



Passo muito tempo testando bancos de energia.

Adrian Kingsley-Hughes/ZDNET

Grandes números vendem. Na mente dos consumidores, 5.000 é melhor que 2.000 e 10.000 é melhor que ambos. E quando se trata de 10 milhões, bem, isso supera tudo, certo? Há uma área da [tecnologia](#) onde vejo grandes números sendo divulgados: as capacidades dos bancos de potência.

### **Além disso: Os melhores bancos de energia que você pode comprar em 2025**

Os fabricantes de bancos de energia adotaram o miliampere-hora (abreviado como mAh) como medida padrão da capacidade da bateria para bancos de energia. Isso é útil para os profissionais de marketing porque mesmo os menores bancos de energia têm capacidades medidas em milhares de miliamperes-hora. No entanto, mAh não é a melhor medida da capacidade do banco de potência e estou aqui para explicar o porquê.

O que você vai ler:



- [O problema de depender de mAh para capacidade da bateria](#)
- [Watt-hora \(Wh\) é uma maneira mais direta de medir](#)



- [Encontrando a verdadeira capacidade do seu banco de potência](#)

## O problema de depender de mAh para capacidade da bateria

O problema de usar mAh como medida da capacidade da bateria é que ele reflete a capacidade de energia da bateria em uma saída de tensão específica. Se você ajustar a tensão de saída, a classificação em mAh muda.

O mAh é calculado usando a fórmula:

$$\text{mAh} = (\text{Wh} \times 1000) / \text{V}$$

Onde Wh é a capacidade energética da bateria medida em watts-hora e V é a tensão da bateria.

A voltagem padrão usada pelos fabricantes de bancos de potência mais conceituados é a voltagem da bateria dentro do banco de potência, que normalmente é 3,7 V ou 3,85 V. Se você se lembra de algumas de suas aulas de matemática, deve ter notado na equação algumas linhas acima que quanto menor a voltagem, maior a classificação em mAh. Isso é vantajoso do ponto de vista de marketing porque a saída de tensão padrão para uma porta USB-A tradicional é de 5 V, e as portas [USB-C](#) podem ir até 20 V e além. Isso torna a classificação de capacidade em mAh um tanto sem sentido porque ela muda com a tensão de saída.

### Também: As melhores baterias MagSafe

Muitas pessoas estão percebendo isso porque estão saindo e comprando medidores de energia USB medindo as saídas de seus próprios bancos de energia e descobrindo que um banco de potência classificado para 10.000 mAh produz apenas cerca de 6.000 para eles.

Alguns fabricantes agora discutem essa discrepância de capacidade, como a Anker, e já vi alguns listarem isso na folha de especificações de seus produtos. Aqui, Anker faz um bom trabalho ao destacar que também há uma parte da energia perdida por meio de perdas no circuito.

Para piorar a situação, alguns fabricantes inescrupulosos podem “falsificar” altas classificações de mAh assumindo alguma voltagem ridiculamente baixa (V), inflando assim o número de mAh. Isso significa que um fabricante poderia imprimir números de capacidade absurdamente grandes na embalagem e não estar tecnicamente mentindo porque está assumindo uma tensão de saída absurdamente baixa. Sei disso porque denunciei produtos com classificação inadequada ao UK Trading Standards (um órgão que investiga atividades comerciais ilegais e comércio desleal), e esse argumento foi usado como defesa mais de uma

vez.

Costumo evitar revisar esses tipos de bancos de energia porque eles quase sempre são uma decepção.



Este banco de potência de “10 milhões de mAh” era um lixo total e usava a classificação exagerada para vender aos desavisados.

Adrian Kingsley-Hughes/ZDNET



## **Watt-hora (Wh) é uma maneira mais direta de medir**

Recentemente, coloquei em mãos um banco de potência com capacidade de 10 milhões de mAh. Ele apresentava um painel solar para carregamento (já escrevi sobre como usá-los pode causar superaquecimento de um banco de energia a níveis perigosos), conectores USB-A, USB-C, microUSB e Lightning, junto com dois USB-A e duas portas USB-C.

Parece ótimo, certo? Bem, o painel solar não funcionou e medi a capacidade real do banco de energia como sendo apenas uma fração do que foi anunciado. Para completar, ele morreu depois de apenas uma hora de testes.

Resumindo, era lixo. Mas não tenho dúvidas de que a classificação exagerada em mAh contribuiu para o seu apelo.

Sentindo-se confuso ou preocupado com a necessidade de sacar uma calculadora toda vez que comprar um banco de potência? Não tenha medo! Vou mostrar uma maneira melhor e mais direta de medir a capacidade da bateria - usando watt-hora (Wh).



Sempre recomendo bancos de energia de qualidade, como este Omnicharge Omni 30C+.

Adrian Kingsley-Hughes/ZDNET

## **Encontrando a verdadeira capacidade do seu banco de potência**

Wh mede a quantidade total de energia elétrica consumida ou produzida durante um



período específico, normalmente uma hora. Por exemplo, se um dispositivo utiliza um watt de energia durante uma hora, ele consome um watt-hora de energia.

Neste contexto, Wh ajuda você a entender quanta energia um banco de potência pode armazenar. Por exemplo, se uma bateria tiver capacidade de 10 Wh, ela pode, teoricamente, fornecer 10 watts de energia por uma hora, ou 5 watts por duas horas, e assim por diante.

### **Além disso: Os melhores bancos de energia para iPhone de 2025**

É uma comparação mais aproximada da capacidade de energia e já é o que você encontrará sendo usado em usinas de energia.

Essa medição é uma métrica muito mais precisa da capacidade da bateria e elimina grande parte do hype de marketing. Além disso, você notará que é raro ver um banco de potência com mais de 100 Wh de capacidade devido aos regulamentos das companhias aéreas.

E, novamente, pela minha experiência, fabricantes respeitáveis listarão esse número na folha de especificações de seus produtos, tornando muito mais fácil descobrir a verdadeira capacidade do seu banco de potência.

De agora em diante, sempre que eu revisar os bancos de potência, destacarei sua capacidade Wh para permitir que você saiba, rapidamente, a verdadeira capacidade de um banco de potência, e testarei a capacidade para manter os fabricantes honestos.