

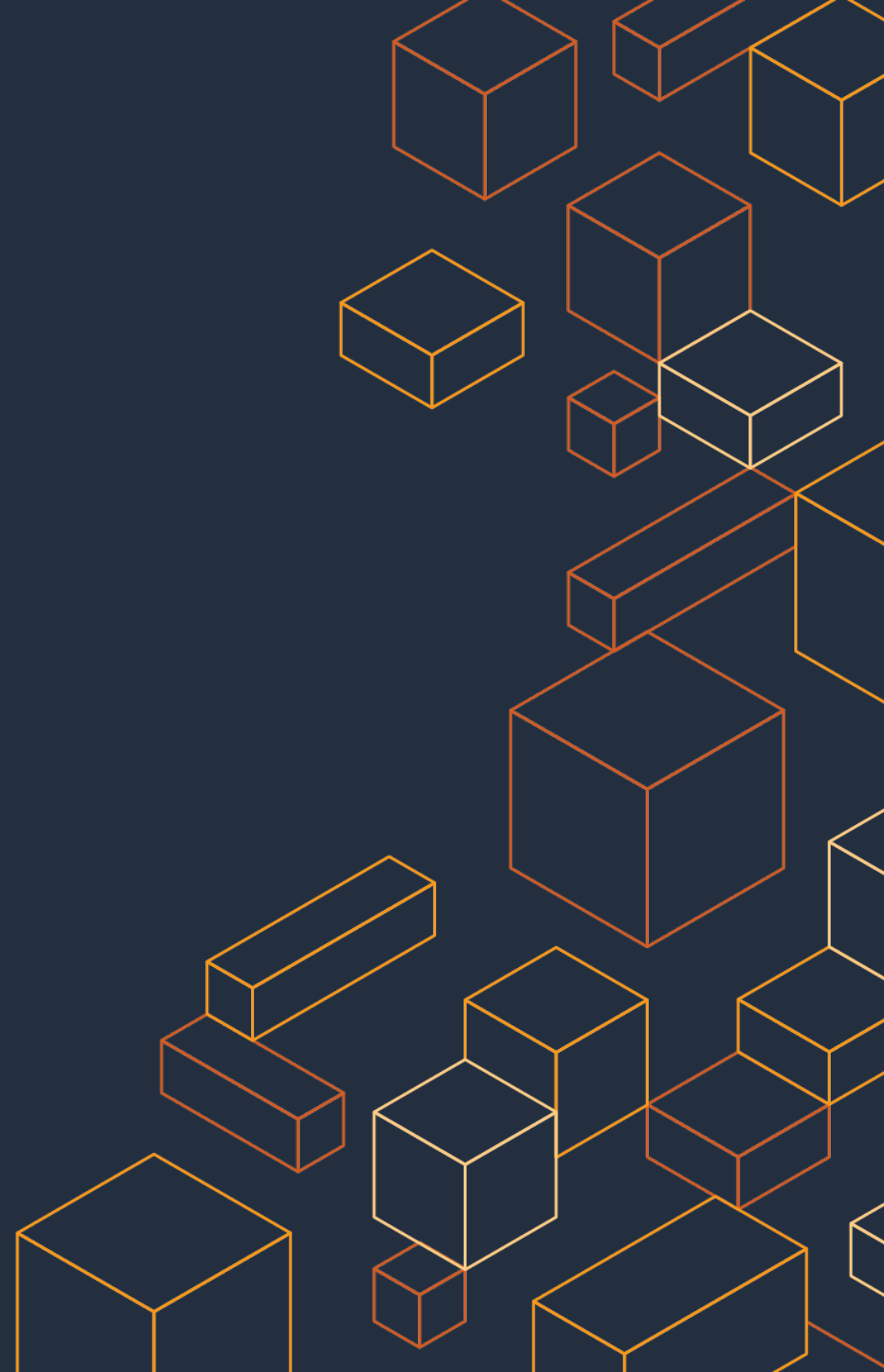


Como reduzir seus custos na AWS

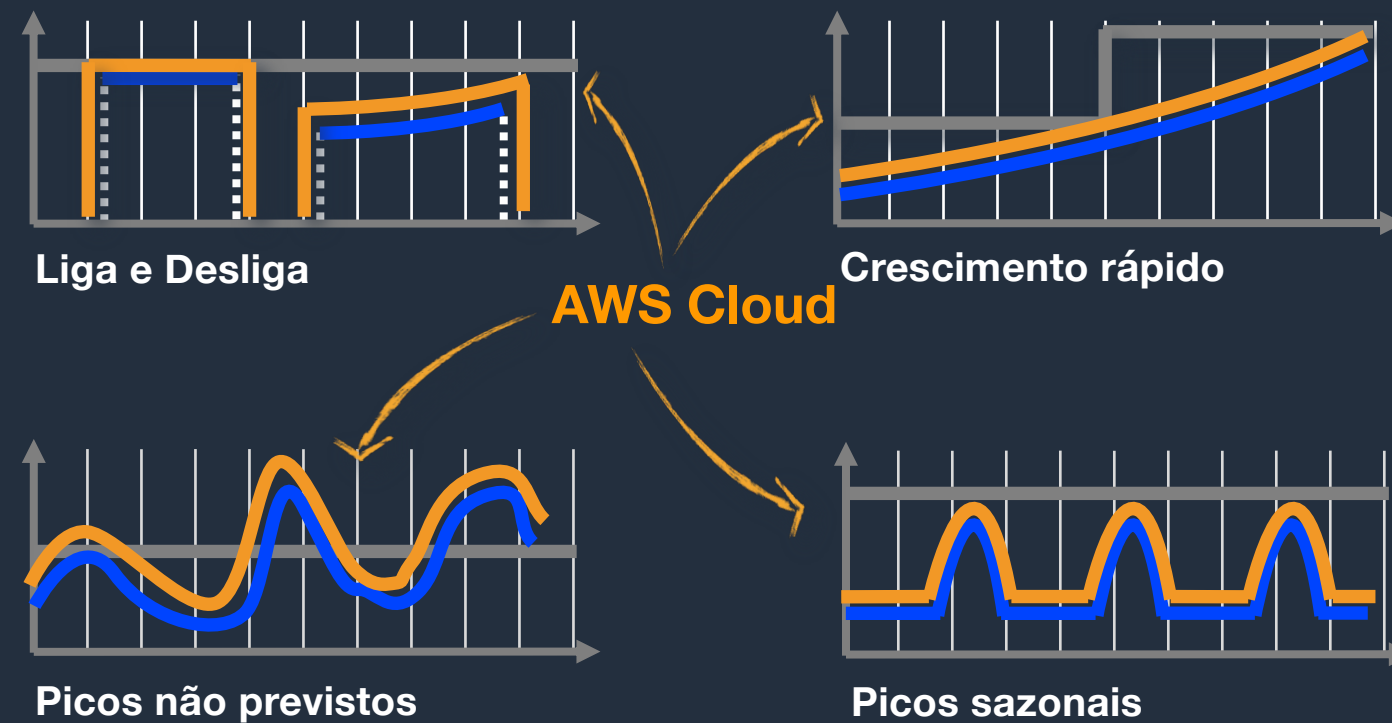
Com 10 dicas simples

Vinicius Silva, Arquiteto de Soluções
Gabriel Martini, Arquiteto de Soluções

Maio/2020



Recap do modelo sob demanda da AWS



A AWS possui um histórico sólido de **corte de preços** de seus serviços desde sua concepção

[AWS News Blog](#)

CloudEndure Highly Automated Disaster Recovery – 80% Price Reduction

by [Jeff Barr](#) | on 20 JAN 2020 | in [Launch](#), [News](#), [Price Reduction](#) | [Permalink](#) | [Comments](#) | [Share](#)

[AWS News Blog](#)

EC2 Price Reduction – H1 Instances

by [Jeff Barr](#) | on 04 MAY 2018 | in [Amazon EC2](#), [Price Reduction](#) | [Permalink](#) | [Share](#)

[AWS News Blog](#)

EC2 Price Reduction in the São Paulo Region (R5 and I3)

by [Julien Simon](#) | on 06 FEB 2020 | in [Amazon EC2](#), [Compute](#), [Price Reduction](#) | [Permalink](#) | [Comments](#) | [Share](#)

[AWS News Blog](#)

Amazon EKS Price Reduction

by [Martin Beeby](#) | on 21 JAN 2020 | in [Amazon Elastic Kubernetes Service](#), [Launch](#), [News](#) | [Permalink](#) | [Comments](#) | [Share](#)

Fonte: <https://aws.amazon.com/pt/blogs/aws/>

Antes de começarmos, alguns questionamentos...

Questionamento 1: A arquitetura que vocês construíram entrega o que promete para o negócio de forma confiável, altamente disponível e com custo adequado?

Refatorar a arquitetura e aplicar mudanças em serviços e tecnologias de TI de um produto maduro pode levar horas, semanas ou meses



VS



Antes de começarmos, alguns questionamentos...

Questionamento 2: Vocês possuem recursos ociosos e/ou provisionados além da demanda para um workload? Estão aproveitando todos os benefícios e economia da Cloud da AWS?

Tome **cuidado** com **Over Capacity**
provisionado, pode **doer** muito no
nosso **bolso** no fim do mês!



Nem todo mundo possui tempo e equipe para revisar e refatorar uma arquitetura...



... Mas não quer dizer que você não possa seguir uma lista de passos para ajudá-lo nessa **jornada de redução de custo!**

Por isso **estamos aqui** 😊

10

As dez dicas simples

1. Identifique instâncias **EC2** com **baixa utilização** e pare ou **ajuste o tamanho**
2. Busque volumes **EBS** com **baixa utilização**, crie **snapshots** e **delete os volumes**
3. Analise seu uso do **S3** e escolha a **camada de armazenamento adequada** para seus objetos
4. Pare instâncias **RDS** e pause instâncias com **baixa utilização**
5. Reveja seu uso do Amazon **DynamoDB** e escolha um **tipo de capacidade adequada**
6. Limpe **recursos de rede não utilizados**
7. Utilize **instâncias Spot**
8. Reveja e modifique as **configurações** dos grupos de **EC2 AutoScaling**
9. Utilize **instâncias reservadas (RI)**
10. Utilize o **Compute Savings Plans**

<https://aws.amazon.com/pt/blogs/compute/10-things-you-can-do-today-to-reduce-aws-costs/>



Identifique instâncias **EC2** com **baixa utilização** e pare ou **ajuste o tamanho**

1

AWS Compute Optimizer

- **Serviço sem custo** que **utiliza ML** para recomendar **capacidade adequada**
- Em média ajuda **economizar** até **25% do custo**

AWS Trusted Advisor*

- Serviço para **monitorar** seus **recursos AWS proativamente**
- * Algumas funcionalidades liberadas para o Basic e Developer Support, acesso total para o Business e Enterprise

EC2 – Instâncias AMD

- Até **10% de economia** comparado a outras instâncias

Novas gerações de instâncias são mais performáticas e mais baratas (t2 vs t3, m4 vs m5)

Complexidade de implementação: Simples



Busque volumes **EBS** com **baixa utilização**, crie **snapshots** e **delete** os volumes

2

AWS Trusted Advisor

- Encontre **volumes subutilizados** do EBS

Volume Resize (up) do EBS

- **Menores volumes** de EBS possuem **menores custos de snapshots**

Retenção de snapshots

- **Elimine custos** de armazenamento de **snapshots desnecessários**

EBS – GP2 vs. io1

Complexidade de implementação: Simples



Analise seu uso do **S3** e escolha a **camada de armazenamento adequada** para seus objetos

3

- **S3 Standard**
- **S3 Intelligent-Tiering**
- **S3 Standard-IA**
- **S3 Glacier (Arquivamento)**
- **S3 Glacier Deep Archive (Arquivamento profundo)**

Complexidade de implementação: Simples





Pare instâncias **RDS** e pause instâncias com **baixa utilização**

4

- Armazene dados “frios” no S3 em vez do banco de dados
- Use o **Trusted Advisor** para checar **instâncias RDS ociosas** e que **não tiveram conexão** nos últimos 7 dias
- Utilize instâncias reservadas

Complexidade de implementação: Simples



Reveja seu uso do Amazon **DynamoDB** e escolha um **tipo de capacidade adequada**

5

- Utilize a opção de pagamento **sob demanda**, assim você paga só pelos **recursos** de leitura e escrita **utilizados**. Desse modo é possível **balancear custo e performance**.

Complexidade de implementação: Simples



Limpe recursos de rede não utilizados

6

- Utilize o Trusted Advisor para checar Load Balancers ociosos
- Revise seu custo de data transfer utilizando o Cost Explorer
- Se o data transfer de EC2 para a internet exibir um custo elevado, considere a utilização do CloudFront.

<https://aws.amazon.com/pt/blogs/mt/using-aws-cost-explorer-to-analyze-data-transfer-costs/>

Complexidade de implementação: Intermediário



Utilize **instâncias Spot**

7

- Se seu workload tolerar falhas, a utilização de **instâncias Spot** pode **reduzir** em até **90%** o **custo** com EC2
- Úteis para **aplicações stateless, cargas de trabalho containerizadas, big data, HPC, workloads de teste e desenvolvimento**
- Utilizando **EC2 Auto Scaling** é possível **combinar instâncias On-Demand** e **instâncias Spot** para atender a capacidade necessária

Complexidade de implementação: Intermediário





Reveja e modifique as **configurações** dos grupos de **EC2 AutoScaling**

8

- Analise a **política de escalonamento** configurada e veja se é possível adicionar instâncias de maneira **menos agressiva**
- Reveja suas configurações e veja se a **quantidade minima** de máquinas pode ser **reduzida** e continuar servindo os usuários, mas com um **parque máquinas reduzido**

Complexidade de implementação: Intermediário



Utilize **instâncias reservadas (RI)**

9

- Utilize Instâncias reservadas para reduzir custos com RDS, Redshift, ElastiCache e Elasticsearch
- Com um ano, **sem adiantamento**, é possível conseguir um **desconto** de até **42%** comparado ao preço sob demanda
- Recomendável aplicar a dica #4 antes dessa

Complexidade de implementação: Simples



Utilize o **Compute Savings Plans**

10

- Utilize Compute Savings Plans para reduzir custos com EC2, Fargate e Lambda
- Se aplica automaticamente a instâncias EC2 independente da família, tamanho, AZ, região e sistema operacional
- Com um ano, **sem adiantamento**, é possível conseguir um **desconto** de até **54%** comparado ao preço sob demanda
- Mais flexível que instâncias reservadas
- Utilize as recomendações do Cost Explorer
- Recomendável fazer a dica #1 antes dessa

Complexidade de implementação: Simples





Não termina só aqui...

Existem outras saídas para conseguir
reduzir custo.

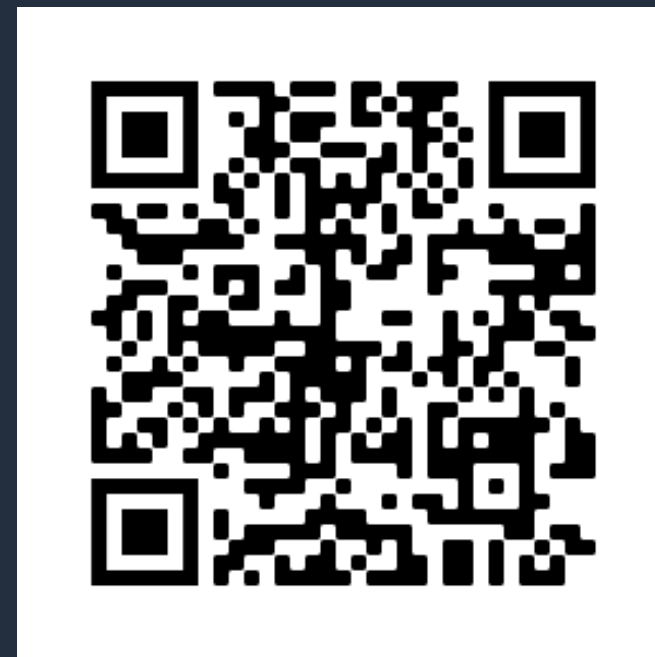
Q&A

Dúvidas?



Obrigado!

vinicsil@amazon.com
martinig@amazon.com



Deixe um feedback!