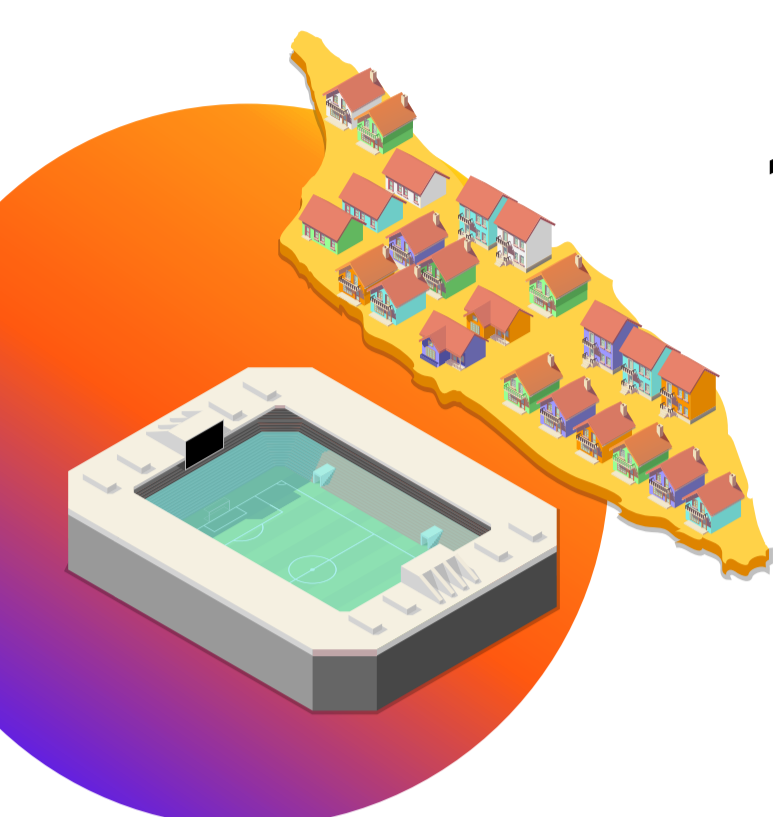


Tudo Gira em Torno de Energia, Meio Ambiente, Velocidade, Simplicidade



1. Maior Regulamentação

Os operadores de data centers estão aumentando seu foco na eficiência e na sustentabilidade, mesmo que as aplicações e tecnologias ávidas por computação demandem mais energia. Um data center de grande porte pode consumir anualmente eletricidade suficiente para alimentar todos os domicílios em Aruba¹ e consumir diariamente água suficiente para encher uma piscina do tamanho de um campo de futebol profissional com 3 metros de profundidade². Essa dimensão no consumo de recursos levará a um maior escrutínio em 2023.

Tecnologias para ficar de olho:

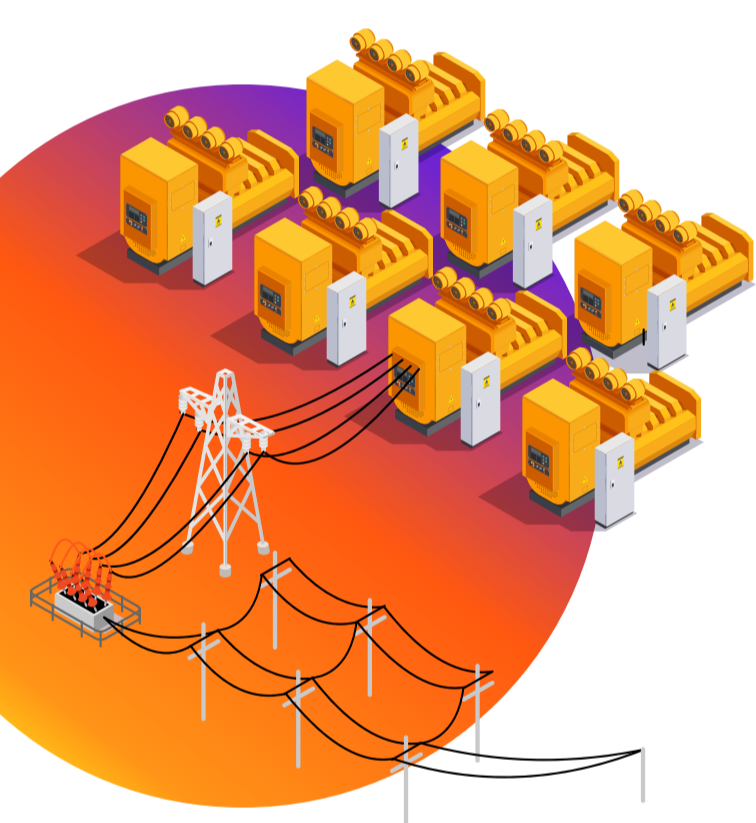
Sistemas UPS de alta eficiência, baterias de íon-lítio, refrigeração sem água.

2. Data Centers Compram Produtos Padrão

Um estudo da Omdia de 2022 constatou que 99% dos operadores de data centers empresariais planejam usar designs modulares pré-fabricados em suas instalações³. A Vertiv prevê que os hyperscalers irão aderir em grande escala no próximo ano à medida que a abordagem modular pré-fabricada se torne o método de design dominante por todo o ecossistema de data centers.

Tecnologias para ficar de olho:

Racks integrados; soluções para fila, corredor e salas; módulos e skids de energia, refrigeração e TI.



3. Os Geradores a Diesel Encontram Concorrência Real

Em média, geradores a diesel usados para energia de backup emitem 0,79 toneladas métricas de dióxido de carbono para cada megawatt-hora de energia produzida – mais do que o dobro emitido pela rede elétrica dos Estados Unidos⁴. À medida que os operadores de data centers intensifiquem seus esforços para reduzir sua pegada de carbono em 2023 e além, sua mira será nesses geradores.

Tecnologias para ficar de olho:

Células a combustível de hidrogênio, baterias de íon-lítio e tecnologias emergentes de baterias.

4. Altas Densidades Alteram as Estratégias Térmicas

Mais do que um terço dos operadores de data centers dizem que as densidades de seus racks aumentaram rapidamente nos últimos três anos⁵ e 1 em cada 5 data centers de grande porte abrigam racks de pelo menos 40 quilowatts. Isso reflete uma confiança crescente nas tecnologias de refrigeração líquida para os servidores e é o presságio para uma implementação mais difundida de racks de alta densidade com refrigeração líquida no próximo ano.

Tecnologias para ficar de olho:

Trocadores de calor de porta traseira, refrigeração líquida direta no chip, refrigeração por imersão, controles inteligentes.



5. O 5G Encontra o Metaverso no Edge

A quantidade de planos de 5G aumentará para 5,8 bilhões em 2027⁶ – mais do que 8 vezes maior do que é hoje. Em 2023, espere que essas redes ultradensas serão o suporte das aplicações do metaverso que se encontram em expansão.

Tecnologias para ficar de olho:

Rack integrado, módulos para fila, corredor e sala; sistemas UPS inteligentes e de alta eficiência com baterias de íon-lítio; soluções de refrigeração a ar e líquida para implementação em densidades variadas; sistemas inteligentes de monitoramento e gerenciamento viabilizando o gerenciamento, o controle e os serviços remotos; sistemas e controles de DC Power.

¹ aflhyperscale.com/articles/now-thats-interesting/what-makes-hyperscale-hyperscale/

² nbcnews.com/tech/internet/drought-stricken-communities-push-back-against-data-centers-n1271344

³ Omdia

⁴ face.com/single-post/the-carbon-footprint-of-diesel-generators#:~:text=Comparing%20GHG%20Emissions%20of%20Diesel,Megawatt%2Dhour%20of%20energy%20produced.

⁵ uptimeinstitute.com/uptime_assets/6768eca6a75d792c8eeede827d76de0d0380dee6b5ced20fde45787dd3688bfe-2022-data-center-industry-survey-en.pdf

⁶ omdia.tech.informa.com/OM017728/Mobile-Subscription-and-Revenue-Forecast