PUBLICIDADE

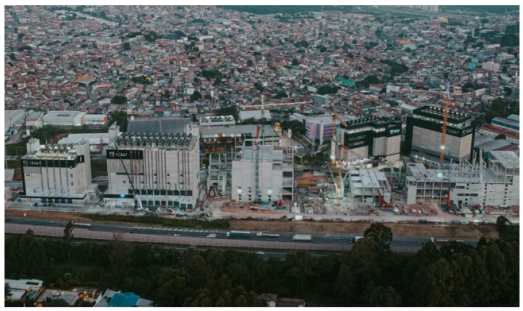
em São Paulo.  Regus

Demanda por eletricidade vai aumentar

Por ter matriz energética limpa, Brasil deve atrair investimentos internacionais

Por Roberta Prescott — Para o Valor, de São Paulo
28/05/2024 05h03 · Atualizado há 5 horas

Presentear matéria



Centro de processamento de dados da Scala Data Centers localizado em Tamboré (SP), que utiliza energia proveniente de fonte 100% renovável — Foto: Divulgação



A demanda global por eletricidade deve aumentar, de acordo com a Agência Internacional de Energia (AIE), a um ritmo mais rápido durante os próximos três anos, crescendo em média 3,4% anualmente até 2026. A AIE estima que o consumo total de eletricidade de centros de processamento de dados (CPD ou data centers), criptomoedas e inteligência artificial (IA) passe de 460 terawatts-hora (TWh) de eletricidade em todo o mundo em 2022 - quase 2% do total global - para mais de 1.000 TWh em 2026, o equivalente ao consumo de eletricidade do Japão.

Para as empresas de data centers, buscar a máxima eficiência energética com o mínimo impacto ambiental tornou-se um mantra. "Quando se fala em data center verde, uma das grandes preocupações é a refrigeração. Esse é o primeiro problema. O segundo é otimizar o uso dos recursos e as empresas têm adotado a virtualização não somente de servidores, mas também de redes", aponta Tereza Cristina Carvalho, coordenadora do Laboratório de Sustentabilidade e professora associada da Escola Politécnica da USP.

Leia também:

 Quando seu filé pode ser carne de cavalo

 Presidente tenta reeleição e divide bancada ruralista

Afferolab

Conheça Afferolab Learning Hub

Plataforma para Treinamento

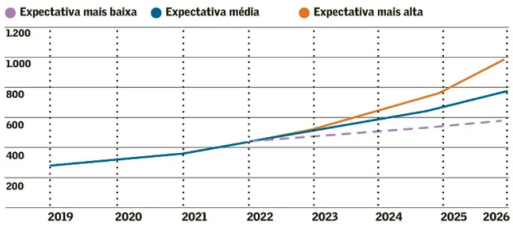
Aumente o Engajamento no Treinamento Corporativo com Nossa Plataforma de LMS/ LXP

Além de fontes renováveis de energia elétrica, técnicas como free cooling, que usa o ar externo para refrigeração, refrigeração líquida (liquid cooling), que leva o líquido de refrigeração até o servidor sem precisar refrigerar toda a sala, e circuito fechado de água têm sido adotadas no Brasil.

Os data centers da Equinix alcançaram 96% de energia renovável no mundo e 100% no Brasil. "A matriz elétrica daqui ajuda muito. Em quase todos os data centers, temos uma microusina solar para abastecer o escritório. Também fazemos captação de água da chuva e com isso reduzimos em 70% o consumo de água e 10% o de energia elétrica", diz Eduardo Carvalho, presidente da Equinix na América Latina. A companhia se comprometeu a se tornar neutra para carbono até 2030 - hoje, está em torno de 80% da meta.

Em ritmo forte

Demanda global de eletricidade por data centers IA e criptomoedas (TWh)



Fonte: Agência Internacional de Energia (AIE)

A Scala Data Centers usa apenas energia proveniente de fonte renovável, a hídrica, de acordo com Christiana Weisshuhn, diretora-sênior de comunicação e do programa ESG da Scala Data Centers. Ela conta que os data centers novos têm circuito fechado de água - ou seja, ela é reutilizada - e, quando o clima está mais frio, aproveitam o ar externo para refrigeração (free cooling). A empresa também está construindo uma subestação de energia de 560 MW em São Paulo e fez uma prova de conceito que confirmou a viabilidade técnica do uso de óleo vegetal hidrotratado (HVO) em seus geradores de backup.

CONTINUA DEPOIS DA PUBLICIDADE



Paulo Cunha, diretor para o setor público da AWS (Amazon) no Brasil, conta que desde 2009 a empresa faz parte do The Climate Pledge e assumiu o compromisso de antecipar em dez anos o Acordo de Paris, tornando-se "net zero" até 2040. "Começamos a fazer compras maciças de energia renovável e em algumas regiões também investimos em usinas", afirma. Globalmente, a Amazon atingiu 90% do consumo de energia renovável e a meta é chegar a 100% em 2025.

Um dos objetivos da AWS é produzir a energia elétrica necessária para as operações dos data centers. Nesse sentido, fez dois investimentos no Brasil: um parque solar de 122 MW, no Ceará, e um parque eólico de 49,5 MW no Rio Grande do Norte. Além disso, projeta os equipamentos usados nos data centers. "Estamos na quarta geração dos nossos microprocessadores. Na IA generativa e machine learning, a exigência de processamento aumenta de forma exponencial e precisa de mais energia. Então temos de trabalhar a eficiência dos microprocessadores", explica.

Diante do compromisso global de reduzir as emissões de gases de efeito estufa e da crescente demanda por data centers para suprir a necessidade de carga de processamento e capacidade computacional de

IA, estar no Brasil representa uma vantagem. O país alcançou, em março, a marca de 200 gigawatts (GW) de potência centralizada, sendo 84,25% de fontes renováveis e 15,75% de fontes não renováveis, segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica.

"Por estar no Brasil, já contamos com matriz de energia renovável. Fizemos investimentos em um parque de geração eólica e nos tornamos autoprodutores", diz Fernando Jaeger, diretor da Odata, que tem quatro data centers em operação no país e outros quatro em construção - todos com circuito fechado de água. "Do ponto de vista energético, o Brasil é muito atrativo para o mundo para passar pela revolução de IA de maneira sustentável", assinala Jaeger.

CONTINUA DEPOIS DA PUBLICIDADE



Sergio Abela, diretor-executivo de operações de data center da Ascenty, concorda com a atratividade brasileira e aponta que a IA é um mercado em potencial, já que o data center usado para a fase de aprendizado da IA pode estar localizado em qualquer lugar do mundo. "No Brasil, é superpossível ter data centers verdes e isso é um diferencial. Usamos 100% de energia elétrica limpa e renovável", completa. A Ascenty tem um parque de 20 data centers no Brasil e mais nove em construção.

Mirando esse mercado, a Scala Data Centers está investindo US$ 1,6 bilhão no Campus Tamboré, que terá 450 MW de capacidade de TI. "Para a IA, primeiramente, os data centers precisam existir e eles devem estar em locais com energia renovável, baixa emissão de gás carbônico e condições favoráveis, sem furacões, terremotos etc. O Brasil está super bem posicionado para esse mercado", diz Christiana Weisshuhn.

‹ Mais recente

Próxima **Restabelecimento de serviços no RS...** ›

Agora o Valor Econômico está no WhatsApp!
Siga nosso canal e receba as notícias mais importantes do dia! **CONHECER** ›

Taboola Feed



O QI Médio no Brasil é 83. Faça este Teste de QI e descubra se o