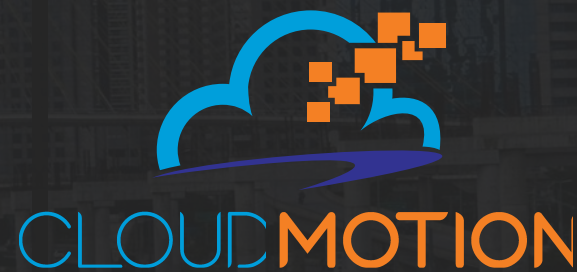


# Global Integration Bootcamp 2020 @ São Paulo/Brasil

07 DE MARÇO DE 2020



# Integração Híbrida: Porque sua empresa não nasceu na nuvem

---

**IGOR ABADE V. LEITE**

*CEO, CLOUDEMOTION*

MICROSOFT REGIONAL DIRECTOR

@IGORABADE

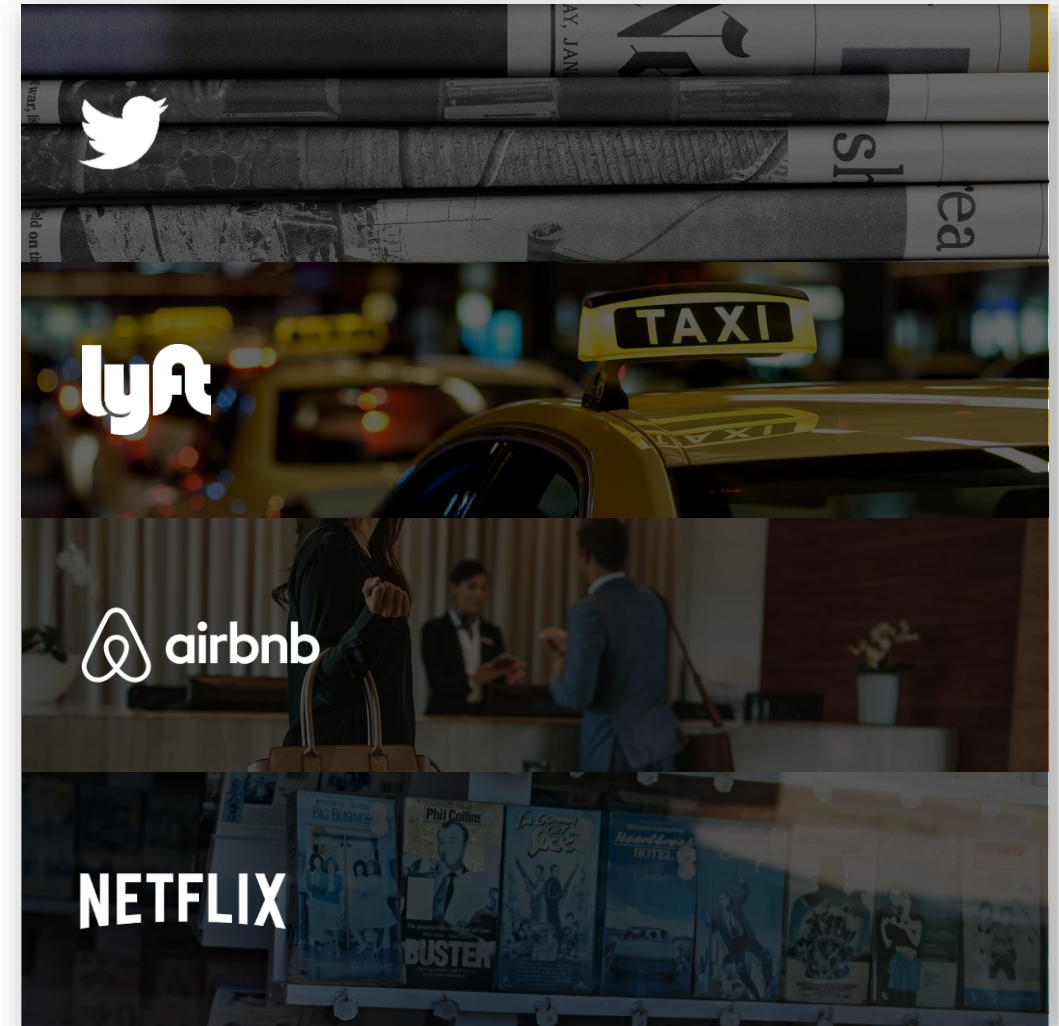
# Por quê falar de nuvem?

---

“50% das empresas na *Fortune 500* no ano 2000 foram **substituídas** por organizações que **usam tecnologia** para entregar valor a seus clientes **mais rápido, melhor, e mais barato.**”

As Fortune 500 de hoje encontrarão o mesmo desafio amanhã”

Innosight | Corporate Longevity: Turbulence Ahead for Large Organizations



# Adoção da nuvem em ascensão

---

Analistas preveem aumento da adoção em nuvem

Velocidade é a nova moeda.

**\$266B**

mercado de nuvem pública até 2021\*

Isso pode parecer uma oportunidade incrível.

**62%**

usam nuvem como plataforma para modernizar ambientes de TI\*

Para chegar lá, as organizações precisam estar prontas para agir.

**87%**

Planejam integrar seu datacenter local com nuvem pública



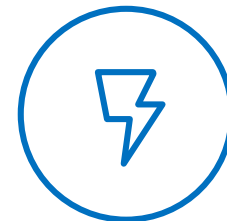
# Estado do trabalho nas empresas atuais



Custo

80%

**Orçamentos globais de TI**  
dedicados à  
manutenção



Agilidade

28%

**Tempo gasto em**  
tarefas  
administrativas



Segurança

40%

**Aumento de incidentes de**  
**violação de dados**  
e aumentando a  
cada ano



# Como lidar com as dores do crescimento

---



## Custo

Reduz os custos em até 90% digitalizando processos de negócios.



## Agilidade

Empresas ágeis aumentam a receita até 37% mais rápido.



## Segurança

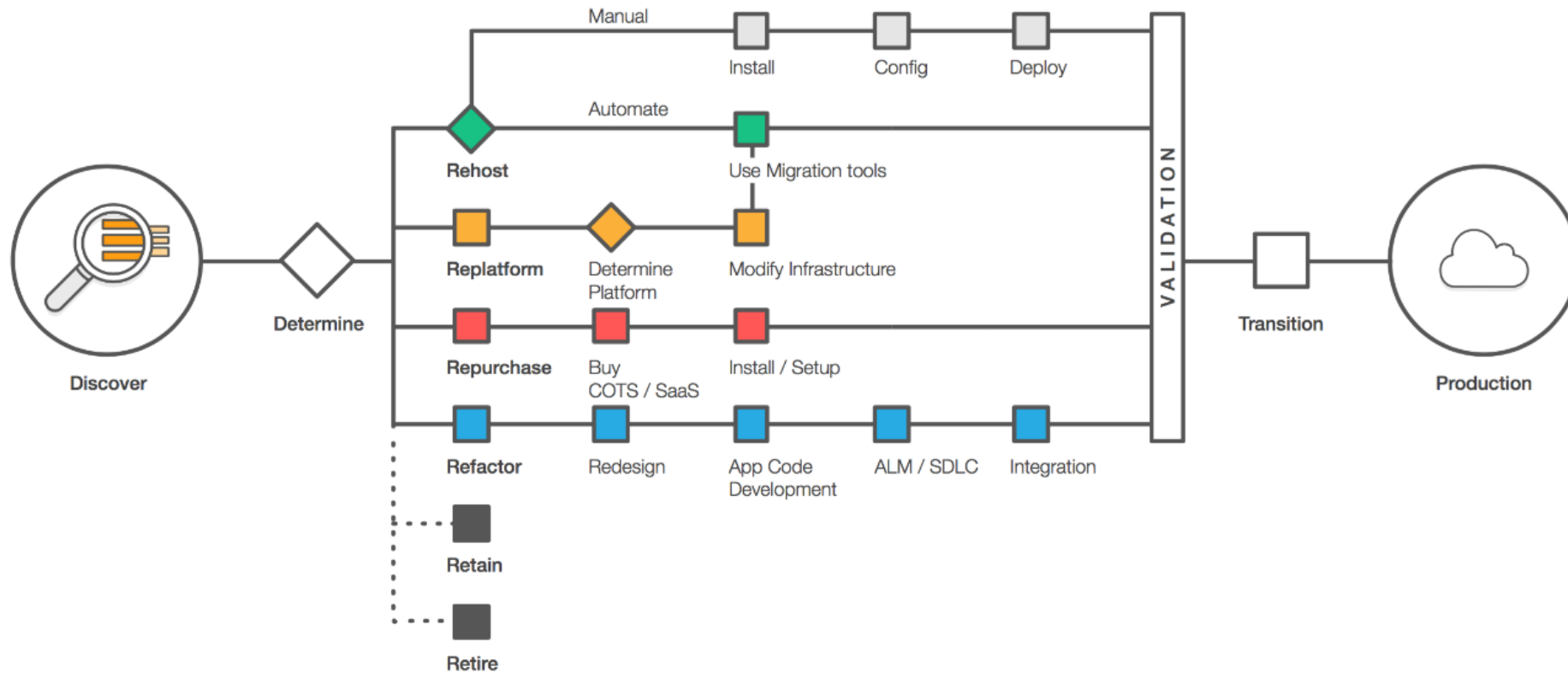
94% dos clientes on-premises experimentaram benefícios adicionais de segurança.



**Mas ir para a nuvem  
não é tão simples...**

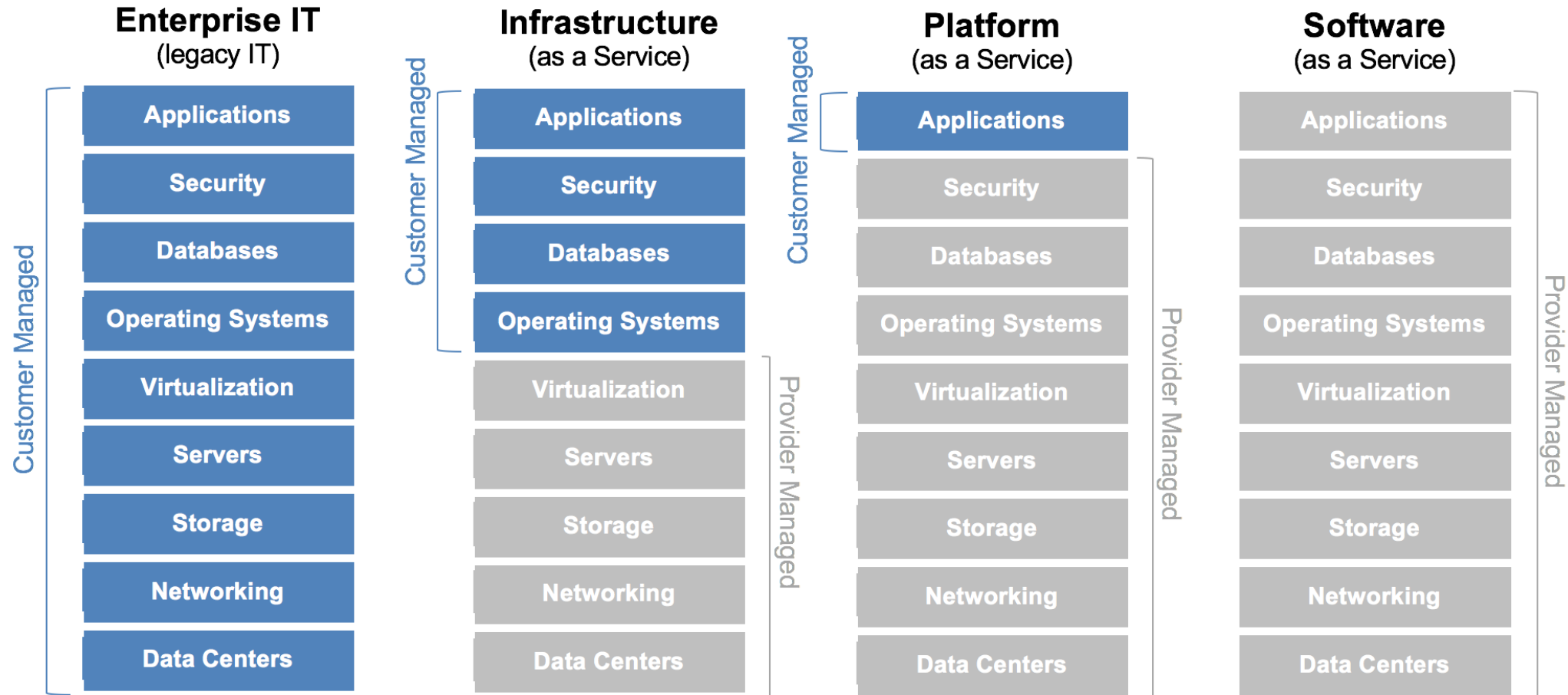


# Estratégias de Migração





# Escala de gerenciamento de recursos



# Modelos de aplicações na nuvem

## Cloud Hosted

- Aplicativos legados ou monolíticos
- Implantação virtualizada em uma VM
- Não utiliza recursos de nuvem
- Ciente do ambiente de tempo de execução necessário
- 

## Cloud Aware

- Centrado em componentes
- Implantação virtualizada em uma VM
- Utiliza alguns recursos de nuvem
- 

## Cloud Native

### Cloud Enabled

- Arquitetura de microsserviços
- Design "API first"

### Cloud Resilient

- Projetado para falhas
- Os aplicativos podem lidar com a falha
- Monitoramento e métricas incorporadas

### Cloud Friendly

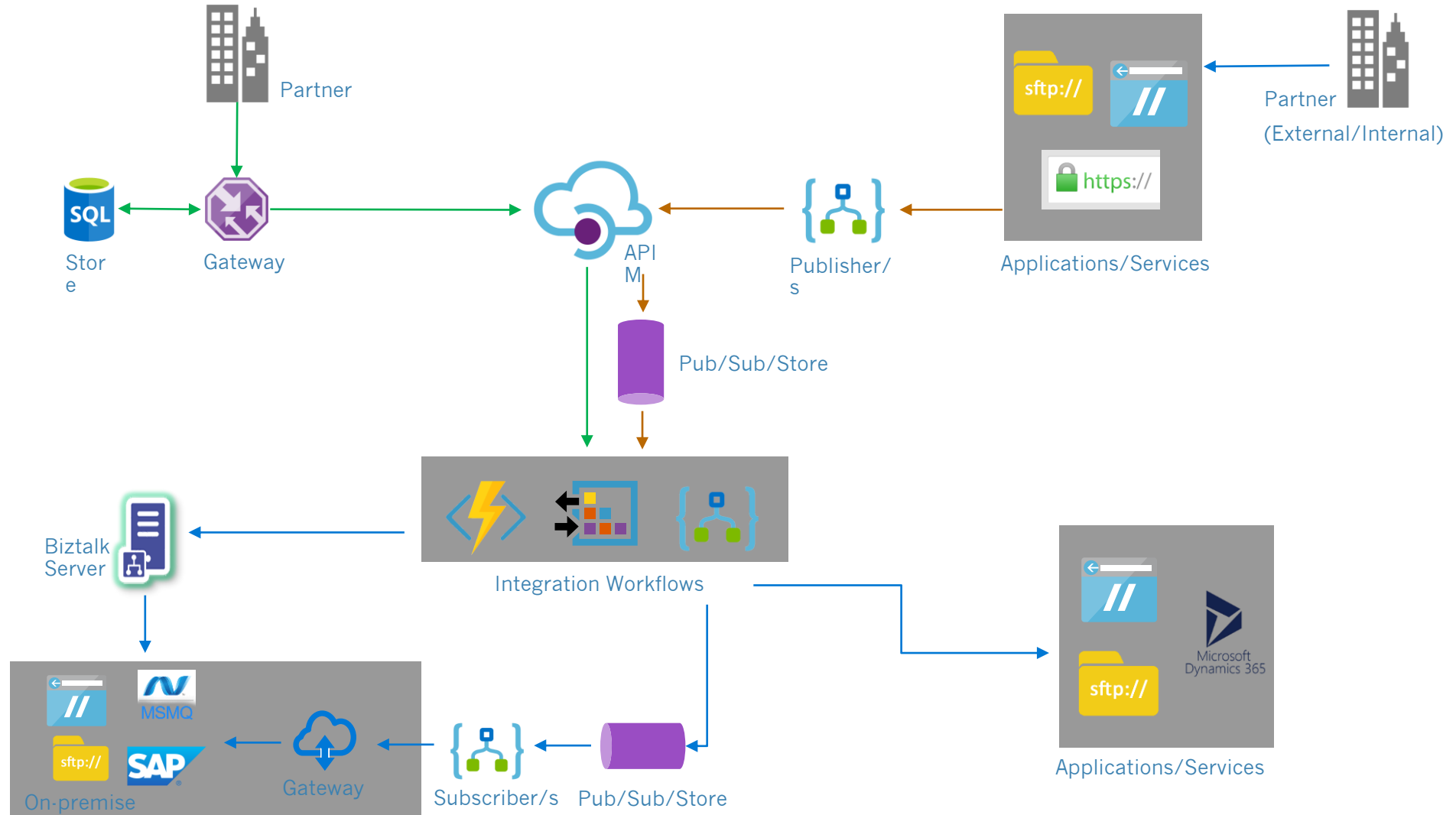
- 12 factor app
- Alta disponibilidade e escalabilidade
- 

### Cloud Ready

- Não utiliza sistema de arquivos
- Independente
- Não gerencia portas nem endereçamento

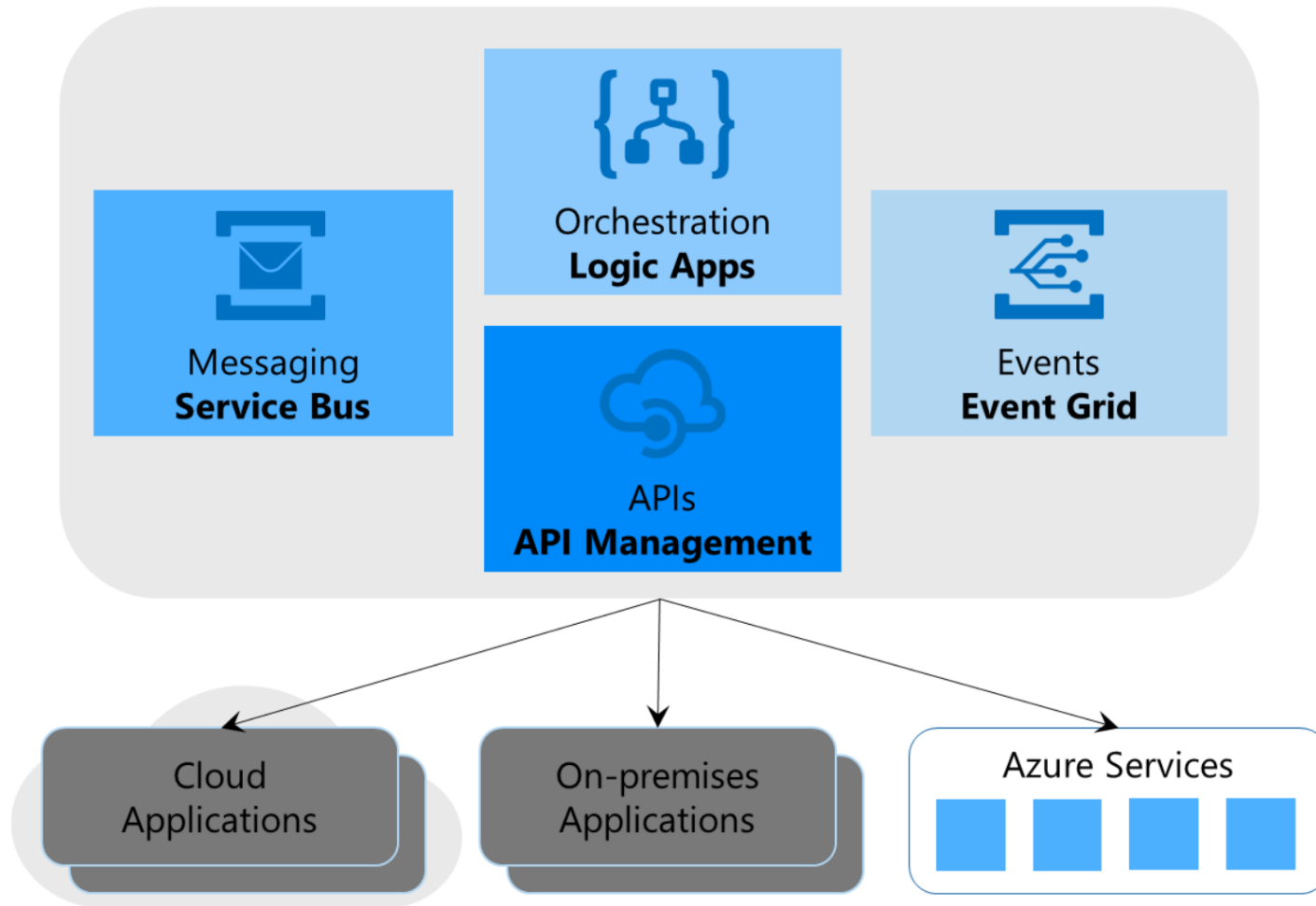


# Integração é essencial



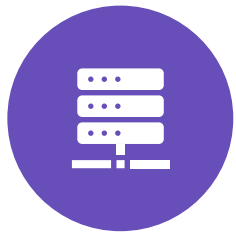
# Serviços de Integração do Azure

---



# Integração com on-premises

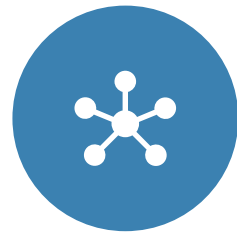
---



ON-PREMISES  
DATA GATEWAY



ENTERPRISE  
INTEGRATION  
PACK



HYBRID  
CONNECTIONS



AZURE STACK

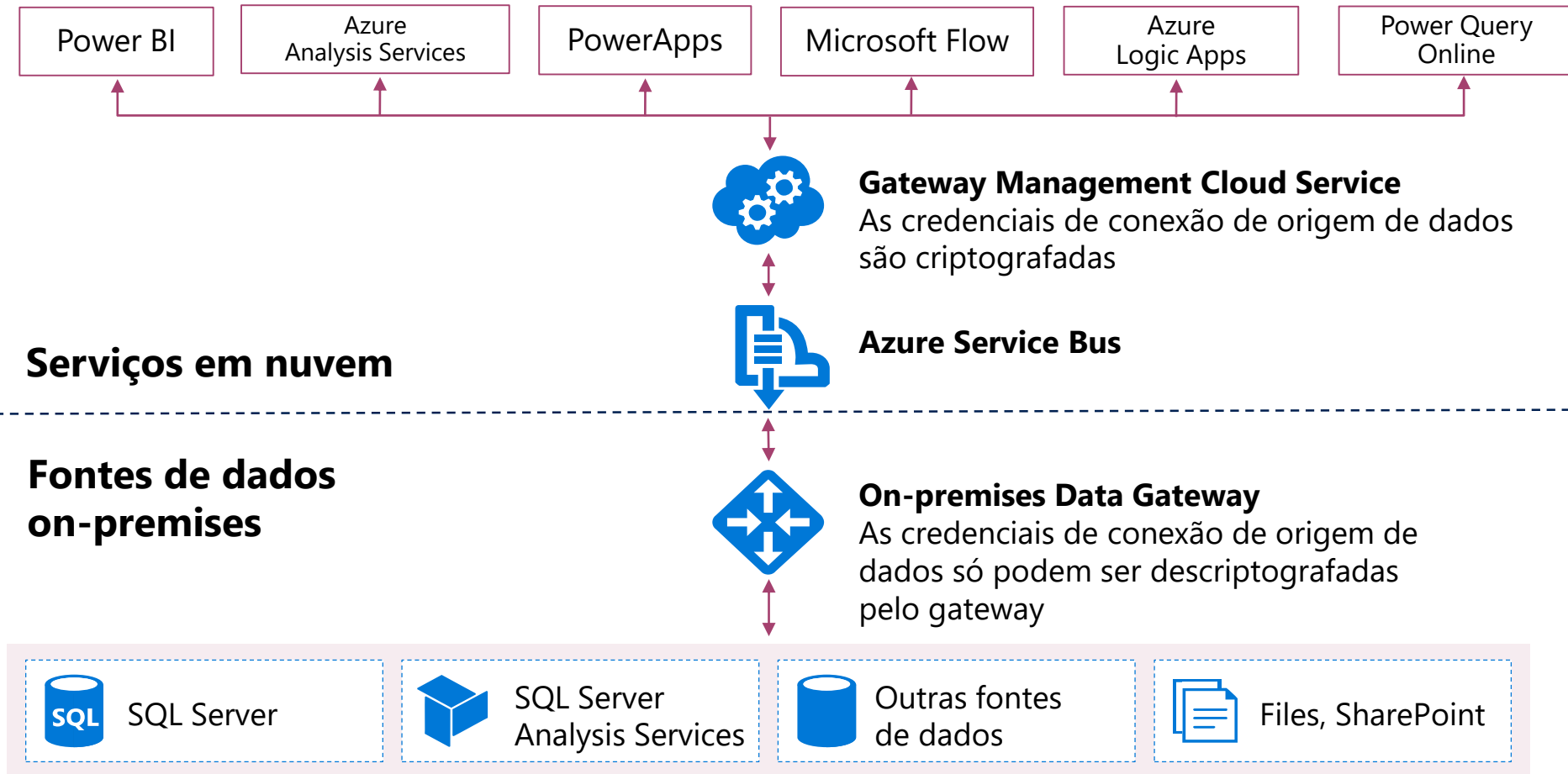


AZURE IOT



# On-premises Data Gateway

# On-Premises Data Gateway



# O que é o On-Premises Data Gateway?

---



## Ele permite o acesso a fontes de dados on-premises para os serviços de nuvem

Power BI, PowerApps, PowerAutomate, Power Query Online, Azure Analysis Services, Azure Logic Apps

Comunicação segura (TLS 1.2)

O gateway não é um serviço de VPN



## Um serviço Windows

Pode ser instalado em qualquer dispositivo com domínio

Usa apenas tráfego de saída (Firewall)



## Ele permite a conectividade de dados/API

Ele não visualiza dados

Conexões de gateway podem ser usadas para mostrar e trabalhar com dados em serviços de nuvem

Conexões de gateway podem ser usadas para modificar dados on-premises





# O que é o On-Premises Data Gateway?

---

O Gateway usa um Azure Service Bus Relay para comunicação entre fontes de dados locais e serviços em nuvem

- A infra-estrutura do Azure Service Bus é automaticamente provisionada, gerenciada e de propriedade do Gateway Cloud Service.
- Habilita uma instalação de autoatendimento, baixa fricção, configuração e tempo de execução dos gateways.

A menos que o gateway esteja em funcionamento, conexões e solicitações não passarão pelo gateway

- Sem fila ou cache de solicitações de consulta ou dados no gateway local ou no pipeline de comunicação para a nuvem.



# O que é o On-Premises Data Gateway?

	<b>On-premises Data Gateway (Personal Mode)</b>	<b>On-premises Data Gateway (Enterprise Gateway)</b>
<b>Público-alvo</b>	Analista de negócios	Administradores de departamentos ou empresas
<b>Serviços suportados</b>	<b>Power BI</b>	Power BI, PowerApps, Microsoft Flow, Azure Logic Apps, Azure Analysis Services, Power Query Online with CDS
<b>Reusabilidade</b>	Sim – Um usuário	Sim – Vários usuários
<b>Características</b>	Configuração simples	Opções avançadas de configuração e gerenciamento central de todas as funções do gateway
<b>Observações</b>	Não é visível na visão geral da configuração do gateway Nenhum módulo PowerShell disponível	Não há uma opção para mostrar todos os gateways na minha empresa



# Compartilhamento de conexões

The image displays a composite of three overlapping screenshots from Microsoft Power BI and PowerApps. The top-left screenshot shows the Power BI 'My Workspace > Gateways' page, with a sidebar menu containing Home, Favorites, Recent, Apps, Shared with me, Workspaces, and My Workspace. The top-right screenshot shows the PowerApps 'New gateway' screen, with a sidebar menu containing Home, Learn, Apps, Create, Data, Entities, Connections, Custom Connectors, Gateways, Flows, and Solutions. The 'Data' category is expanded, showing options like Home, Approvals, My flows, Templates, Connectors, Data, Entities, Connections, Custom connectors, Gateways, and Learn. The bottom-right screenshot is a configuration dialog for a 'When an item is created (V2)' trigger, with the following fields:

- \* Connection Name: contoso-sql-server-connection
- \* SQL server name: contoso-accounts-server
- \* SQL database name: contoso-customers-db
- \* Username: <your-user-name>
- \* Password: [masked]
- Connect via on-premise data gateway
- Authentication Type: Windows
- \* Gateways: Subscription
- Pay-As-You-Go
- Connection Gateway: contoso-data-gateway-resource

A blue 'Create' button is located at the bottom right of the dialog, and a link 'Manually enter connection information' is at the bottom left.



# Conectores de datos on-premises

---



**BizTalk  
Server**



**File  
System**



**IBM DB2**



**IBM  
Informix**



**MySQL**



**Oracle DB**



**PostgreSQL**



**SharePoint  
Server**



**SQL  
Server**



**Teradata**



**IBM 3270**



**IBM MQ**



**SAP**



# Enterprise Integration Pack

# Integration Accounts

- Adiciona recursos semelhantes ao BizTalk aos Logic Apps
  - Mapas, Esquemas, Parceiros, Acordos e Certificados
  - Suporte para EDI e Arquivo Plano
- O custo atual para a Conta de Integração é de \$1000 por conta
- Disponíveis edições de desenvolvedor mais baratas

The screenshot displays the Azure portal interface for an Integration Account. At the top, the breadcrumb navigation shows 'Home > FabrikamIntegrationAccount'. Below this, the account name 'FabrikamIntegrationAccount' is displayed with a small icon and the label 'Integration account'. There are two action buttons: 'Upgrade Pricing Tier' and 'Delete'. Under the 'Essentials' section, the following details are listed:

- Resource group (change): RG-Gib2020
- Subscription name (change): Microsoft Azure MVP Sponsorship (Igor)
- Subscription ID: 630a091a-3a08-4b05-a9f7-1ee7b784c0ae
- Location: Brazil South
- Name: FabrikamIntegrationAccount

The 'Components' section is a grid of six tiles, each showing a count and an icon:

Schemas 0	Maps 0	Assemblies 0
Certificates 0	Partners 3	Agreements 2
Batch configurations	RosettaNet PIP	



# Conectores Enterprise

---



AS2  
decoding



AS2  
encoding



EDIFACT  
decoding



EDIFACT  
encoding



Flat file  
decoding



Flat file  
encoding



Integration  
account



Liquid  
transforms



X12  
decoding



X12  
encoding



XML  
transforms



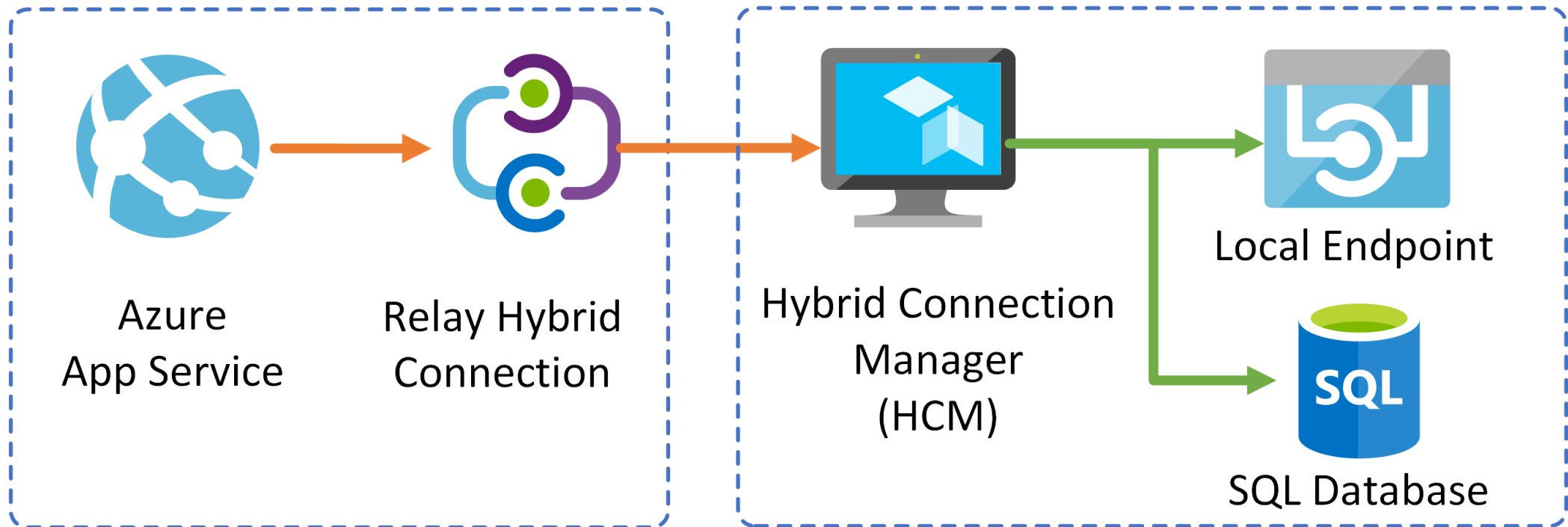
XML  
validation



# Azure App Service Hybrid Connections



# Conexões Híbridas



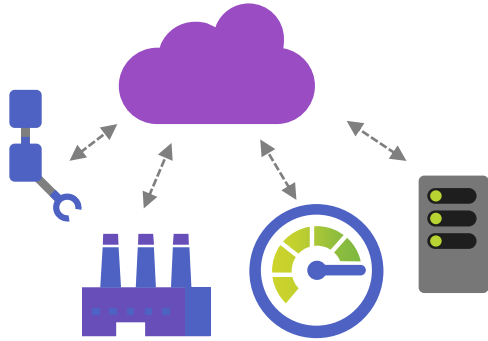
# Demo

Acessando SQL Server on-premises via Hybrid Connection

# Azure IoT

# Por que a borda?

---

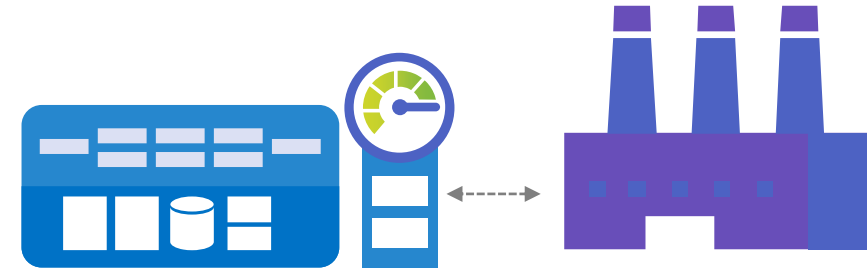


## IoT na Nuvem

Monitoramento e controle remoto

Mesclando dados remotos de vários dispositivos IoT

Computação e armazenamento quase infinitos para treinar aprendizado de máquina e outras ferramentas avançadas de IA



## IoT na borda

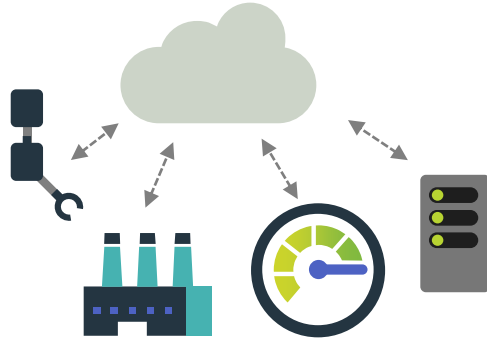
Loops de controle de baixa latência requerem resposta quase em tempo real

Internet pública inerentemente imprevisível

Privacidade de dados e proteção de IP

# IoT na Nuvem e na Borda

---



## IoT na Nuvem

Monitoramento e controle remoto

Mesclando dados remotos de vários dispositivos IoT

Computação e armazenamento quase infinitos para treinar aprendizado de máquina e outras ferramentas avançadas de IA



## IoT na borda

Loops de controle de baixa latência requerem resposta quase em tempo real

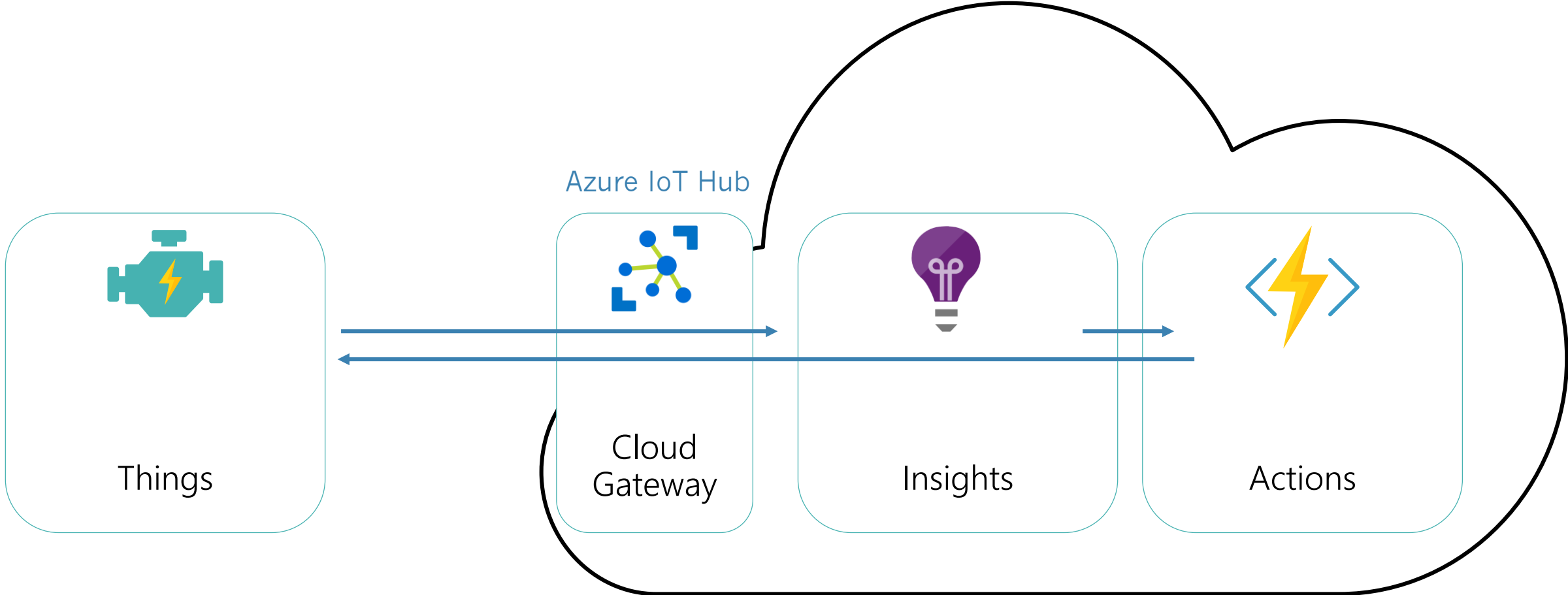
Internet pública inerentemente imprevisível

Privacidade de dados e proteção de IP

Simetria

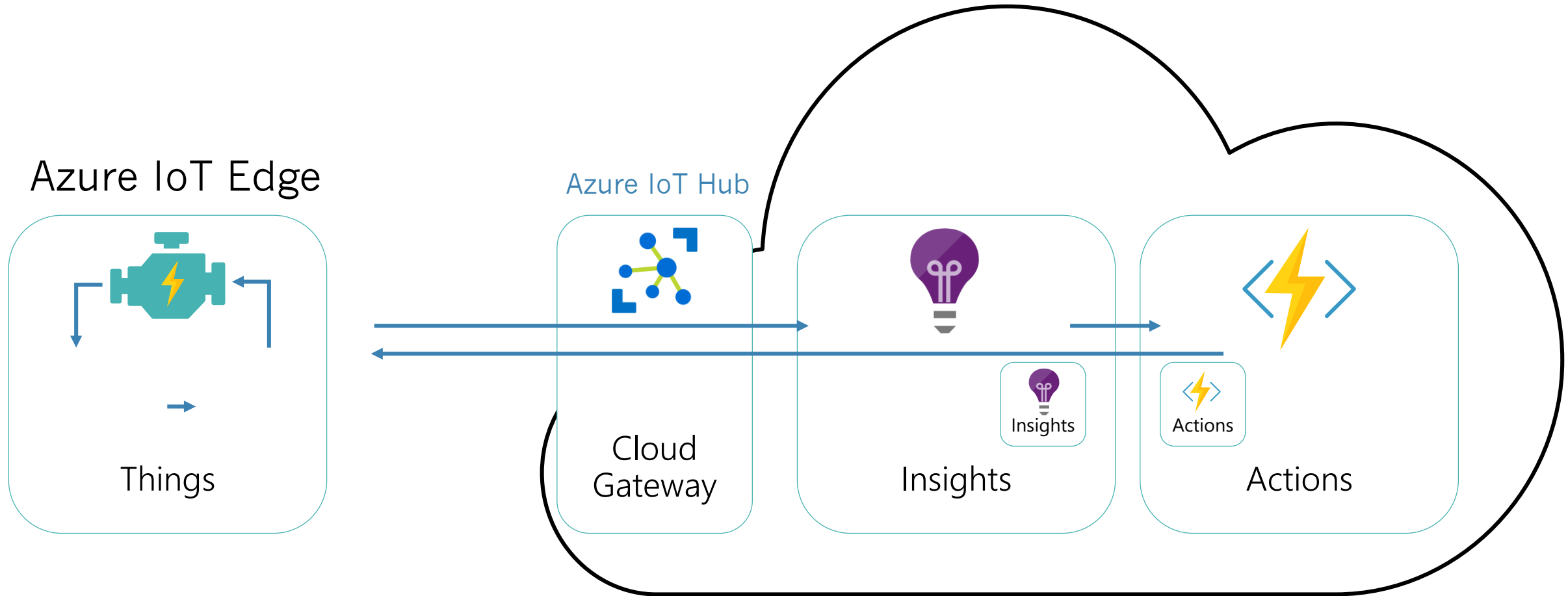
# IoT Pattern

---



# IoT Pattern + Edge

---



# Azure Stack





# Microsoft Azure Stack

**Poder do Azure em seu data center**

O Microsoft Azure Stack é um novo produto de plataforma de nuvem híbrida que permite que as organizações ofereçam serviços Azure a partir de seu próprio data center.



# Como pensar no Azure Stack

---

## *O que ele é*

Primeira plataforma híbrida de nuvem

Sistema integrado com soluções de IaaS de autoatendimento, PaaS e nuvem

Atualizado regularmente para consistência com Azure

Nuvem Híbrida Multiplataforma

## *O que ele não é*

Substituto para virtualização

Infra-estrutura "faça-você-mesmo"

Sistema estático que você implanta e esquece

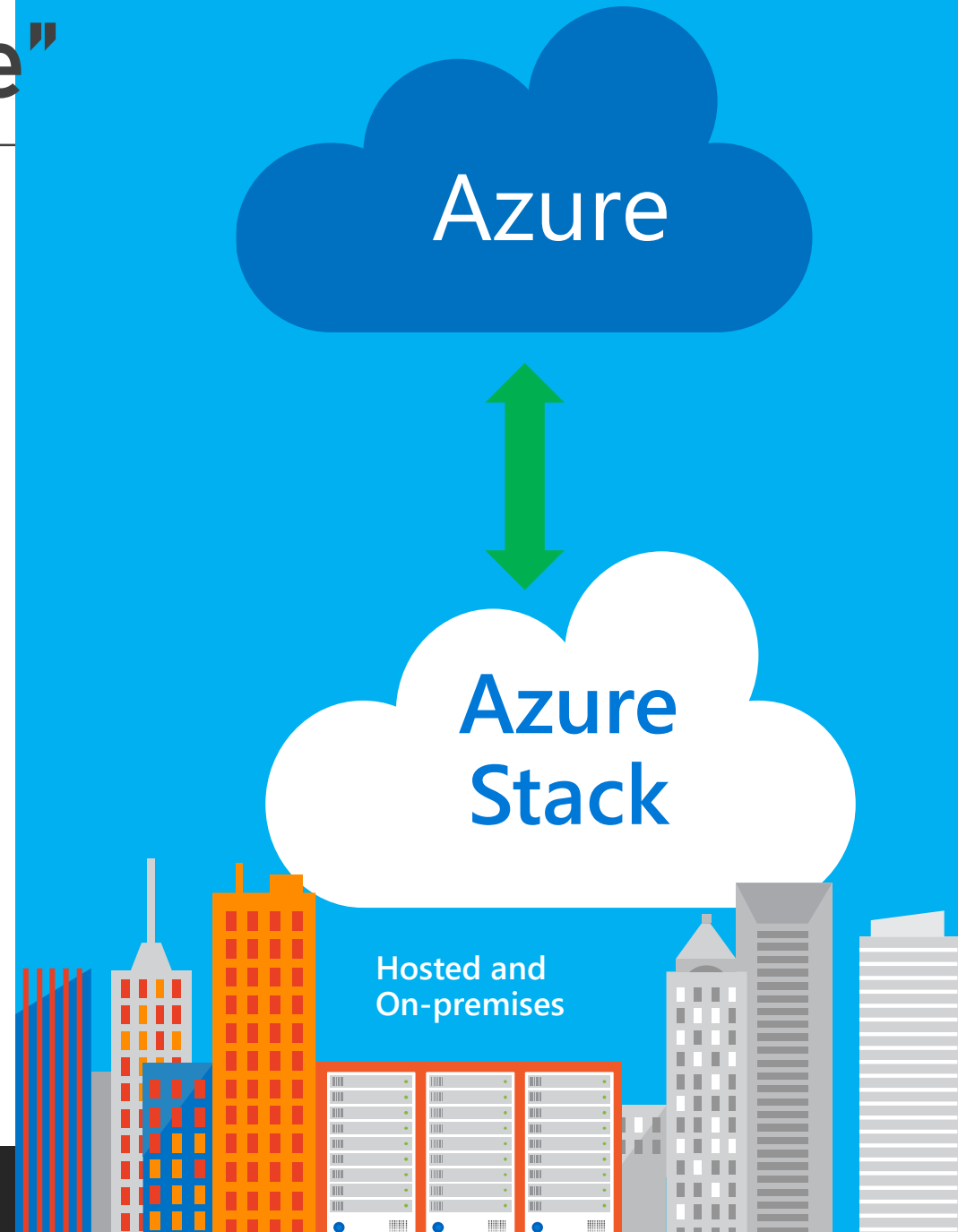
Nuvem "Windows-Only"



# Modelo “pay-as-you-use”

---

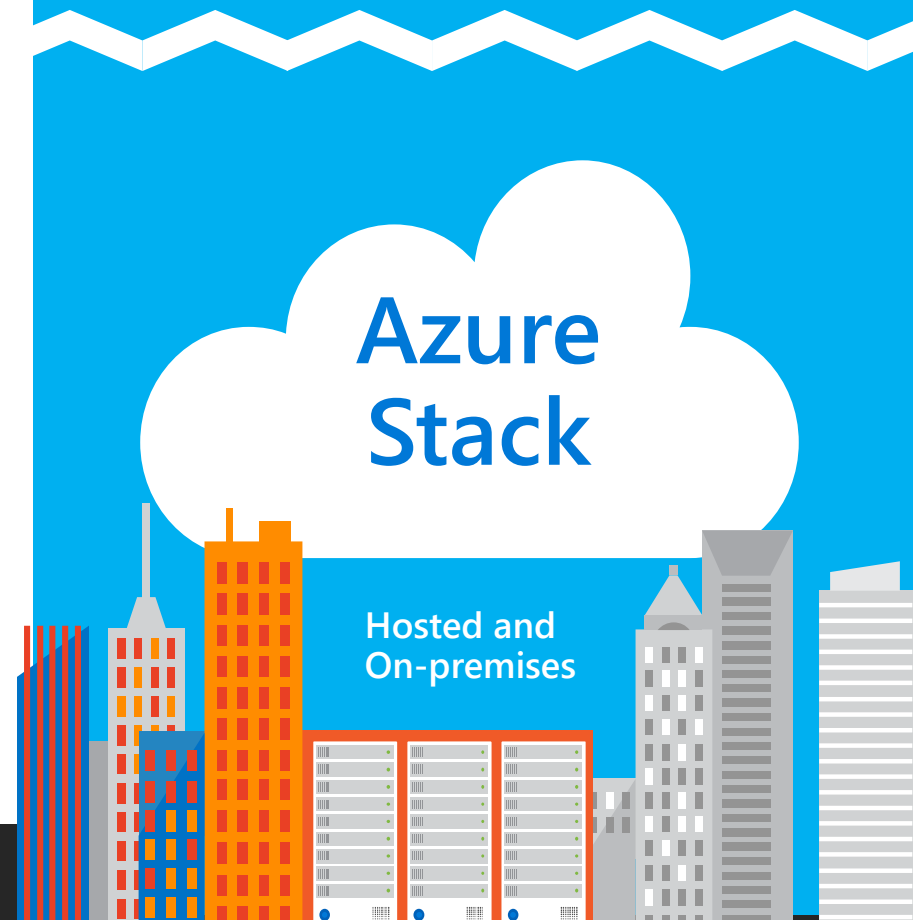
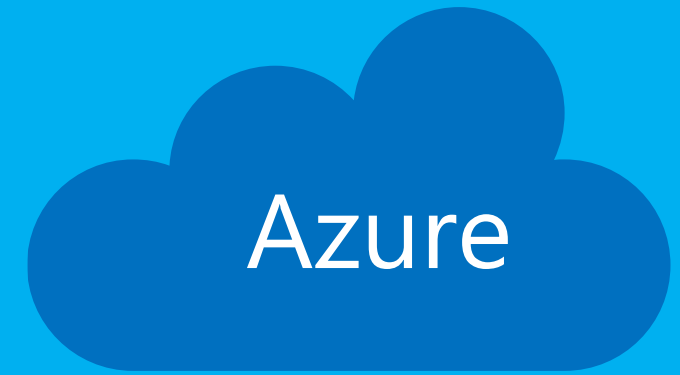
- Extensão do modelo de negócios do Azure
- Taxa de consumo: pague apenas pelos serviços executados no Azure Stack
- Sem taxas iniciais de licenciamento: não pague até usar o serviço
- Compatível com o Azure: mesmas assinaturas, compromisso monetário, fatura
- Canais EA e CSP



# Modelo de capacidade

---

- Para cenários desconectados: sem medição de uso ou conexão com o comércio
- Taxa fixa, assinatura anual: com base no número de núcleos físicos
- Licencie todos os núcleos físicos em uma solução, com direitos ilimitados de IaaS
- Transação separada do Azure: não pode usar compromisso monetário, faturamento diferente
- Somente canal EA



Q&A

# Dúvidas?

You have Questions

We have Answers

GLOBAL INTEGRATION BOOTCAMP 2020