

# MÓDULO 1: Introdução à AWS e Conceitos Básicos

## 1. Introdução à AWS e ao Universo da Computação em Nuvem

### Introdução

A computação em nuvem revolucionou a forma como as empresas usam tecnologia. Em vez de comprar computadores caros e guardar em data centers próprios, você aluga recursos da internet quando precisa. A AWS é a maior provedora de computação em nuvem do mundo.

### Sumário

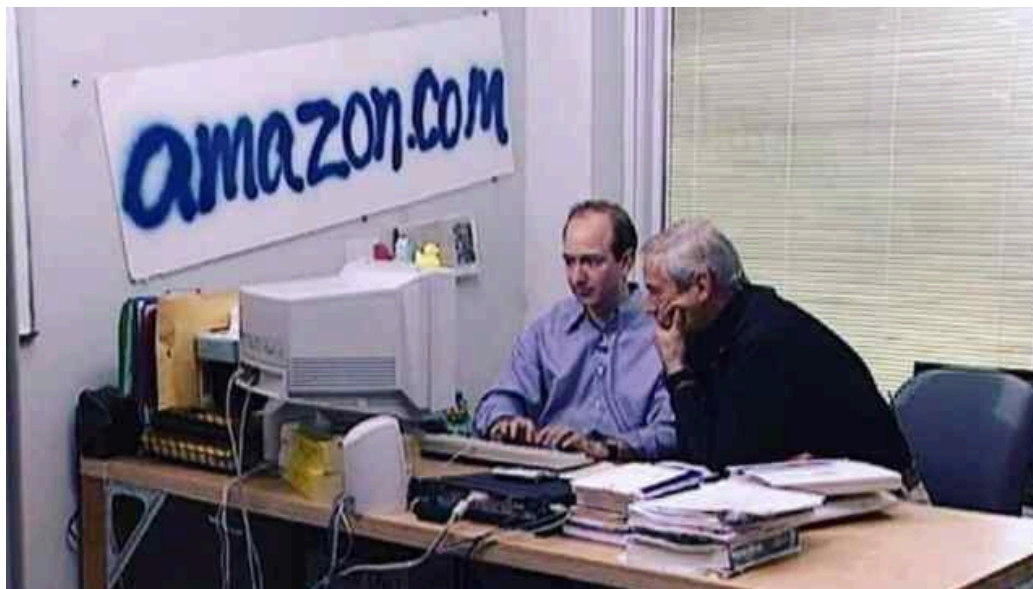
- A História da Amazon
- A Criação da AWS
- Serviço em Nuvem
- Questões
- Conclusão
- Referências

### O Começo: A História da Amazon

Tudo começou simples. Jeff Bezos fundou a Amazon em 1994 com uma ideia: uma livraria online! Naquela época, a internet estava em moda e criar sites era novidade.

#### Os fatos:

- **Quando:** 1994 - projeto iniciado
- **Onde:** Garagem em Seattle, Washington
- **Lançamento oficial:** 1995



 A loja de tudo: Jeff Bezos e a era da Amazon

#### Curiosidades sobre o nome:

- Inicialmente ia chamar "**Cadabra**" (tipo abracadabra, porque "livros têm magia")
- Depois mudou para "**Amazon**" - inspirado no Rio Amazonas

#### Por que Amazon?

Jeff usou esse marketing genial: "*Esse rio supera todos os outros de longe*" - significando que a empresa superaria todas as outras. E funcionou! O nome pegou mesmo sendo um rio que os americanos não conheciam bem.

## De Livraria Online para Nuvem: A Criação da AWS

A Amazon precisava gerenciar MUITOS servidores para a livraria online. Ela criou ferramentas internas poderosas para organizar toda essa infraestrutura.

Aí veio a sacada genial: *"Por que não vender essas ferramentas para outras empresas?"*

## Em 2006, nasce a AWS (Amazon Web Services)

Os primeiros serviços:

- **S3:** Armazenamento de dados (tipo um HD gigante na nuvem)
- **EC2:** Computação (tipo alugar um computador pela internet)

## O grande diferencial da AWS:

- Você paga só pelo que usa
- Sem contrato longo
- Escalável (pode crescer ou encolher quando quiser)

Isso foi revolucionário! Antes, as empresas precisavam comprar servidores caros antes de saber se iam precisar. Com AWS, você começa pequeno e cresce conforme a demanda.

## Os 3 Modelos de Serviço em Nuvem

Existem 3 formas diferentes de usar nuvem. Cada uma tem um nível de responsabilidade diferente:



## IaaS - Infrastructure as a Service (Infraestrutura como Serviço)

Você aluga os computadores. Você cuida do resto.

- **O que a AWS cuida:** Máquinas físicas, energia, rede básica
- **O que VOCÊ cuida:** Sistema operacional, aplicativos, dados, segurança de aplicação

**Exemplo real:** Instâncias EC2 (um computador virtual que você aluga)

**Analogia:** É como alugar um terreno vazio. Você constrói o que quer em cima dele.

## PaaS - Platform as a Service (Plataforma como Serviço)

Você coloca seu código. A AWS cuida de quase tudo.

- **O que a AWS cuida:** Infraestrutura + Sistema Operacional + Banco de Dados
- **O que VOCÊ cuida:** Seu código/aplicação

**Exemplo real:** SQL Server pronto para usar na AWS. Você só coloca seu programa rodando lá.

**Analogia:** É como alugar um apartamento mobiliado. Você só traz suas coisas e mora.

## SaaS - Software as a Service (Software como Serviço)

Pronto para usar. Sem instalar nada.

- **O que a AWS cuida:** Absolutely everything!

- **O que VOCÊ cuida:** Nada! Só usar e pagar

**Exemplos:** Gmail, Netflix, Spotify, sistemas de CRM

**Analogia:** É como ir para um hotel. Tudo está pronto, você só aproveita.

### A Analogia do Churrasco

Imagine que você quer fazer um churrasco

Em casa On Premise	Clube IaaS	Casa do amigo PaaS	Buffet SaaS
Quintal	Quintal	Quintal	Quintal
Música	Música	Música	Música
Churrasqueira	Churrasqueira	Churrasqueira	Churrasqueira
Carne	Carne	Carne	Carne
Comida	Comida	Comida	Comida
Farofa	Farofa	Farofa	Farofa
Bebidas	Bebidas	Bebidas	Bebidas
Água	Água	Água	Água

#### Modelo

#### Responsabilidade

**On Premise** (seu servidor em casa)

Você cuida de tudo: compra o terreno, a churrasqueira, a carne, prepara e limpa

**IaaS**

A AWS oferece o terreno e a churrasqueira. Você compra a carne e prepara

**PaaS**

A AWS oferece terreno, churrasqueira E a carne já comprada. Você só prepara

**SaaS**

A AWS oferece o churrasco PRONTO. Você só come e paga

### Por que a AWS é a Preferida?

A AWS não apenas oferece infraestrutura, ela **inova constantemente**.

*Comentário do professor:* "Todas as clouds estão atentas ao mercado, mas a AWS sempre está um passo à frente."

### 3 Formas de Crescer com AWS:

1. **Aumentar recursos:** Sua empresa cresceu? Expanda seus servidores na nuvem
2. **Migrar aplicativos:** Trazer sistemas antigos para a nuvem
3. **Criar novos negócios:** Desenvolver aplicativos inovadores direto na AWS

*Meu comentário:* Apesar de haver outras clouds (Google Cloud, Azure), a AWS é preferida porque tem sempre soluções novas conforme o mercado evolui.

## Questões

### 1. Qual foi a ideia inicial de Jeff Bezos?

- ☐ Criar uma empresa de tecnologia
- ☒ Uma livraria online
- ☐ Vender computadores
- ☐ Fornecer serviços de nuvem

### 2. Em que ano a AWS foi criada?

- ☐ 1994
- ☐ 1995
- ☒ 2006
- ☐ 2010

### 3. Qual é a principal vantagem do modelo de pagamento da AWS?

- ☐ Você paga um valor fixo todo mês
- ☒ Você paga só pelo que usa
- ☐ Você não paga nada
- ☐ Você paga antecipado por 10 anos

### 4. Na analogia do churrasco, o modelo SaaS é:

- ☐ Você compra tudo e prepara
- ☐ Você compra a carne e prepara
- ☒ O churrasco já vem pronto, você só come
- ☐ Você aluga a churrasqueira

### 5. Qual é o diferencial da AWS em relação a outras clouds?

- ☐ É a mais barata
- ☐ Tem os piores serviços
- ☒ Inova constantemente conforme evolução do mercado
- ☐ Funciona só nos EUA

## Conclusão

A AWS começou como uma solução interna da Amazon e se transformou na maior provedora de nuvem do mundo. Entender sua história ajuda a entender por que ela é tão poderosa.

## Referências

- Site AWS: <https://aws.amazon.com/pt/>
- Blog oficial: <https://aws.amazon.com/pt/blogs/>