

DESBUNDE QUÂNTICO
OS INCRÍVEIS HIPPIES QUE
SALVARAM A FÍSICA

OSAMA NÃO MORREU
POR QUE ADORAMOS
TEORIAS DA CONSPIRAÇÃO

NUVEM ANTICHUVA
RIO VAI ATACAR ENCHENTE
COM SISTEMA ONLINE

**FUTURO
ANTES**



ISSN 1415-9856



00242

SETEMBRO 2011 | Nº 242 | R\$ 9,90

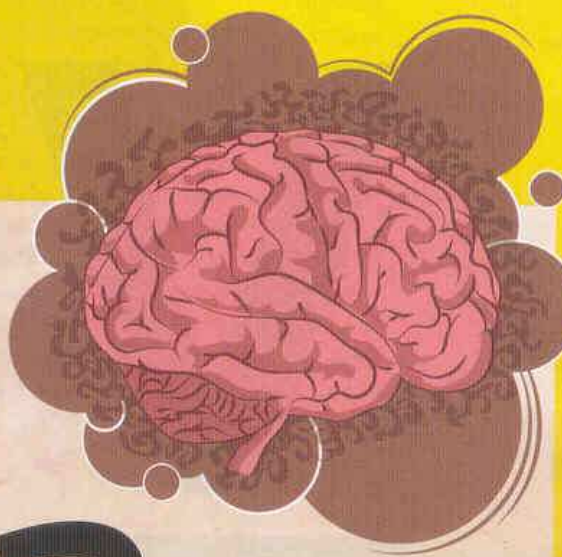
REHAB ALIMENTAR

COMO FAZER SUA DIETA

DAR CERTO

PRA COMEÇAR, NÃO FAÇA DIETA. NOVAS
PESQUISAS REVELAM COMO REPROGRAMAR
SEU CÉREBRO PARA EMAGRECER.





Cabeça de magro

A má notícia: somos viciados em gordura, sal e açúcar. A boa: novas pesquisas revelam que podemos reprogramar nossa cabeça para não cair em tentação. É o *rehab* alimentar

 DENISE DALLA COLLETTA E PRISCILLA SANTOS



 SENDI MORAIS  MANÁ E.D.I



Você pensou uma, duas, 3 vezes, mas não resistiu: usou a tal substância. Ela logo desencadeou em sua cabeça um processo viciante: ao tocar sua língua, fez liberar em seu cérebro opioides — químicos responsáveis por uma sensação de recompensa e prazer, também acionados por drogas como heroína e

morfina. Inconscientemente, você move sua língua e mandíbula. Se fosse uma criança, abriria um sorriso. A resposta imediata do seu corpo: quero mais!



Esse barato não foi provocado por uma nova droga da moda. É uma velha conhecida que, consumida com moderação, é essencial à nossa sobrevivência: comida. Mais especificamente aquela com grandes quantidades de gordura, sal e açúcar, ingredientes que, a ciência revela, nos fazem pedir cada vez mais, mais e mais. “São as chamadas comidas palatáveis, não só porque são saborosas e dão prazer, mas porque estimulam nosso apetite e nos fazem comer sem parar”, diz o autor do livro *The End of Overeating* (O Fim da Comilança, sem edição no Brasil) David Kessler, ex-integrante do FDA, órgão que regula alimentos e remédios nos Estados Unidos. Esses ingredientes mexem em mecanismos cerebrais que costumam ser atingidos também por drogas pesadas, como a heroína e, a mais recente descoberta, maconha. Basta sentirmos um cheirinho de batata frita ou dar a primeira mordida em um bolo de chocolate para disparar o ciclo vicioso. “Comer alimentos ricos em açúcar, gordura e sal só nos faz comer mais alimentos ricos em açúcar, gordura e sal”, diz e repete Kessler. Para entender esse desejo sem fim, a ciência da gordura — que já analisou nosso metabolismo e reações fisiológicas — agora muda de foco. “As pesquisas sempre buscaram o que acontece em nosso corpo enquanto comemos. Mas a verdadeira pergunta é: o que acontece em nosso cérebro?”, diz Kessler. Entender

isso é essencial para que possamos reprogramar nossa mente. E dar início a uma reabilitação alimentar — a única saída para se pensar como um magro.

Gordura dá larica

Em junho, cientistas da Universidade da Califórnia e do Instituto de Tecnologia da Itália publicaram um estudo revelando que a ingestão de alimentos gordurosos libera no intestino endocanabinoides. Qualquer semelhança do termo com a *Cannabis sativa*, a planta da maconha, não é coincidência. Esses químicos são parecidos com aqueles encontrados em um cigarro feito com ela e que costuma causar um apetite voraz — a famosa larica pós-baseado. No experimento, ratos alimentados com gordura não conseguiam parar de comer. Já os que ingeriram só proteína ou carboidrato se deram por satisfeitos mais rapidamente. “Provavelmente, os endocanabinoides reduzem a mensagem de saciedade que se origina no intestino e é enviada ao cérebro”, afirma Nicholas DiPatrizio, professor do Departamento de Farmacologia da Universidade da Califórnia.

Não é só gordura que tem essa capacidade de nos fazer continuar comendo mesmo quando já estamos supostamente satisfeitos. “Toda comida prazerosa pode

neutralizar os sinais de saciedade”, diz o neurocientista David Linden, autor do livro *A Origem do Prazer* (lançado no Brasil em agosto pela Editora Elsevier). Aí também entram os pratos ricos em açúcar e sal, que liberam em nosso cérebro mais dopamina, um neurotransmissor responsável pela sensação de felicidade e bem-estar, do que os demais tipos de alimentos. Um truque da natureza para que os homens das cavernas sobrevivessem.

Na dieta dos nossos antepassados, alimentos com sal, gordura ou açúcar eram raros — as refeições não tinham mais que 10% de lipídios, as gorduras que vinham da carne. Nosso vício em sal não é totalmente explicado pela ciência. Mas os pesquisadores desconfiam que seja uma estratégia evolutiva para compensar o sódio perdido no suor. Já a gordura e o açúcar são reservas naturais de energia: fomos programados para abocanhá-los sempre que os encontramos pela frente. “Mas sabemos que se você comer açúcar, gordura e carboidratos refinados [que se transformam rapidamente em açúcar na digestão] repetidamente, isso irá alterar seus circuitos de prazer”, afirma Linden. Com o tempo, as células cerebrais não irão responder de forma tão intensa ao estímulo provocado por esses ingredientes. Como acontece com a heroína, o efeito enfraquece com o passar do tempo. E aí você precisa de mais quantidade da substância para sentir o mesmo barato.

Vício em comida

O deleite com os alimentos funciona em duas fases. Primeiro vêm as preliminares: sentir um cheiro gostoso, passar na porta do restaurante onde se experimentou um jantar dos deuses ou assistir a uma propaganda de biscoitos recheados na TV. “É daí que vem o verdadeiro poder da comida: da antecipação do prazer”, afirma Kessler. Esses estímulos já são suficientes para fazer nosso cérebro liberar dopamina. A substância — também responsável pelos impulsos de fuga — cria o desejo e nos faz correr atrás do que for necessário para comer aquele prato tentador. Quando você, de fato, abocanha a gostosura, mais dopamina é liberada. E também opioides. Essas substâncias farão não apenas com que você sinta prazer, mas aumentarão seu desejo e irão motivá-lo a buscar mais comida. Para evitar que esse ciclo tenha início, é necessário parar no comecinho. Mude o caminho de casa para o trabalho para não passar na frente do tal restaurante e evite chegar muito próximo da banca de pastel para não ser seduzido pelo cheirinho de fritura. O prazer proporcionado apenas pela ideia de que você está prestes a se esbaldar com uma delícia dessas já pode fazer você perder o controle.

A prova veio de um estudo divulgado em abril, em que pesquisadores da Universidade de Yale, EUA, reuniram 48 mulheres, entre magras e acima do peso, para testar o quanto ficavam tentadas ao ver um milkshake de chocolate. Após 4 a 6 horas em jejum, as voluntárias olhavam para uma foto da bebida. Somente depois podiam saboreá-la de fato. Nos dois momentos, seus cérebros foram escaneados. Em algumas mulheres, os cientistas observaram um padrão de atividade de neurônios comum também no vício em drogas: a simples

sugestão da comida ativava mais o sistema de prazer e recompensa do que ingeri-la propriamente. Essas mulheres tinham uma fissura por comidas calóricas maior do que a normal (já que liberavam mais dopamina nas preliminares) e uma satisfação inferior à média ao abocanhar as gostosuras (quando os químicos de bem-estar vinham menos do que o esperado). Resultado: elas comiam mais como forma de compensação.

O curioso é que esse padrão não foi visto apenas em mulheres obesas, mas também nas magras. “Estar dentro do peso não quer dizer que você não seja viciado em comida”, diz Ashley Gearhardt, pesquisadora do Centro Rudd para Política Alimentar e Obesidade da Universidade de Yale. Algumas pessoas compensam a comilança com dias sem colocar quase nada na boca ou com muito exercício físico, mas correm o risco de ganhar peso mais adiante. »

O CAMINHO DO VÍCIO

Gordura, sal e açúcar ativam nosso circuito de prazer. Saiba como

PRELIMINARES

Só de ver ou sentir o cheiro de uma comida supercalórica e saborosa seu cérebro já libera dopamina — químico que dá sensação de felicidade e bem-estar. A substância também gera desejo e motivação para ir atrás da comida.



» Ponto G do cérebro

A grande dificuldade em resistir a essas comidas tão saborosas e viciantes é que elas provocam uma verdadeira festa em nossa cabeça, nos fazem liberar químicos do prazer de maneira instantânea. E a sensação de êxtase pode ir além se houver novidade e variedade em seu prato, já que as células cerebrais têm preferência. Algumas respondem ao gosto, outras à textura dos ingredientes, ao seu cheiro, à simples visão ou à temperatura da comida. Os neurônios ligados ao açúcar irão vibrar quando você come um doce, por exemplo. Os que adoram sal vão enlouquecer na presença de uma coxinha. Agora, imagine que você coma um quitute que misture doce, crocante e macio, quente e frio — como um sorvete com calda de chocolate fumegante em uma casquinha de biscoito salpicado por balas coloridas. Diversos neurônios vão acender ao mesmo tempo e fazer uma verdadeira rave em sua cabeça. A sensação é praticamente irresistível, mas cada vez que você cede a ela, só fortalece o vício.

Toda essa comilança chega ao chamado *hedonic hotspot* (ponto quente do prazer), uma espécie de ponto G do cérebro que, diferente do ponto G feminino, pode ser encontrado em regiões diversas. “Do tamanho de uma cabeça de alfinete, esses pontos levam a um pico de prazer quando são estimulados por opioides ou endocanabinoides”, afirma o professor de biopsicologia e neurociência da Universidade de Michigan, Kent Berridge. “A combinação de gordura e açúcar é muito mais potente do que os dois ingredientes separados”, diz Keller. Isso explica por que preferimos um brownie suculento a uma colher cheia de açúcar cristal. A somatória de sensações torna o prazer mais potente e a vontade de comer foge do controle. Para piorar, o mundo atual nos empurra para esses desejos o tempo todo.

A evolução que nos levou a fazer de tudo para comer alimentos calóricos, há milhares de anos, não previu que hoje haveria lojas de conveniência e lanchonetes a cada esquina. “O sistema que era útil à sobrevivência humana tornou-se muito perigoso, porque o excesso de consumo leva à obesidade, diabete e alguns tipos de câncer”, afirma o biopsicólogo Gary Beauchamp, diretor do Monell Center, instituto americano de pesquisa em paladar e olfato. Nossos antepassados pré-históricos precisavam armazenar todas as calorias disponíveis. Hoje, a maior parte do tempo estamos expostos a anúncios apelativos de comidas superdoces e gordurosas. Nunca foi tão fácil e barato conseguir salgadinhos e refrigerantes. E a indústria vem tomando proveito das descobertas sobre nosso vício em comida. “Os alimentos vêm sendo alterados com o objetivo de ficarem muito mais estimulantes. Nossa cabeça simplesmente não sabe como reagir a eles e acabamos comendo demais”, afirma Gearhardt.

A pesquisadora diz que a comida está tomando o papel que foi do tabaco há décadas. Quando fumar não era socialmente estigmatizado, o cigarro era fácil de se conseguir e exposto em todo lugar: bares, lanchonetes, supermercados. Com as campanhas contra essa indústria, a exposição diminuiu. O hábito caiu junto, mas abriu espaço para outros vícios. “Dos anos 60 até agora, o peso médio de um americano adulto aumentou 11 quilos”,

MÁS ESCOLHAS

Após 20 anos de pesquisa, cientistas de Harvard mostram o que você não deve comer

OS VILÕES

1. Bebidas adoçadas

Nosso corpo não interpreta as calorias dos líquidos como faz com os alimentos sólidos. Sucos, refrescos e refrigerantes saciam pouco e nos fazem comer mais. Quando há adição de açúcar, costuma ser em exagero.

2. Grãos refinados

Pão e arroz branco logo viram glicose na digestão. Assim, há pouca diferença entre eles e uma tigela de açúcar puro.

3. Batatas

São as piores. Rapidamente digeridas, viram glicose. As fritas são ainda mais viciantes, por causa da gordura e pela textura crocante por

fora e macia por dentro, que ativam os circuitos de prazer.

4. Carnes

Evite até o fim as processadas (como hambúrgueres e salsichas). Além da adição de gordura e açúcar, é como se a indústria já fizesse metade da digestão por nós. Macias e desmanchando na boca, só estimulam a comilança.

5. Doces

Supercalórico, o açúcar é processado pelo corpo em tempo recorde e não deixa você satisfeito. É um dos ingredientes que dispara nosso sistema de vício no cérebro. Misturado à gordura (como em sorvetes) esse efeito é agravado.



afirma Linden. Os brasileiros também estão ficando mais cheinhos. Segundo dados do IBGE divulgados em julho, o excesso de peso já atinge metade da população. “Para algumas pessoas poderia ser o álcool, as drogas, o sexo ou a jogatina. Mas o vício socialmente mais aceito hoje certamente é o da comida”, diz Kessler. Afinal, vivemos em busca do prazer — cientificamente falando. Para se livrar de tal vício, que, em diferentes graus, atinge 85% da população mundial, só passando por um programa que o pesquisador chama de reabilitação alimentar.

Food rehab

Nem pense na dieta da sopa, da Lua, dos carboidratos. Dieta não funciona. “Pode até fazer você perder alguns quilos mas, se depois você retornar ao seu antigo ambiente, seu cérebro volta a disparar o ciclo vicioso e você irá engordar de novo”, diz Kessler. Ele só acredita em uma saída: reprogramar a mente. “Precisamos estabelecer »





NEM BOM, NEM RUIM

1 e 2. Queijo e manteiga

Não se esforce para consumir apenas as versões light. Elas não fazem você ser mais magro do que alguém que se esbalda com as versões integrais. Uma fatia gorda de parmesão pode deixar você mais saciado que cottage. E fazê-lo comer menos.

3. Vegetais

Frutas e legumes não estão relacionados com perda ou

ganho de peso. Mas podem ser uma boa se ocuparem o lugar daqueles alimentos supercalóricos.

4. Leite

O leite é uma exceção entre as bebidas. Apesar de o cérebro normalmente não encará-las como fonte de caloria, nesse caso, a gordura e a proteína podem deixar você satisfeito antes. Proteínas são o grupo de alimentos que mais saciam.



» novos circuitos em cima dos antigos, aqueles que são ativados em resposta aos alimentos ricos em gordura, sal e açúcar”, diz. Um dos exercícios para chegar lá é olhar a comida engordativa não como algo saboroso, que trará recompensas. Mas pensar que, a médio prazo, aquele prato fará você se sentir mal, ganhar peso e até ter problemas de saúde. Nada fácil.

Assim como vale mudar o caminho de casa para o trabalho para evitar a lembrança ou um cheirinho tentador, é cauteloso não entrar na cozinha ao chegar em casa. Quando você passa longe das tentações, corta o ciclo de vício pela raiz. Por mais que você pense em um hambúrguer delicioso, se ele não está por perto e não há a menor chance de comê-lo, seu cérebro já não libera tanta dopamina. Logo, você não fica tão fissurado pelo sanduíche. O neurologista da Universidade McGill, no Canadá, Alain Dagher, comprovou isso em fumantes. Ao escanear o cérebro de voluntários, percebeu que os que haviam sido avisados de que receberiam cigarros ao final da sessão liberaram mais dopamina do que aqueles que sabiam que teriam que ficar sem fumar por mais 4 horas depois dela. O segredo, então, é dificultar o acesso às comidas gordas.

Repetir o cardápio todo dia também reduziria a fissura. Em abril, o professor de medicina preventiva da Universidade de Buffalo, Nova York, Leonard Epstein, publicou um estudo que demonstra que monotonia na mesa pode ajudar a perder peso. No experimento, mulheres cumpriam tarefas, como fazer uma palavra cruzada, e eram recompensadas com docinho e um pedaço de queijo. Foram cinco testes com dois grupos. Com o passar das sessões, observou-se que as voluntárias que iam semanalmente ao laboratório continuaram empenhadas em ganhar o queijo e o doce, mas as que frequentavam o local diariamente diminuíram seu desejo. “Elas se »

12 PASSOS PARA O REHAB ALIMENTAR

As principais recomendações dos especialistas para você não cair em tentações e manter a forma



1. NÃO FAÇA DIETA: O cérebro interpreta a perda de peso como uma agressão e tenta combatê-la, fazendo com que você sinta mais fome, mais prazer em comer e gaste menos energia.



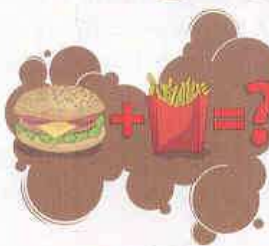
2. LEMBRE-SE DO QUE COMEU: Saber o que você almoçou diminui o tamanho do lanche da tarde, pois permite que você calcule melhor as consequências da ingestão de mais calorias.



3. DESVIE O CAMINHO: Se há um restaurante que lembra um jantar suculento ou uma lanchonete que reaviva seu lado junkie, mude a rota. Seu cérebro pode disparar o circuito vicioso somente ao vê-los.



4. PEÇA O DE SEMPRE: Ao comer a mesma coisa, você desenvolve a chamada saciedade de sabor específico: se acostuma com um gosto, que deixa de ser tão tentador. Aplique nos alimentos calóricos.



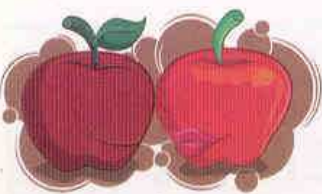
5. NÃO CONTE CALORIAS: É a qualidade delas, não a quantidade, que importa. Alimentos refinados podem ser menos calóricos, mas não saciam e, no fim, farão você comer mais (conheça os vilões e mocinhos nas fotos destas páginas).



6. NADA DE “É SÓ UM PEDACINHO”: Se apenas o cheiro de um bolo com calda de chocolate já ativa os neurônios de recompensa, imagine o estrago da primeira mordida. O ciclo vicioso dispara, sem volta.



7. DESCUBRA SUAS FRAQUEZAS: Autoconhecimento ajuda a controlar a comilança. Se você sabe que é de ficar beliscando, não deixe comida na mesa. Se é compulsivo, evite rodízios.



8. FAÇA SEXO: Todo tipo de prazer libera dopamina. Tenha vários, em moderação: sexo, jogos, exercícios físicos. Assim, você não fica dependente da comida.



9. APRIMORE O PALADAR: Associamos sabor amargo a elementos tóxicos, e por isso não somos fãs. Porém, do mesmo jeito que você aprendeu a gostar do amargor do café e da cerveja pela recompensa social, pode começar a valorizar uma saladinha.



10. DESLIGUE A TV: Na frente da telinha, temos o hábito de beliscar. Além disso, não prestamos atenção no que ingerimos e a tendência é comer mais. O mesmo vale para os petiscos de bar com os amigos e a pipoca do cinema.



11. TENHA PENSAMENTO NEGATIVO: Ao olhar um x-bacon com fritas não diga: "hummm, que delícia, eu quero, vai ser muito bom". Mas: "isso pode me dar prazer agora, mas depois me fará mal".



12. RELAXE: Os hormônios do estresse se atam aos receptores de prazer no cérebro e aumentam o desejo por comidas calóricas. É quando acontecem as recaídas. Para evitá-las, medite ou vá passear com o cachorro.

Fontes: David Linden - A Origem do Prazer (Elsevier); David Kessler - The End of Overeating; Dariusz Mozaffarian, Harvard; Gary Beauchamp, Monell Center; Leonard Epstein - Universidade de Buffalo; Susan Carnell - New York Obesity Nutrition Research Center; Suzanne Higgins - Universidade de Birmingham.

» habituaram aos sabores e isso reduziu a motivação para comer", diz Epstein. A tática pode funcionar para qualquer um que queira perder peso. Para não tornar as refeições um tédio, o pesquisador recomenda diminuir a variedade de alimentos ricos em gordura, sal e açúcar e, ao mesmo tempo, aumentar a de vegetais, laticínios e grãos — capazes de nos fazer parar de comer antes.

O paradoxo da gordura

Não adianta contar o número de calorias de um prato. Ingredientes mais calóricos podem, no fim das contas, fazer você emagrecer. É o que demonstra um longo estudo da Universidade de Harvard. Ao longo de 20 anos, os pesquisadores acompanharam os hábitos alimentares e o peso de mais de 120 mil norte-americanos saudáveis e não-obesos. O resultado do estudo, publicado em junho, comprova a tese, repetida pelos nutricionistas: grãos e massas integrais, castanhas e iogurtes nos fazem comer menos porque são eficientes em mandar para o cérebro os sinais de saciedade: sensores em nosso estômago e

OS MOCINHOS

1. Castanhas

Apesar de calóricas e gordurosas, podem levar à perda de peso. Além de gerar saciedade mais rapidamente, pouco se sabe sobre o fenômeno. Mas cientistas afirmam que esta é a prova de que o teor de gordura não é o único que se deve considerar na escolha de um alimento.

2. Pães e grãos integrais

Entram na categoria dos alimentos minimamente processados que deixam o trabalho completo da diges-

tão para o seu corpo. Como o serviço leva tempo, garante uma trégua para sua cabeça não pensar em comida.

3. Iogurte

Esse é o herói do emagrecimento — sim, mais do que vegetais e grãos integrais —, pois ajuda a povoar nosso organismo com bactérias benéficas. Cientistas acreditam que quando se tem poucas bactérias benéficas no corpo, se engorda (não por acaso, bovinos são tratados com antibióticos para ganhar peso).



intestino informam à nossa cabeça os níveis de nutrientes já ingeridos e o quanto nossos órgãos digestivos já estão cheios. A gordura entraria nessa categoria de nos satisfazer rapidamente, exceto pelo fato de que ela demora demais a enviar à nossa cabeça a mensagem de que já nos alimentamos o suficiente. Nesse meio tempo, continuamos a comer. É o chamado paradoxo da gordura: ela sacia mas, ainda assim, nos faz comer mais.

A descoberta dos pesquisadores americanos e italianos sobre a liberação no intestino de endocanabinoides pode ajudar a entender essa contradição. Afinal, especulam os cientistas, esses químicos similares aos da maconha são os que prejudicam o envio dos sinais de saciedade ao cérebro. A nova pesquisa também abre perspectivas para a criação de remédios que bloqueiem essas substâncias e, assim, nos façam comer menos. "Foi a primeira vez que um estudo mostrou que é possível inibir os endocanabinoides no intestino, ou seja fora do cérebro, eliminando possíveis efeitos colaterais psíquicos", afirma DiPatrizio. A hipótese foi testada em ratos, mas ainda está longe de fazer você poder se esbaldar na comilança sem se preocupar com os quilos extras.

Enquanto gordura, sal e açúcar ainda deixam você na fissura, o melhor é investir no programa de reabilitação alimentar. Resista à tentação das comidas supergordas e incrivelmente sedutoras e aposte nos pratos que vão deixá-lo satisfeito por mais tempo. Grãos integrais e alimentos cheios de fibras, como frutas e legumes, farão você passar mais horas sem comer após uma refeição. Sim, não é fácil ir contra nossa tendência natural a ter cabeça de gordo. De vez em quando você terá recaídas. Mas, aos poucos, pode conseguir reprogramar sua mente. E verá que nada garante tantos quilos a menos como ter uma cabeça de magro.





Enquanto gordura, sal e
açúcar te deixam na fissura,
invista no programa
de reabilitação alimentar
e nos pratos que te
satisfazem por mais tempo