**Centro Universitário Mauricio de Nassau – Uninassau**

**Vitor Cavalcante – 01655751**

**Resumo do artigo: “CONSIDERAÇÕES ENERGÉTICAS REFERENTES À MIGRAÇÃO DE**

**SISTEMAS LOCAIS (ON PREMISE) PARA COMPUTAÇÃO EM NUVEM**

**(CLOUD)”**

**Inicialmente o artigo aborda o tema da agenda da ONU para 2030, os Objetivos de desenvolvimento sustentável e cita dois dos objetivos o ODS 7 e o ODS 9, onde são voltados para a obtenção de recursos sustentáveis e inovações tecnológicas, a computação em nuvem é uma grande porta para esses dois objetivos, sendo uma tecnologia sustentável e econômica, onde pode receber altas demandas e que gera grande receita para o mercado. Atualmente grande parte das empresas, e praticamente todas que dominam o mercado já adotaram a infraestrutura em nuvem.**

**A pesquisa busca entender se a migração de sistemas locais para a nuvem gera eficiência energética, para isso foi feita uma longa pesquisa em artigos científicos e materiais de jornais dos últimos 15 anos e com certas palavras-chave, logo após a pesquisa fizeram uma avaliação baseada em certos pontos analisados.**

**Consumo de energia em data centers: O uso de data centers, principalmente em serviços cloud que está atrelado ao consumo de energia gerada a partir de fontes não renováveis aumentando a emissão de gás carbônico. De acordo com o autor Mota os data centers consomes 1,3% da demanda global de energia, os principais fatores são sistemas de rede, armazenamento, fontes de alimentação e unidades HVAC.**

**A AWS é a líder global em serviços nuvem representando 32% da fatia do mercado cloud, o CEO reforça que manter os lucros e trabalhar em sustentabilidade não devem ser objetivos exclusivos, segundo a própria AWS, a infraestrutura nos EUA é cinco vezes maior que as plantas europeias e 90% da eletricidade consumida em 2022 veio de fontes renováveis, sem contar também as outras empresas que seguem o mesmo nicho de sustentabilidade.**

**O Brasil possui 140 data centers, estando no 12° lugar nos países com mais sítios, podendo se tornar atrativos para operadores de data centers por conta da matriz de energia sustentável.**

**levando em consideração a matriz energética de São Paulo onde tem os maiores data centers, se estima que 58,5% do consumo de energia dos sítios vem de energias renováveis. A AWS e a Microsoft dizem que ao trocar o sistema local para cloud, ocorrerão melhorias de infraestrutura, eficiência na refrigeração e consumo de energia, porém alguns estudos carecem sobre essa migração e ainda em contrapartida a isso, existem sistemas de software "zumbis" que são softwares ativos na nuvem, mas são utilizados que consomem energia e espaço de armazenamento de forma desnecessária.**

**Estima-se que a infraestrutura brasileira pode ter uma qualidade superior e isso diminui o uso da energia da refrigeração dos hardwares. Concluindo, o tema abordado, a cloud e sua sustentabilidade ainda é recente e em constante desenvolvimento, faltando estudos acadêmicos, o artigo analisado contribui para essa discussão.**