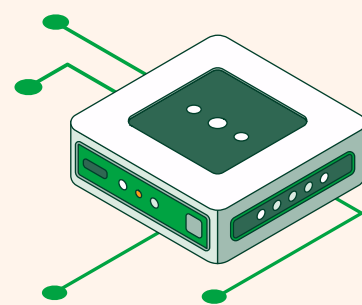
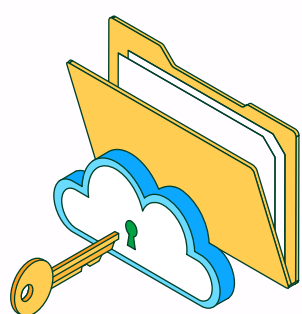


# A arquitetura *Cloud Computing* em breves palavras



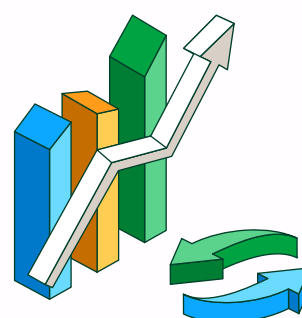
A tecnologia de *cloud computing* oferece diferentes níveis de serviços pensados para atender às necessidades de empresas e usuários, desde infraestruturas básicas até aplicativos completos.



## IaaS (Infraestrutura como Serviço)

Fornecer **recursos de infraestrutura virtualizados**, como servidores, armazenamento, redes e sistemas operacionais, pela Internet. Este é o modelo mais básico, proporcionando ao usuário um maior controle sobre a infraestrutura.

*Entre seus exemplos estão: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud Platform, ou seja, plataformas que fornecem uma série de serviços para que os desenvolvedores possam gerenciar máquinas virtuais na nuvem, servindo como espaço de armazenamento.*



## PaaS (Plataforma como Serviço)

Trata-se de uma plataforma que o provedor oferece a seus clientes via Internet. Este **espaço permite que as equipes – em especial os desenvolvedores – criem, testem, implementem e gerenciem aplicativos** sem se preocupar com a infraestrutura subjacente. O provedor é o responsável pela manutenção do sistema.

*Exemplos: AWS Elastic Beanstalk, Microsoft Azure App Services e Google App Engine.*

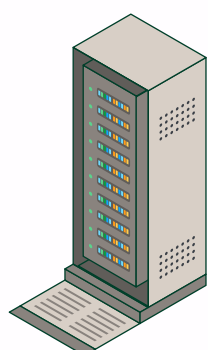


## SaaS (Software como Serviço)

Esse modelo oferece **aplicativos totalmente desenvolvidos e prontos para uso** através da Internet. O provedor da nuvem hospeda os aplicativos dos clientes em seu ambiente por meio de servidores virtualizados. Os usuários não precisam instalar nada localmente, basta acessar o software por meio de um navegador web. Os provedores cuidam de tudo, incluindo manutenção, atualizações e segurança.

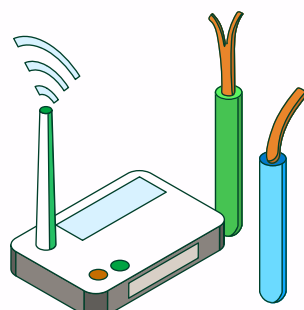
*Exemplos: Google Drive, Salesforce, Microsoft 365 e Dropbox.*

**Para operar a tecnologia de *cloud computing*, é necessária uma infraestrutura física como:**



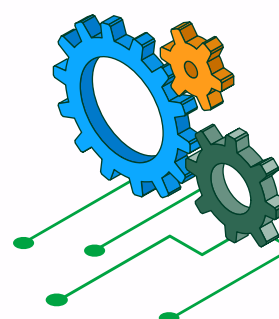
### Data center

Instalados em edifícios e com infraestrutura elétrica dedicada.



### Equipamentos de rede

Compostos por cabos de fibra óptica, roteadores e outros recursos.



### Servidores

Processadores físicos, como Intel Xeon e AWS Graviton.