

# CLOUD COMPUTING



Infra nas Nuvens  
Pés no Chão

Docente: Rosana Barbosa  
[rosana.fatec@gmail.com](mailto:rosana.fatec@gmail.com)



ALITOR ANÔNIMO

# O que é a NUVEM ?



A **COMPUTAÇÃO EM NUVEM** é um **MODELO** para habilitar o **ACESSO POR REDE** ubíquo, conveniente e **SOB DEMANDA** a um **CONJUNTO COMPARTILHADO DE RECURSOS** de computação (como redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços) que possam ser **RAPIDAMENTE PROVISIONADOS** e **LIBERADOS COM O MÍNIMO DE ESFORÇO DE GERENCIAMENTO** ou **INTERAÇÃO COM O PROVEDOR DE SERVIÇOS**.

- Tecnologia que visa promover a praticidade.
- O computador seria simplesmente uma plataforma de acesso às aplicações, que estariam em uma grande nuvem – a Internet.

## Facilidade para os usuários

- Armazenar seus arquivos , fotos , jogos na nuvem e poder acessá-los de qualquer lugar do mundo.
- Backup , manutenção , atualização de software por conta do fornecedor do serviço.

## Modalidades de Entrega

- Os sistemas de armazenamento costumam ser escalonáveis para melhor adaptação às necessidades de armazenamento de dados da empresa ou do indivíduo.
- As empresas podem escolher entre três modelos principais: um serviço de armazenamento em nuvem pública, ideal para dados não estruturados, um serviço de armazenamento em nuvem privada, que pode ser protegido pelo firewall da empresa para um maior controle sobre os dados e um serviço de armazenamento em nuvem híbrida, que combina os serviços da nuvem pública e da nuvem privada para uma maior flexibilidade.



# Modalidades de Entrega



✓ Nuvem *pública* - Disponível a todos na Internet.



- ✓ Nuvem *privada* - Ambiente de nuvem proprietário que fornece os serviços de nuvem apenas a um número limitado de usuários.



- ✓ Nuvem *híbrida* (nuvem *privada virtual*) - Fornece serviços executados em uma infra-estrutura de nuvem pública, mas limita o acesso a ela com uma rede privada virtual (VPN).



# Caminhos para a Nuvem

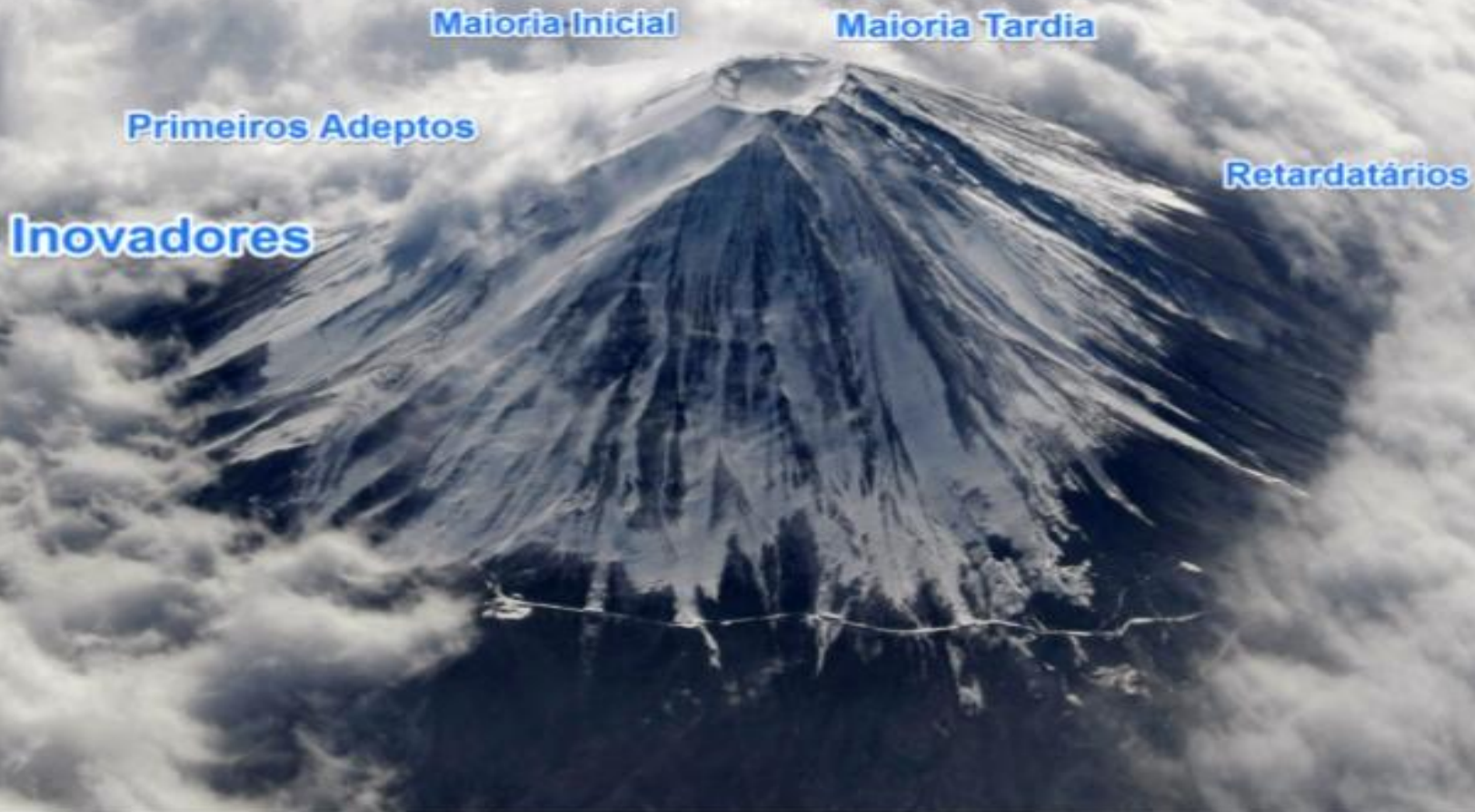


## Vantagens

- Muitas são as vantagens que podem ser citadas para a adoção da computação em nuvem, mas a principal delas é o fato do usuário, a empresa no caso do presente estudo, não se preocupar em lidar com tarefas complexas de indexação de dados, podendo assim focar no seu core business e consequentemente ser mais competitivo, eficiente e rentável.
- Outra vantagem é a possibilidade do usuário do serviço poder se beneficiar do enorme poder de processamento que lhe é ofertado pelo prestador do serviço de cloud computing, sem ter que investir grande capital em hardware e software (bem na sua manutenção e atualização) e na gestão da tecnologia.



# Curva de adoção



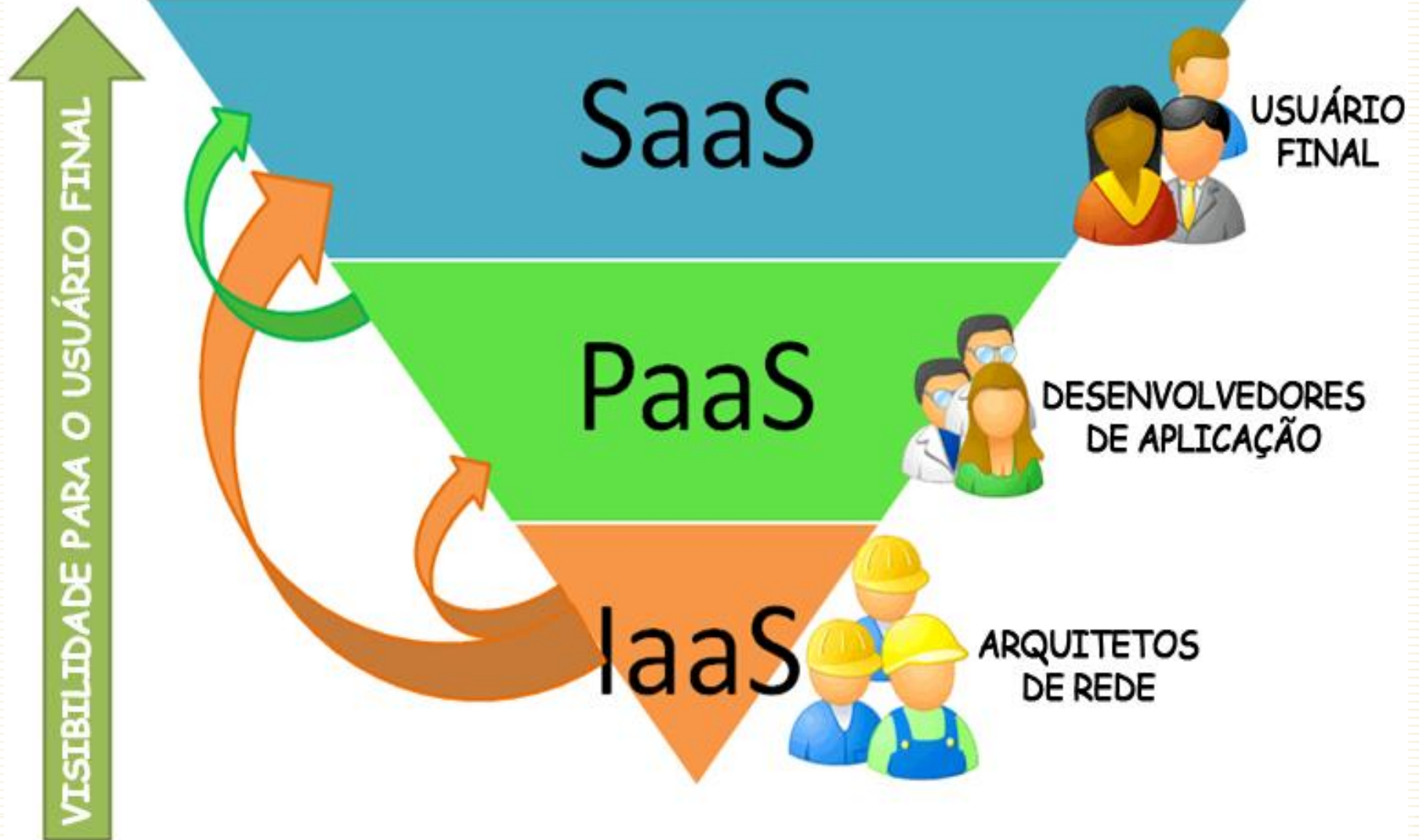
# Tome conta da sua Nuvem

- **Segurança**
- **Compliance**
- **Gerenciamento**
- **Governança**
- **Manutenção**
- **Backup**



# 3 Modelos de Serviço





## SaaS – Software as a Service

- *Do inglês, "software as a service". É o tipo de armazenamento online mais conhecido, utilizado, por exemplo, por servidores de e-mail. Entre as principais características, estão o acesso aos dados via web, gerenciamento centralizado, aplicações seguindo o modelo "um para muitos", além de APIs (Application Programming Interfaces) para permitir integrações externas.*



## PaaS – Plataform as a Service

- *Do inglês, "platform as a service".*
- Este é semelhante ao SaaS. A diferença está no fato de que o primeiro trata-se de um software entregue pela web e este segundo, trata-se de um ambiente, uma plataforma, como diz o próprio nome, para criar, hospedar e gerir um software.



# IaaS – Infrastructure as a Service

- Esta terceira apresenta três subcategorias:
- a) Nuvem pública: Quando a infraestrutura está em recursos compartilhados, padronizados e o autoatendimento acontece pela Internet;
- b) Nuvem privada: Infraestrutura que segue a virtualização da computação em nuvem, mas de forma privada;
- c) Nuvem híbrida: Combina as duas primeiras, utilizando as características de uma ou de outra quando é mais conveniente.



## Computação nas nuvens

- “Eu diria que o computador do futuro é a internet. Hoje, se você tem um problema no computador, está tudo perdido, é terrível. Mas, com a computação nas nuvens, não importa se você usa o celular, o computador ou qualquer outro aparelho, tudo estará guardado na internet”.

**Eric Schmidt**

Presidente do Google

## Ferramentas importantes

Atualmente existe uma infinidade de sistemas de armazenamento em nuvem que vieram para solucionar estes e muitos outros problemas. Existem diversas soluções disponíveis no mercado, tanto comerciais quanto gratuitas.

Vamos conhecer algumas:

## Ferramentas importantes

- **Dropbox**
- O Dropbox, talvez por ter sido um dos primeiros sistemas de armazenamento em nuvem, possui também recursos como sincronização automática de diretórios, sincronização com dispositivos móveis, upload automático de fotos (quando instalado em smartphones ou tablets, desde que o usuário tenha ativado a opção), e compartilhamento de arquivos através de links diretos

## Ferramentas importantes

- **OneDrive (antigo SkyDrive)**
- O sistema da Microsoft, OneDrive<sup>3</sup>, foi criado em um momento de explosão dos sistemas de compartilhamento gratuitos. A Microsoft viu vantagem em trazer levar seus usuários com contas Microsoft (quem tem um e-mail do Hotmail aí?) para dentro de sua infraestrutura de armazenamento de arquivos, agregando com isso mais valor à sua nova modalidade de uso de aplicativos na nuvem (e também para oferecer o Office365 e outros produtos com menor preço).

## Ferramentas importantes

### ➤ **Google Drive**

- O Google Drive<sup>8</sup>, por ser de propriedade da gigante das buscas e por ter sido, juntamente com o Dropbox, um dos primeiros sistemas de armazenamento de arquivos na nuvem, possui uma incrível quantidade de usuários. Cada usuário novo ganha inicialmente 15GB de espaço que pode ser utilizado inclusive para o uso com o Google Docs, ou seja, o aplicativo de escritório (documentos de texto, planilhas etc.) do Google.