banco de experiências positivas reduz os episódios de alimentação emocional.



Efetividade Interpessoal (DEAR MAN)

Descreva, Expressse, Afirme, Reforce, Mantenha-se Atento, Aparente confiança e Negocie: Use esta técnica para comunicar necessidades à família/amigos sobre seu plano alimentar.

Praticar estas habilidades por 10 minutos diários aumenta o controle sobre impulsos alimentares.

Estratégias Comportamentais para Superar o Platô



Diário Alimentar Detalhado

Registro minucioso de refeições, emoções e fome real. Identificação de padrões inconscientes de consumo.



Intervalos de Reavaliação

Análise a cada 2 semanas de métricas além do peso. Evita desmotivação e ajusta estratégias.



Supporte Social

Grupo de apoio presencial ou virtual. Aumenta em 40% as chances de sucesso a longo prazo.



Definição de Micro-objetivos

Metas pequenas e alcançáveis semanalmente. Proporciona sensação de progresso contínuo.



Técnicas de Reestruturação Cognitiva

Identificação e substituição de pensamentos sabotadores. Fortalece mentalidade de crescimento.

A combinação dessas abordagens comportamentais com as estratégias nutricionais e físicas anteriores potencializa os resultados e previne recaídas, criando um sistema sustentável para superar o platô de peso.

Reestruturação Cognitiva: Técnica e Aplicação

A reestruturação cognitiva é uma técnica psicológica que ajuda a identificar e modificar padrões de pensamento disfuncionais relacionados à alimentação.

Processo de Reestruturação Cognitiva

1. Identificar pensamentos automáticos negativos sobre alimentação
2. Reconhecer distorções cognitivas específicas
3. Questionar a validade desses pensamentos
4. Substituir por pensamentos mais equilibrados e realistas

Exemplos Práticos de Aplicação

- **Pensamento original:** "Comi um doce, arruinei completamente minha dieta."
- **Reestruturação:** "Um único doce não define meu padrão alimentar. Posso voltar ao plano na próxima refeição."
- **Pensamento original:** "Nunca consigo controlar o que como."
- **Reestruturação:** "Houve situações em que mantive escolhas alimentares saudáveis, posso desenvolver essa habilidade."

Estudos mostram que a reestruturação cognitiva aplicada ao comportamento alimentar pode reduzir episódios de compulsão alimentar em até 70% e melhorar significativamente a relação com a comida quando praticada regularmente.

Reestruturação Cognitiva: Aplicação Prática

Exemplos de como identificar e reformular pensamentos disfuncionais sobre alimentação e corpo

Pensamento Distorcido

"Um único deslize alimentar arruinou toda minha preparação"

- Pensamento catastrófico e dicotômico (tudo ou nada)
- Ignora o contexto global da preparação

Reestruturação

"Uma refeição fora do plano não compromete semanas de trabalho consistente"

- Foco no equilíbrio e perspectiva de longo prazo
- Reconhecimento do progresso acumulado

Pensamento Distorcido

"Preciso ter o físico perfeito ou serei um fracasso"

- Perfeccionismo extremo
- Generalização excessiva do valor pessoal

Reestruturação

"Estou buscando meu melhor físico possível, reconhecendo minhas limitações genéticas"

- Valorização do esforço e progresso individual
- Aceitação das diferenças corporais naturais

Exercício Prático

Diário de pensamentos com três colunas:

1. Situação gatilho (refeição social, pesagem, etc.)
2. Pensamento automático negativo
3. Resposta racional e equilibrada

Implementação

Praticar diariamente por 10 minutos, especialmente em períodos de déficit calórico ou pré-competição

- Compartilhar com coach ou terapeuta
- Revisar padrões recorrentes mensalmente

Estratégias de Reorientação Cognitiva e Aplicação

O que é Reorientação Cognitiva?

A reorientação cognitiva é uma técnica terapêutica fundamental para reestruturar pensamentos negativos durante o processo de emagrecimento, especialmente em períodos de platô.

- **Identificação:** Reconhecer pensamentos automáticos negativos
- **Questionamento:** Avaliar evidências e alternativas
- **Reestruturação:** Substituir por pensamentos mais adaptativos
- **Prática:** Implementar novas respostas cognitivas
- **Integração:** Consolidar novos padrões de pensamento

A prática consistente da reorientação cognitiva aumenta a resiliência psicológica, promove uma relação mais saudável com a alimentação e potencializa a adesão ao plano durante períodos desafiadores como o platô de perda de peso.

Exemplos Práticos



Pensamento All-or-Nothing

"Comi um doce, então arruinei toda minha dieta" → "Um único alimento não define meu progresso geral; posso retomar meu plano na próxima refeição"



Catastrofização

"Estou no platô há duas semanas, nunca mais vou perder peso" → "Platôs são fases normais do processo; ajustando estratégias, posso retomar a perda de peso"



Filtro Mental

"Perdi apenas 500g este mês, não estou conseguindo nada" → "Além do peso, ganhei resistência, melhorei meus hábitos e estou mais disposto"

Can't Control Yourself? Monitor Those Bad Habits

**Jeffrey M. Quinn¹, Anthony Pascoe¹, Wendy Wood²,
and David T. Neal²**

A estratégia mais útil contra tentações mais fortes foi o controle de estímulos na inibição de respostas às tentações, porém, com eficácia limitada.

O monitoramento vigilante auxilia no controle de hábitos mais fortes, porém, menos potente em tentações mais fortes. Ele não altera a força do traço de memória do hábito, mas aumentando os processos de controle cognitivo inibitório.

Ter força de autocontrole suficiente não é uma garantia de sucesso.

A motivação, é claro, desempenha um papel importante no autocontrole. As pessoas mudam as respostas quando pretendem fazê-lo e quando acreditam que têm a eficácia para executar uma resposta alternativa.

Aplicação da Teoria da Autodeterminação no Platô de Peso

A Teoria da Autodeterminação oferece estratégias eficazes para renovar a motivação durante períodos de estagnação na perda de peso.



Autonomia

Promover escolhas pessoais e participação ativa nas decisões do tratamento.

Exemplo: Permitir que o paciente escolha entre 3-4 opções de planos alimentares que atendam às necessidades nutricionais, mas respeitem suas preferências pessoais.



Competência

Desenvolver habilidades e conhecimentos que aumentem a confiança do paciente.

Exemplo: Oficinas práticas de preparo de refeições saudáveis ou técnicas de mindfulness para reconhecer sinais de fome e saciedade.



Pertencimento

Criar conexões sociais significativas que apoiam a jornada de mudança.

Exemplo: Grupos de apoio com pessoas enfrentando desafios similares, aumentando a adesão ao tratamento em até 40%.



Motivação Intrínseca

Identificar razões pessoais profundas para a perda de peso além da estética.

Exemplo: Elaborar um "manifesto de saúde" onde o paciente documenta benefícios percebidos como melhor disposição, qualidade do sono e energia para atividades com a família.

A implementação destas estratégias da Teoria da Autodeterminação promove um ambiente de suporte psicológico que fortalece a motivação intrínseca, essencial para superar períodos prolongados de platô no processo de emagrecimento.

Clareza e especificidade de metas (Teoria da Autodeterminação – Deci & Ryan, 2000)

Proposta prática:

Substituir metas vagas (“quero emagrecer”) por metas **observáveis e mensuráveis**:

- “Quero perder 2 cm de circunferência abdominal em 4 semanas.”
- “Quero treinar 3x/semana sem faltar por 21 dias.”

Metas específicas aumentam a **percepção de competência**, um dos pilares da motivação **intrínseca**, ao lado da **autonomia e relação social**.

Quando o aluno percebe **progresso visível**, o comportamento reforça-se naturalmente.

Reforço positivo e feedback contingente (Análise do Comportamento)

Proposta prática:

Comportamentos aumentam de frequência quando seguidos de **consequências reforçadoras**.

O reforço positivo cria **histórico de adesão**, enquanto punições (críticas, comparações) produzem esquiva e abandono.

Auto-observação e monitoramento

Proposta prática:

Registrar treinos, sono e humor em um diário ou aplicativo.

Relacionar dias de treino mais consistentes com **estado emocional**.

Introduzir perguntas breves:

→ “Como me senti antes e depois do treino?”

A auto-observação aumenta a **consciência do próprio comportamento** e fortalece o **locus de controle interno**.

Quando o aluno percebe relação entre comportamento e resultado, aumenta a autoeficácia.

Estrutura ambiental e economia comportamental

Proposta prática:

Preparar a mochila de treino na noite anterior.

Deixar o tênis e a garrafinha à vista.

Reducir a “fricção” comportamental (barreiras físicas e mentais para agir).

Planejar o horário de treino como compromisso fixo, não negociável.

Mudanças de **arquitetura de escolha** (choice architecture) reduzem o custo de iniciar o comportamento e aumentam a probabilidade de execução.

É a base da **Nudge Theory**, pequenas modificações ambientais geram grandes efeitos no comportamento.

Implementação de Intenções: A Técnica "Se-Então"

O que é a técnica "Se-Então"?

A implementação de intenções, também conhecida como técnica "Se-Então", é uma estratégia cognitivo-comportamental que conecta situações específicas com respostas planejadas. Funciona criando um vínculo mental entre uma circunstância desencadeadora (Se) e um comportamento alimentar desejado (Então).



Princípio Fundamental

Automatização de respostas saudáveis diante de gatilhos específicos, reduzindo dependência da força de vontade.



Aplicação Adaptável

Pode ser personalizada para diferentes contextos e desafios alimentares individuais.

Como aplicar a técnica "Se-Então":

- Identificação de gatilhos:** Reconhecer situações que desencadeiam comportamentos alimentares não desejados (estresse, tédio, eventos sociais).
- Formulação da declaração:** Criar afirmações específicas no formato "Se [situação X ocorrer], então eu vou [comportamento desejado Y]."
- Repetição mental:** Praticar visualizando o cenário e a resposta planejada várias vezes por dia.
- Implementação gradual:** Começar com situações simples e progredir para desafios mais complexos.

Exemplos práticos:

- "**Se** eu sentir vontade de comer por estresse, **então** farei uma pausa de 5 minutos para respiração profunda."
- "**Se** for convidado para um evento com muitas opções não saudáveis, **então** comerei uma pequena refeição saudável antes."
- "**Se** estiver no supermercado, **então** seguirei estritamente minha lista de compras pré-planejada."

Planejamento de respostas alternativas

Proposta prática:

Substituir respostas automáticas (“beliscar ao chegar em casa”) por comportamentos pré-planejados:
→ “Se eu sentir vontade de comer, vou caminhar 10 minutos e beber água antes.”

Treinar antecipação de situações de risco (ambientes sociais, fadiga, estresse).

O **modelo de reforço relativo** mostra que o alimento é um reforçador entre vários possíveis.

Treinar respostas alternativas diminui o valor reforçador do comer impulsivo, fortalecendo o repertório de autocontrole.

Research article

When planning is not enough: Fighting unhealthy snacking habits by mental contrasting with implementation intentions (MCII)

MARIEKE A. ADRIAANSE^{1*}, GABRIELE OETTINGEN^{2,3},
PETER M. GOLLWITZER^{2,4}, ERIN P. HENNES²,
DENISE T. D. DE RIDDER¹ AND JOHN B. F. DE WIT¹

- Qual é o obstáculo mais importante que está no caminho de diminuir seu mau hábito? O que pode dificultar que você diminua seu mau hábito? O que há em você pessoalmente que pode impedi-lo de diminuir seu mau hábito? Por favor, nomeie o obstáculo central. Por favor, mantenha este obstáculo na frente de sua mente e realmente pense sobre ele.
- A seguir, faça um plano se-então no qual vincula o obstáculo que acabou de nomear a uma resposta que o ajudará a superar este obstáculo quando ele ocorrer.
- “Se (aqui você se refere ao obstáculo que você especificou) então eu irei (aqui você nomeia o comportamento para superar o obstáculo).”

Estratégia: Abordagens Motivacionais



Definição de Metas SMART

Objetivos específicos, mensuráveis e com prazo definido. Aumento de 30% no comprometimento e consistência.



Diário de Progresso

Registro diário de conquistas e desafios. Fornece evidências visuais de evolução mesmo durante o platô.



Suporte Social

Grupo de apoio ou parceiro de accountability. Responsabilidade compartilhada aumenta a persistência em 45%.



Sistema de Recompensas

Prêmios não-alimentares para marcos alcançados. Ativa circuitos de recompensa cerebral e reforço positivo.

Estas técnicas motivacionais complementam as estratégias anteriores, criando um ambiente psicológico favorável para manutenção do plano mesmo durante períodos de platô na perda de peso.

Aplicação das Metas SMART e Exemplos

A técnica SMART proporciona estrutura para definir metas eficazes durante o platô de perda de peso, aumentando em 80% a probabilidade de aderência ao plano.



Específico (Specific)

Detalhar exatamente o que será feito, evitando metas vagas como "comer melhor".



Mensurável (Measurable)

Estabelecer métricas quantificáveis para acompanhar o progresso objetivamente.



Alcançável (Attainable)

Definir metas realistas considerando as condições atuais e limitações do paciente.



Relevante (Relevant)

Garantir que a meta esteja alinhada com o objetivo maior de superar o platô.



Temporal (Time-bound)

Estabelecer prazos claros para início, duração e conclusão da meta.

Exemplo Aplicado ao Caso Clínico:

Meta Não-SMART

"Vou melhorar minha alimentação para perder peso"

Meta SMART

"Durante as próximas 4 semanas, registrarei todas as refeições em um aplicativo, consumirei 1600 kcal/dia com 30% de proteínas, farei 3 refeições principais e 2 lanches, e medirei meu peso e circunferência abdominal semanalmente, com objetivo de reduzir 0,5kg por semana."

Estratégias para Lidar com Recaídas



Reorientação cognitiva

Entender a recaída como parte do processo de mudança, não como falha. Reenquadrar momentos de deslize como oportunidades de aprendizado e ajuste de estratégias.



Plano de prevenção de recaídas

Identificar antecipadamente gatilhos emocionais, sociais e ambientais. Desenvolver estratégias específicas para cada situação de alto risco.



Autocompaixão e aceitação

Substituir autocritica por autocompaixão. Praticar mindfulness para aumentar a consciência sobre pensamentos negativos automáticos após recaídas.



Suporte social estruturado

Mobilizar rede de apoio durante momentos vulneráveis. Participar de grupos com pessoas enfrentando desafios semelhantes para compartilhar experiências.



Retorno imediato à rotina

Implementar a regra das "próximas 24 horas" – voltar ao plano original no próximo dia sem compensações extremas que perpetuam o ciclo de recaídas.