

Se os últimos anos servirem de referência, os principais <u>telefones</u> lançados este ano devem oferecer uma excelente duração de bateria. O iPhone 16 Pro Max e o Galaxy S24 Ultra oferecem excelente eficiência de bateria que aumenta a vida útil da bateria.

Seus antecessores devem apresentar componentes ainda mais eficientes em termos energéticos, o que poderia melhorar a vida útil da bateria mesmo sem grandes alterações na capacidade da bateria. Chips como o Snapdragon 8 Elite e os próximos processadores A19 devem ajudar muito.

A eficiência aprimorada dos componentes internos permitirá que Samsung e Apple lancem dispositivos ultrafinos como o Galaxy S25 Slim e o iPhone 17 Air. Esses telefones terão baterias menores, mas ainda devem oferecer uma duração decente. De outra forma, nem a Samsung nem a Apple considerariam oferecer esses dispositivos aos compradores.

Mas no próximo ano, fornecedores de smartphones como Samsung e Apple poderão precisar de novos avanços tecnológicos de bateria para continuar a melhorar a vida útil da bateria, além de chips e componentes ainda mais eficientes.

O que você vai ler:

\$

- Tecnologia. Entretenimento. Ciência. Sua caixa de entrada.
- O que s\(\tilde{a}\) o baterias empilhadas?
- E quanto às baterias de silício e baterias de estado sólido?

Tecnologia. Entretenimento. Ciência. Sua caixa de entrada.

Inscreva-se para receber as notícias mais interessantes sobre tecnologia e entretenimento.

Ao me inscrever, concordo com os Termos de Uso e li o Aviso de Privacidade.

A Samsung SDI já está trabalhando nessa tecnologia. Se o piloto deste ano for bemsucedido, a empresa planeja começar a fabricar novas baterias para pequenos aparelhos no próximo ano.

A empresa está testando designs de baterias empilhadas para telefones como o Galaxy S e o iPhone. A tecnologia da bateria tem sido usada no projeto de baterias EV para melhorar a densidade de energia.

Se for bem-sucedida, esta tecnologia de bateria poderá chegar aos sabores Galaxy S26 e iPhone 18 do próximo ano.



Meio de comunicação coreano *O Eleito* mencionou o interesse da Samsung no design de baterias empilhadas em um novo relatório. A Samsung SDI está de olho em pequenos eletrônicos com sua tecnologia de baterias empilhadas.

O que são baterias empilhadas?

Baterias para telefones como os modelos atuais do iPhone e Galaxy S usam uma técnica de rolamento. O cátodo, o separador e o ânodo são enrolados em uma estrutura cilíndrica de "rolo de gelatina".

As baterias empilhadas organizam os mesmos três componentes em camadas, empilhadas umas sobre as outras como degraus. Este design beneficia de uma utilização mais eficiente do volume, o que leva a um aumento da densidade de energia da bateria.



Resultados do teste de duração da bateria do iPhone 16 Pro Max vs. Galaxy S24 Ultra. Fonte da imagem: YouTube

O Eleito oferece um exemplo real envolvendo um telefone Galaxy S. As baterias atuais avaliadas em 5.000 mAh podem ultrapassar 5.500 mAh se a estrutura de empilhamento for empregada sem ocupar mais volume. Isso daria aos telefones um aumento de pelo menos 10% na capacidade da bateria e, portanto, um aumento significativo na vida útil da bateria.

Baterias empilhadas seriam especialmente úteis em telefones como o Galaxy S26 Slim, o iPhone 18 Air e o iPhone dobrável. Os telefones dobráveis Galaxy Z Fold 8 e Flip 8 da Samsung também são esperados no próximo ano. A espessura será um fator chave no design desses aparelhos, que poderão estar disponíveis nas lojas ao longo de 2026.



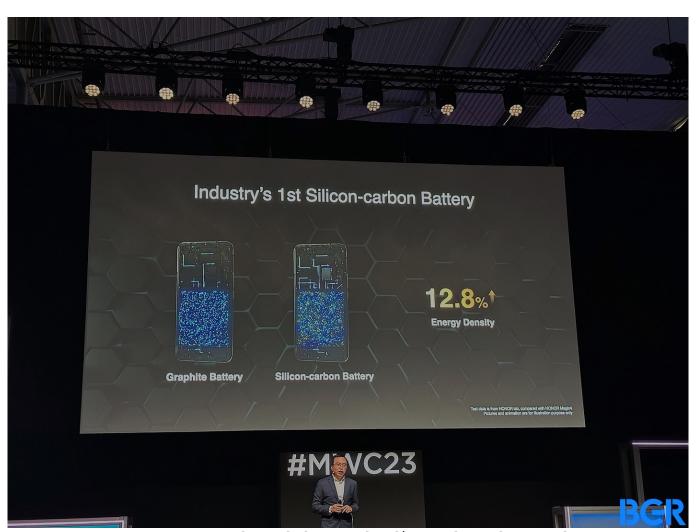
No entanto, as baterias empilhadas também aumentarão a vida útil de dispositivos mais grossos, como o Galaxy S26 Ultra e o iPhone 18 Pro Max.

Tudo isso é especulação por enquanto. A Samsung só está testando a tecnologia este ano. Ele decidirá se passará para a produção em massa dentro de um ano.

O relatório não menciona os telefones Galaxy S26 e iPhone 18 pelo nome, mas diz que a Samsung SDI tem como alvo a Samsung Electronics e outros grandes fornecedores de smartphones com sua tecnologia de bateria empilhada.

Além disso, se a Samsung puder fabricar baterias empilhadas para dispositivos pequenos, é provável que seus principais concorrentes estejam procurando implantar inovações tecnológicas semelhantes. Isso significa que a Apple está acompanhando todos esses desenvolvimentos para seus produtos futuros.

E quanto às baterias de silício e baterias de estado sólido?



Honor anuncia a primeira tecnologia de bateria de silício-carbono do setor durante o evento



de lançamento do Magic 5 Pro no MWC 2023. Fonte da imagem: Chris Smith, BGR

Separadamente, empresas como Apple e Samsung estão estudando baterias de silíciocarbono, que poderiam ser implantadas em telefones como o iPhone 18 e o Galaxy S26. Esse é um avanço diferente na bateria, não relacionado à tecnologia de baterias empilhadas.

Por falar nisso, é muito cedo para dizer se as baterias empilhadas empregarão silício no ânodo ou não. A capacidade da bateria poderia aumentar ainda mais do que no exemplo acima se as baterias empilhadas para smartphones apresentassem ânodos de silíciocarbono.

Deixando de lado a tecnologia de baterias, os fornecedores chineses já vendem carros-chefe com baterias de silício-carbono.

Finalmente, de acordo com um relatório diferente da Coreia, a Samsung também está desenvolvendo uma terceira <u>inovação</u> em baterias para dispositivos futuros: baterias de estado sólido. A tecnologia poderá beneficiar gadgets como o Apple Watch nos próximos anos.

O que quero dizer é que, de uma forma ou de outra, telefones como o Galaxy S26 e o iPhone 18 deveriam receber baterias de maior capacidade sem aumentar de tamanho, e essa é uma perspectiva interessante.