O crescimento dos data centers e a necessidade de novos arranjos no setor elétrico

Edição #92 29.09.2026 6 minutos de leitura

Autores

Bruna de Barros Correia

Áreas relacionadas

Energia

Em resumo

A expansão dos data centers cria uma nova classe de carga no setor elétrico brasileiro, de elevada potência, forte exigência de confiabilidade e, muitas vezes, concentração geográfica. A reforma do setor elétrico (Lei nº 15.269/2025) e o Redata criam condições mais favoráveis a novos empreendimentos, mas a resposta regulatória precisa ir além da geração e alcançar o planejamento da transmissão, soluções compartilhadas de conexão e a antecipação de reforços de rede. Com matriz predominantemente renovável, o Brasil reúne condições para se consolidar como destino de investimentos em infraestrutura digital, desde que assegure no curto prazo previsibilidade regulatória e acesso eficiente à rede.

A expansão dos data centers impõe novos desafios ao setor elétrico brasileiro, que deverá compatibilizar cargas de alta potência e elevada confiabilidade com a ampliação da infraestrutura, o planejamento da rede e a segurança regulatória.

A expansão dos data centers deixou de ser um tema restrito à infraestrutura digital e passou a integrar, de forma cada vez mais direta, a agenda do setor elétrico. O crescimento da inteligência artificial, da computação em nuvem, da digitalização da economia e da eletrificação de diferentes atividades econômicas amplia a demanda por capacidade de processamento e armazenamento de dados, criando novas pressões sobre a infraestrutura energética.

No caso dos data centers, o impacto sobre o setor elétrico não decorre apenas do acréscimo de consumo. Trata-se de uma nova classe de carga, caracterizada por elevada potência, forte exigência de confiabilidade e, muitas vezes, concentração geográfica. Esses elementos exigem soluções regulatórias e contratuais capazes de compatibilizar a expansão da economia digital com a segurança e a eficiência do sistema elétrico.

O desafio central, portanto, não está apenas em assegurar energia disponível. A implantação de data centers em larga escala demanda mecanismos capazes de acomodar cargas de grande porte, contínuas e intensivas em confiabilidade, com reflexos sobre planejamento da expansão, acesso à rede, modelos de contratação de energia e coordenação entre os diversos agentes envolvidos.

Reforma do setor elétrico e Redata na expansão dos data centers

Nesse contexto, a evolução do marco regulatório passa a desempenhar papel relevante para viabilizar a expansão da infraestrutura digital no país. A reforma do setor elétrico, consubstanciada na Lei nº 15.269/2025, reforça a tendência de ampliação do mercado livre e pode favorecer estruturas contratuais de longo prazo entre grandes consumidores e geradores, inclusive em projetos associados a fontes renováveis.

Em paralelo, a recente sanção do Regime Especial de Tributação para Serviços de Datacenter (Redata), instituído pelo PL nº 278/2026, também contribui para criar condições mais favoráveis à instalação e à ampliação de data centers no Brasil, ao prever a suspensão de tributos federais sobre a aquisição e importação de equipamentos, condicionada ao cumprimento de contrapartidas relacionadas à sustentabilidade, pesquisa, desenvolvimento e inovação. Somado à evolução do setor elétrico, o Redata pode reduzir entraves à implantação de novos empreendimentos e fortalecer a posição do Brasil na competição internacional por investimentos de longo prazo voltados à computação em nuvem e à inteligência artificial.

Conexão à rede e planejamento da transmissão para novas cargas

Além da contratação de energia, a conexão à rede e o planejamento da expansão surgem como temas centrais. A localização dos data centers pode exigir reforços relevantes nos sistemas de transmissão e distribuição, além de maior previsibilidade quanto aos prazos, custos e condições de acesso. A depender da escala dos projetos, a coordenação entre agentes privados, operadores, reguladores e planejadores setoriais será determinante para evitar gargalos e garantir a adequada alocação de riscos.

Dessa forma, a resposta regulatória não deve se limitar à expansão da geração de energia. Será necessário aprimorar mecanismos de planejamento da transmissão, viabilizar soluções compartilhadas de conexão, permitir a antecipação de reforços de rede quando houver compromissos firmes de investimento e avaliar de que forma essas novas cargas também podem contribuir para a operação eficiente do sistema elétrico.

Soluções de flexibilidade, armazenamento e resposta da demanda também poderão desempenhar papel relevante na acomodação dessas novas cargas, sobretudo diante do desafio de conciliar elevados níveis de consumo e confiabilidade com as condições operativas do sistema. Ao mesmo tempo, será fundamental aproximar os compromissos contratuais das limitações e possibilidades efetivamente observadas no sistema físico, de modo a evitar que a contratação de energia dissocie de restrições de rede ou de riscos associados à operação do sistema. O objetivo deve ser garantir que a expansão da economia digital ocorra de forma coordenada com a evolução da infraestrutura energética.

Brasil como destino de investimentos em infraestrutura digital

A capacidade de responder adequadamente a esses desafios poderá representar um importante diferencial competitivo para o Brasil. Com uma matriz predominantemente renovável, disponibilidade de recursos energéticos e crescente interesse de investidores globais, o país reúne condições para se consolidar como um dos principais destinos para novos empreendimentos de infraestrutura digital.

Para tanto, será fundamental assegurar no curto prazo previsibilidade regulatória, planejamento adequado e condições eficientes de acesso à rede. Os projetos estão sendo concebidos, as linhas de financiamento disponibilizadas e a competição entre os países receptores destes investimentos só faz aumentar, razão pela qual a resposta brasileira deve ser ágil, direta e estruturada.

Pontos principais

Por que os data centers representam um novo desafio para o setor elétrico brasileiro?

No caso dos data centers, o impacto sobre o setor elétrico não decorre apenas do acréscimo de consumo. Trata-se de uma nova classe de carga, caracterizada por elevada potência, forte exigência de confiabilidade e, muitas vezes, concentração geográfica.

Qual o impacto da Lei nº 15.269/2025 na contratação de energia por grandes consumidores?

A reforma do setor elétrico, consubstanciada na Lei nº 15.269/2025, reforça a tendência de ampliação do mercado livre e pode favorecer estruturas contratuais de longo prazo entre grandes consumidores e geradores, inclusive em projetos associados a fontes renováveis.

O que é o Redata e quais benefícios ele oferece para a instalação de data centers?

Em paralelo, a recente sanção do Regime Especial de Tributação para Serviços de Datacenter (Redata), instituído pelo PL nº 278/2026, também contribui para criar condições mais favoráveis à instalação e à ampliação de data centers no Brasil, ao prever a suspensão de tributos federais sobre a aquisição e importação de equipamentos, condicionada ao cumprimento de contrapartidas relacionadas à sustentabilidade, pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Quais medidas regulatórias são necessárias para acomodar data centers na rede elétrica?

Dessa forma, a resposta regulatória não deve se limitar à expansão da geração de energia. Será necessário aprimorar mecanismos de planejamento da transmissão, viabilizar soluções compartilhadas de conexão, permitir a

antecipação de reforços de rede quando houver compromissos firmes de investimento e avaliar de que forma essas novas cargas também podem contribuir para a operação eficiente do sistema elétrico.

Qual o papel da flexibilidade e do armazenamento na acomodação das cargas de data centers?

Soluções de flexibilidade, armazenamento e resposta da demanda também poderão desempenhar papel relevante na acomodação dessas novas cargas, sobretudo diante do desafio de conciliar elevados níveis de consumo e confiabilidade com as condições operativas do sistema.

O que a expansão dos data centers exige do setor elétrico além de energia disponível?

A expansão dos data centers demandará mais do que energia disponível: exigirá coordenação entre geração, transmissão, conexão, contratação e financiamento para assegurar segurança e eficiência ao sistema elétrico.

Por que o Brasil pode se consolidar como destino de investimentos em data centers?

Com uma matriz predominantemente renovável, disponibilidade de recursos energéticos e crescente interesse de investidores globais, o país reúne condições para se consolidar como um dos principais destinos para novos empreendimentos de infraestrutura digital. Para tanto, será fundamental assegurar no curto prazo previsibilidade regulatória, planejamento adequado e condições eficientes de acesso à rede.

>> Continue descendo a barra de rolagem para ler os próximos artigos da BMA Review #92 ou leia a edição completa em PDF.

› PROFISSIONAIS

Profissionais que aliam visão jurídica e visão de mercado



Bruna de Barros Correia