**ENTENDA O QUE É O BALANÇO ENERGÉTICO E SEU IMPACTO NO PESO CORPORAL**

A energia é fundamental para a manutenção da vida e os seres humanos têm no alimento sua única fonte. Durante a evolução, a disponibilidade de alimentos foi muitas vezes escassa, fazendo com que os organismos desenvolvessem formas de armazenar energia: o tecido adiposo. Nas últimas décadas, com o aumento da disponibilidade de alimentos calóricos associado ao sedentarismo, houve um crescimento do número de pessoas com excesso de tecido adiposo, o que caracteriza a obesidade. Entender o conceito de balanço energético é o primeiro passo para compreender o modo como o corpo regula a massa corporal e como a obesidade se desenvolve. Nessa reportagem, conversamos com especialistas sobre o impacto da alimentação e atividade física no balanço energético.

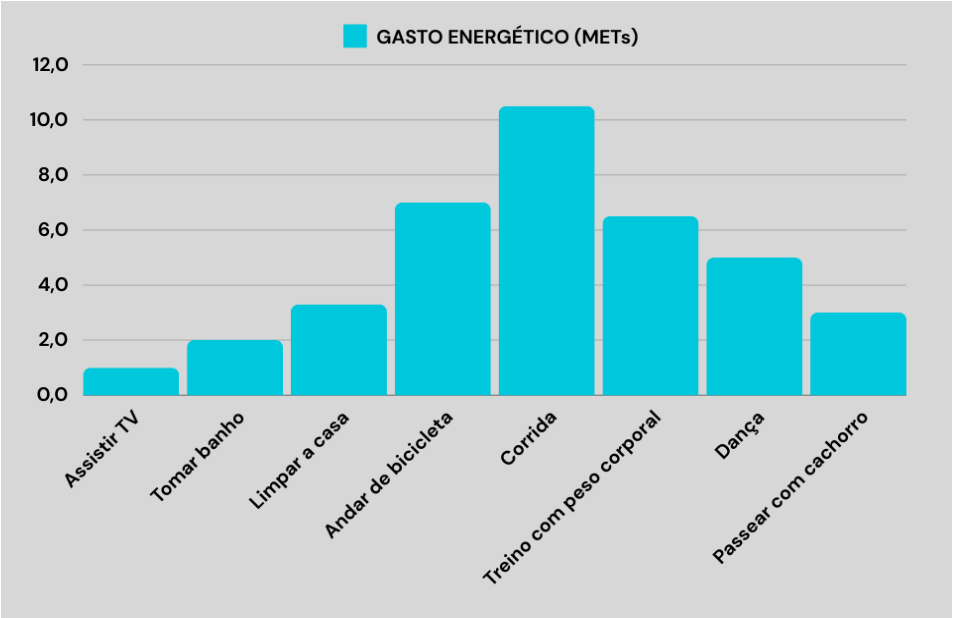
**O que é o balanço energético e o metabolismo basal?**
O princípio de balanço energético envolve diversos fatores. Quando há abundância de alimentos, existe uma tendência de se armazenar mais, promovendo um aumento do tecido adiposo. Por outro lado, quando há carência, utilizam-se suas reservas para preservar a vida.

De acordo com Gabriela Vaqueiro, nutricionista formada pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, “o balanço energético consiste na relação entre a energia que é consumida e a energia que é utilizada pelo organismo. Quando o consumo é menor que o gasto, há um balanço negativo. Se o consumo excede o gasto, o balanço é positivo. Esse último caso é uma das condições básicas que pode ocasionar o ganho de peso e, cronicamente, o desenvolvimento da obesidade.”

Outro conceito importante é o de metabolismo basal, que se refere a energia mínima necessária para o corpo manter funções vitais em repouso, como respiração, circulação sanguínea e manutenção da temperatura corporal. Segundo Gabriela, "os fatores que afetam o metabolismo são idade, sexo, composição corporal, sono, genética, nível de atividade física e hábitos alimentares."

**O papel da atividade física no balanço energético:**
Para entender melhor como a atividade física impacta o gasto energético. Paulo Palhares, especialista em educação física formado pela Universidade Estadual de Campinas, afirma que treinos de força e potência, como a musculação, não apenas aumentam a força e a massa muscular, mas também elevam o metabolismo basal, o que resulta em um maior gasto calórico em repouso. Já as atividades de resistência, conhecidas como aeróbicas, melhoram a eficiência das enzimas e das organelas responsáveis pelo metabolismo da gordura. Com isso, além do gasto energético durante a atividade, otimizam o uso de substratos energéticos ao longo do tempo.
Paulo também destaca os amplos benefícios da atividade física. "O exercício está ligado à regulação de processos metabólicos e hormonais, além de melhorar aspectos psicológicos como depressão, ansiedade e estresse, o que pode reduzir o desejo por alimentos calóricos em momentos de crise emocional", complementa.

**Relação entre diferentes atividades e o gasto energético:**




**Gasto energético medido em equivalente metabólico (MET), sendo 1 MET = 1 kcal/kg/h**

**Como equilibrar a ingestão calórica com o gasto energético?**

Segundo a nutricionista, a chave para o equilíbrio energético está no estilo de vida e acompanhamento profissional. “Hábitos alimentares saudáveis e prática regular de exercícios físicos são essenciais para se obter um equilíbrio no balanço energético. Com o auxílio de uma equipe composta por nutricionista e educador físico, o indivíduo poderá equilibrar a sua ingestão calórica com o gasto energético através da conscientização da quantidade e tipo de alimento que se deve comer a partir da sua prática de atividade física”.

Além disso, Gabriela expõe sua preocupação em relação aos hábitos alimentares atuais. “Não é apenas a quantidade de energia que importa, mas sim a qualidade. Cada vez mais os produtos ultraprocessados estão dominando os hábitos alimentares da população, o que é alarmante, já que tais alimentos têm uma qualidade nutricional baixa, uma quantidade de aditivos alimentares alta, e são altamente calóricos”.




**Valores baseados no Banco de Dados de Nutrientes do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)**

A obesidade resulta de uma perda do balanço energético, em que há um aumento no consumo e uma redução no gasto de calorias. Para que possa ser prevenida ou tratada, deve-se restabelecer o balanço energético, promovendo um equilíbrio entre o que se consome na forma de alimentos e o que se gasta na forma de metabolismo basal e exercício físico. Tal equilíbrio exige uma combinação de alimentação consciente e atividade física regular.

Esta é a primeira de uma série de reportagens que explorarão a complexidade do balanço energético e suas implicações na saúde.

**Fontes**:


- American Council on Exercise (ACE), 2024
- Compendium of Physical Activities (Journal of Sports and Health Science)
- Editora Guanabara Koogan, 2002.
- GUYTON, A.C. e Hall J.E.– Tratado de Fisiologia Médica. Editora Elsevier.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). United States Department of Health and Human Services. 1995.