Como a Computação em Nuvem Potencializa o Crescimento do Mercado Livre: Agilidade, Escalabilidade e Segurança

Autor(res)

Nicolas Vogiantzis
Thais Solis Machado

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

Sendo considerado a maior plataforma de e-commerce da América Latina, o Mercado Livre atua em diversos países com mais de 100 milhões de usuários. Seu crescimento é apoiado por parcerias estratégicas, na qual se destaca entre elas como a maior provedora global, Amazon AWS.
Recentemente, ele foi reconhecido pela revista TIME como uma das 100 empresas mais influentes do mundo, como “Varejista dominante” na categoria Titans. Isso demonstra sua relevância global e o impacto de suas escolhas digitais.
Esse crescimento, contudo, traz desafios relacionados ao alto volume de dados, picos de acessos simultâneos e necessidade de inovação contínua. Essa é uma das razões pelas quais optaram por migrar parte de sua infraestrutura para a nuvem da AWS, que representa não apenas uma escolha tecnológica, mas uma decisão estratégica.
Este artigo analisa como a computação em nuvem da AWS potencializa o crescimento do Mercado Livre com foco em três pilares centrais: agilidade, escalabilidade e segurança.

Objetivo

Analisar de que forma a computação em nuvem da AWS potencializa o crescimento do Mercado Livre, com foco em três pilares principais: agilidade, escalabilidade e segurança. Assim, busca-se entender não somente o que faz esse crescimento se tornar possível, mas também como ele consegue se manter ao
longo do tempo.

Material e Métodos

O desenvolvimento desse artigo foi baseado em conteúdos oficiais da AWS, Mercado Livre, estudo de casos e comunicados de imprensa. Esta análise considerou a utilização de alguns serviços da AWS pela empresa, como Amazon EC2 para capacidade de processamento sob demanda, Amazon S3 para armazenamento seguro com grande número de dados, Amazon RDS para gerenciamento de bancos de dados e Elastic Load Balancing para estabilidade em cenários de alta demanda. A fim de compreender a relação entre os serviços de nuvem e o crescimento da plataforma de e-commerce.

Resultados e Discussão

Em períodos de alta demanda, como a Black Friday, o uso do Amazon EC2 com Elastic Load Balancing permite expansão imediata da infraestrutura para suportar milhões de acessos simultâneos, evitando sobrecarga e instabilidade. A agilidade é essencial, permitindo resposta rápida do sistema e disponibilização de ofertas em tempo real, fator decisivo em datas de maior concorrência.

O Mercado Livre processa cerca de 900 milhões de requisições por minuto, junto com o Amazon S3 para armazenamento seguro de grandes volumes de dados e o Amazon RDS para gerenciamento confiável do banco de dados. Sem esse suporte em nuvem, uma infraestrutura On-Premises dificilmente acompanharia esse desempenho, resultando em falhas, insatisfação do usuário e perdas de lucro. Apesar dos benefícios, a empresa enfrenta desafios como altos custos operacionais, necessidade de aprimorar segurança e dependência da AWS, mas a nuvem possibilita inovação contínua, mantendo a liderança no mercado digital.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que, a computação em nuvem, por meio dos serviços da AWS são fundamentais no crescimento e estabilidade do Mercado Livre, não se trata apenas de uma escolha de infraestrutura, mas um fator crítico de sucesso.

Mais do que infraestrutura, a nuvem se consolida como diferencial competitivo que garante agilidade e liderança em um mercado cada vez mais competitivo.

Referências

AMAZON WEB SERVICES. Cloud for CEOs. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/executive-insights/content/cloud-for-ceos/
. Acesso em: 2025.

GOOGLE. Documento compartilhado. Disponível em: https://share.google/Qg9H243q6NTqBYpz9
. Acesso em: 2025.

GOOGLE. Documento compartilhado. Disponível em: https://share.google/YtM8qAwV61Hd8wZcn
. Acesso em: 2025.

MERCADO LIVRE. Mercado Livre é a única empresa latino-americana no TIME100. Disponível em: https://news.mercadolivre.com/pt/mercado-livre-unica-empresa-latino-americana-no-time-100
. Acesso em: 2025.

AMAZON WEB SERVICES. Amazon EC2. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/ec2/
. Acesso em: 2025.

AMAZON WEB SERVICES. Amazon S3. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/s3/
. Acesso em: 2025.

AMAZON WEB SERVICES. Amazon RDS. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/rds/
. Acesso em: 2025.

AMAZON WEB SERVICES. Elastic Load Balancing. Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/elasticloadbalancing/
. Acesso em: 2025.