**Considerações Energéticas Referentes à Migração de Sistemas Locais (On Premise) para Computação em Nuvem**

Natassja Lucchesi do Nascimento

O artigo aborda a questão da migração de sistemas locais para a computação em nuvem, dando foco nos impactos energéticos e ambientais dessa transição. A autora começa discutindo sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, dois desses objetivos estão em foco, o ODS 7 (Energia Limpa e Acessível) e o ODS 9 (indústria, inovação e infraestruturas) como fundamentais para compreender a importância da eficiência energética na atualidade.

O trabalho começa trazendo o funcionamento dos sistemas locais e explicando que os sistemas locais precisam de uma infraestrutura física e manutenção constante, precisando gastar muito, enquanto a nuvem com benefícios bem mais atraentes e com situações que com a infraestrutura tradicional não é possível fazer, como mensuração de serviço, elasticidade e autoatendimento. A mudança é enorme com 50% das companhias brasileiras com projetos de migração dos seus sistemas para a nuvem.

Mas o ponto principal é impacto energético dos “data centers” que suportam os serviços de nuvem. Embora as empresas de computação em nuvem promovam os benefícios da eficiência energética e sustentabilidade, o estudo aponta uma problemática, que esses data centers ainda tem um gasto muito grande de energia, ultrapassando a da indústria aérea.

Também é explorado maneiras de tornar esses data centers mais sustentáveis, como o uso de energia renovável e a construção subterrânea ou subaquática para melhorar o resfriamento. O trabalho destaca que, apesar dos esforços das grandes empresas de tecnologia em adotar energias renováveis e alcançar a neutralidade de carbono, ainda existem desafios significativos de infraestrutura e a necessidade de pesquisas mais detalhadas sobre o impacto dessas mudanças.

A autora conclui que as mudanças que computação em nuvem traz é atraente e promissora para melhorar a eficiência energética e reduzir os impactos ambientais, mas ainda precisamos de estudos mais detalhados e imparciais para realmente avaliar essas promessas. Ela sugere que busquemos garantir que a proposta seja revisada com cuidado e atenda aos objetivos de sustentabilidade que se propõe a alcançar e não apenas por custo.