

Resenha - CONSIDERAÇÕES ENERGÉTICAS REFERENTES À MIGRAÇÃO DE SISTEMAS LOCAIS (ON PREMISE) PARA COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD)

por Nattasja Lucchesi

Em 2015, a ONU publicou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, dois desses visam o desenvolvimento de práticas sustentáveis e acesso a serviços energéticos sustentáveis. Um tema abordado para tratar disso, seria a migração de sistemas locais para ambientes em nuvem, reduzindo gastos e garantindo sustentabilidade. Um sistema local é um sistema para armazenar informações e dados de determinada empresa, sendo um ambiente físico que a empresa que tem que arcar com os custos. Com a computação em nuvem, o ambiente físico é retirado da equação e todos os dados são armazenados em estruturas de nuvem, cabendo a manutenção apenas à empresa contratada.

Atualmente, no Brasil, mais de 50% das empresas possuem projetos para migração para a nuvem, isso se deve aos diversos benefícios que trazem consigo, principalmente na questão das finanças. O assunto da sustentabilidade energética vindo dessas migrações é muito importante graças as ODS.

Com o crescimento no uso dos “data centers”, o consumo de energia elétrica também cresceu, assim, mais gases carbônicos são emitidos na atmosfera. O consumo de eletricidade pelos “data centers” atualmente é equivalente a 1.3% da demanda de energia global, aumentando para 2.3% até 2030.

As provedoras tentam melhorar esse âmbito energético. A Amazon possui infraestruturas cinco vezes mais eficientes que as europeias enquanto 90% de sua energia provém de fontes renováveis. Mesmo assim, muitos sítios de menor escala não possuem recursos financeiros para suportar tais estruturas, assim recorrendo da infraestrutura on-premise e que não tem adaptação avançada de refrigeração, consumindo mais energia.

Uma boa forma para evitar impactos na migração para a nuvem é a utilização de energia renovável. Mas para ser possível, maneiras de refrigeração mais avançadas estão sendo implementadas, como sítios subterrâneos e submarinos.

No Brasil, existem 140 “data centers”, a maioria estando no estado de São Paulo. Nas regiões de Campinas e Barueri, o consumo energético equivale a aproximadamente 405 mil casas e 218 mil casas, respectivamente. Para amenizar esse problema, a AWS inaugurou uma fazenda eólica no Rio Grande do Norte, capaz de gerar 50 MW de energia.