

FIAP GRADUAÇÃO

# TECNOLOGIA EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DevOps Tools & Cloud Computing

Início na Azure

PROF. JOÃO MENK [profjoao.menk@fiap.com.br](mailto:profjoao.menk@fiap.com.br)

PROF. SALVIO PADLIPSKAS [salvio@fiap.com.br](mailto:salvio@fiap.com.br)

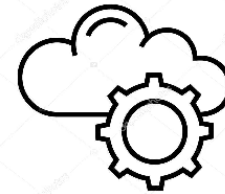
# O que é o Microsoft Azure?

O Microsoft Azure é uma plataforma destinada à execução de aplicativos e serviços, baseada nos conceitos da computação em nuvem.

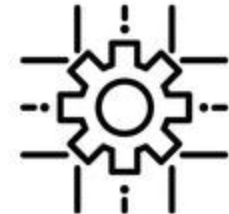


# O que é a Azure tem a oferecer?

- Máquinas virtuais
- Aplicações em nuvem
- Armazenamento e Backup
- Serviços e processos em nuvem
- Streaming
- Contêineres
- Banco de Dados SQL e NoSQL
- Análise de Dados com IA e Machine Learning
- IoT



Virtual Machine

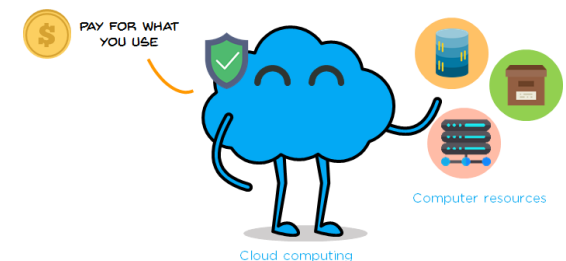
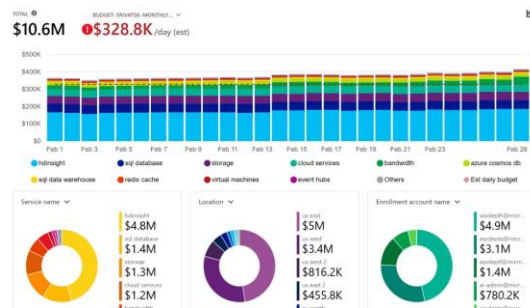


## Como funciona



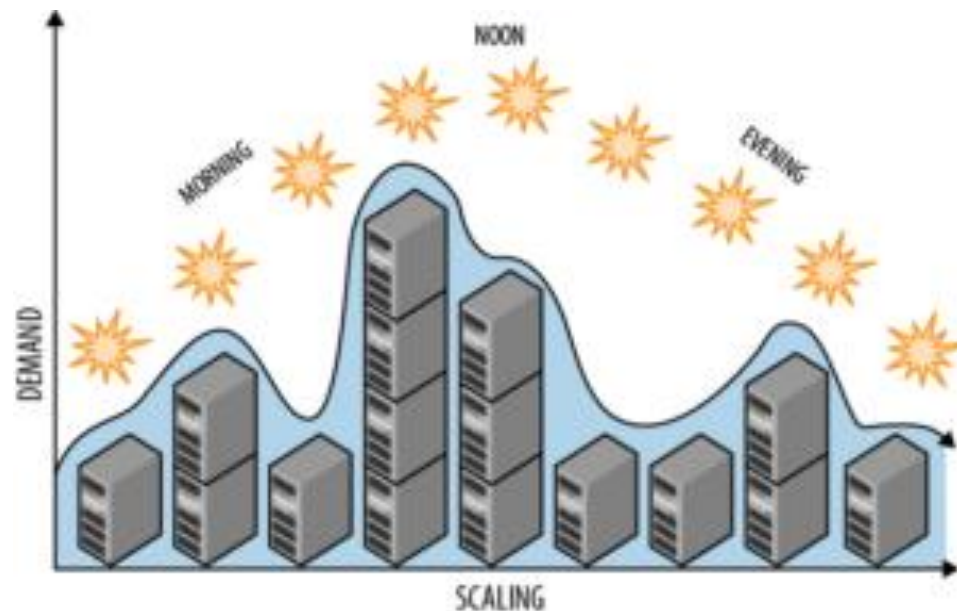
FIAP

- O Microsoft Azure funciona, basicamente, em dois modelos flexíveis de assinatura: pré-pago e pós-pago
- Você paga apenas pelos serviços que precisa baseado na sua demanda e na sua capacidade de investimento naquele momento
- Possui ferramentas gratuitas para o gerenciamento de custos
- Use suas licenças existentes do Windows Server e do SQL Server



## Como funciona

- Você ou sua empresa nunca paga mais ou recebe menos do que precisa
- Em picos de demanda é possível pedir mais recursos para atender todos os clientes com qualidade
- Em momentos de mercado frio, dá para abrir mão dos recursos ociosos e economizar dinheiro



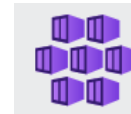
# Produtos sempre gratuitos

FIAP

- Serviço de Aplicativo (máximo de 10)
- Funções (máximo de 1.000.000 execuções/mês)
- Serviço de Kubernetes do Azure (AKS)
- DevTest Labs
- Active Directory B2C (50.000 autenticações por mês)
- Azure DevOps (5 usuários)
- Rede Virtual VNET (máximo de 50)
- Machine Learning Server
- SQL Server 2017 Developer Edition



Funções do Azure



## Resultados para o negócio



Em uma visão geral da tecnologia

- Otimização em processos operacionais e administrativos
- Economia de recursos com infraestrutura
- Economia de tempo com a automação de tarefas rotineiras
- Ganho em segurança
- Garantia de redundância em TI
- Ganho em performance do sistema



Em uma visão geral da tecnologia

- Aumento da produtividade dos departamentos
- Estruturação da coleta e análise de dados
- Inclusão de *Business Intelligence* no negócio
- Embasamento para novas estratégias de negócio
- Acompanhamento facilitado de indicadores de performance
- Controle maior nas gestões financeira, administrativa e operacional

## Exemplos de Caso de Sucesso

FIAP



**UPS** - Consegue imaginar a complexidade da operação do serviço postal? Para lidar com a sua logística a UPS investiu na Azure e assim puderam melhorar a escala global do seu sistema de tracking e gerenciamento de encomendas, além de monitoramento de telemetria para otimizar rotas e economizar a cada nova entrega



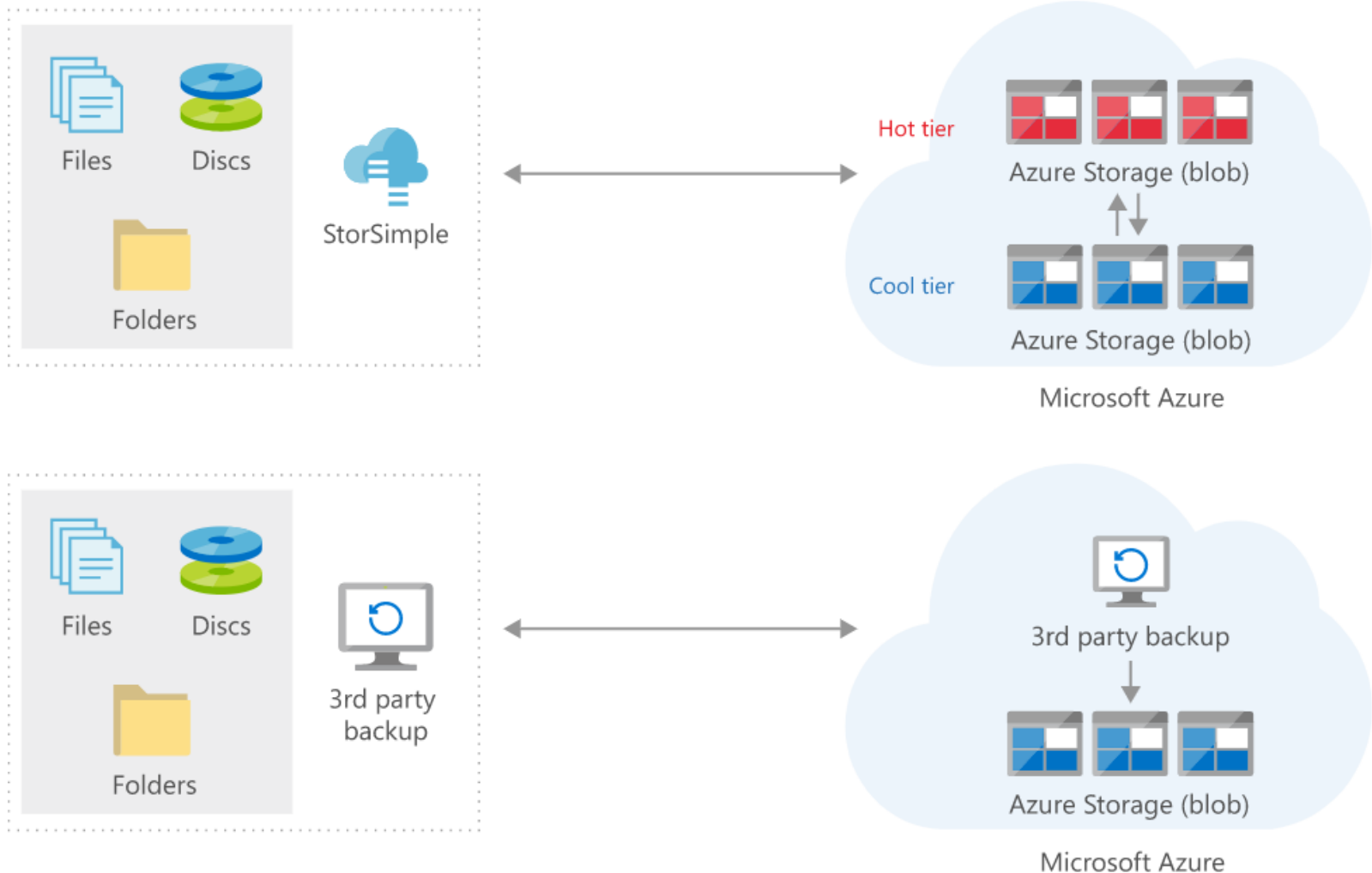
**Adobe** - Passaram de uma companhia que vendia licenças de softwares para o SaaS



**DocuSign** - A maior empresa do mundo de assinaturas digitais. Por tratar de documentos legais e contratos, a empresa precisava de confiabilidade no armazenamento de dados e, principalmente, segurança na hora de lidar com esses arquivos

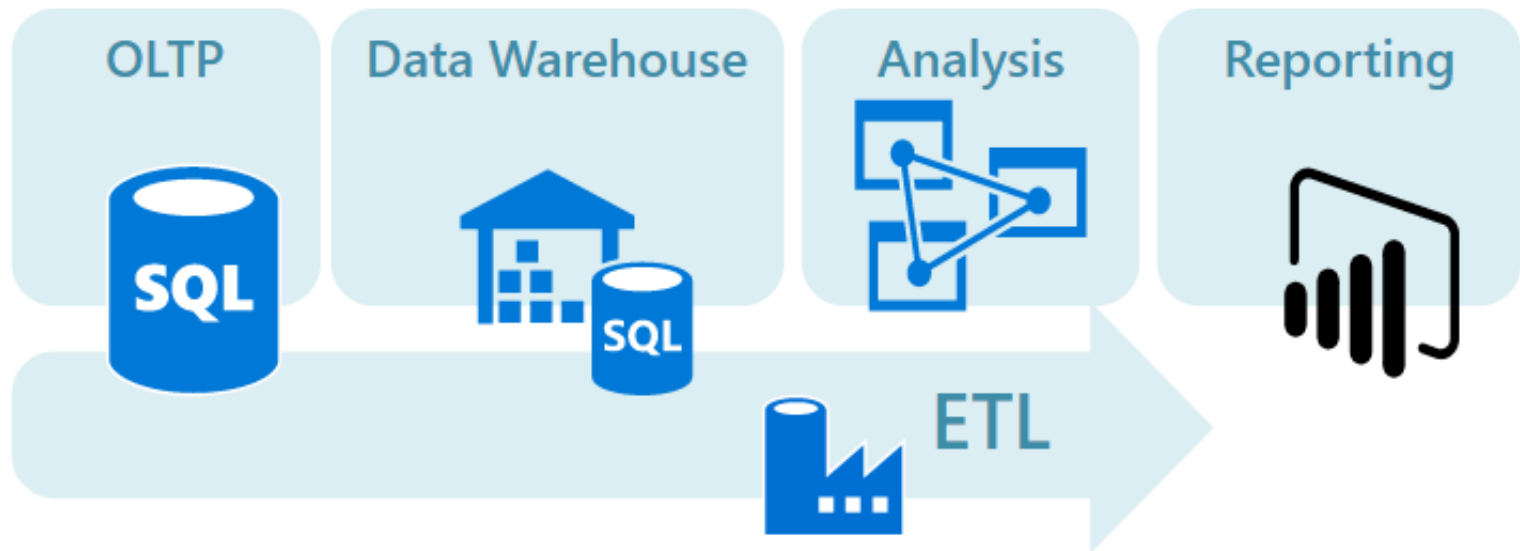
# Algumas Arquiteturas da Azure

## Arquivar dados locais na Nuvem

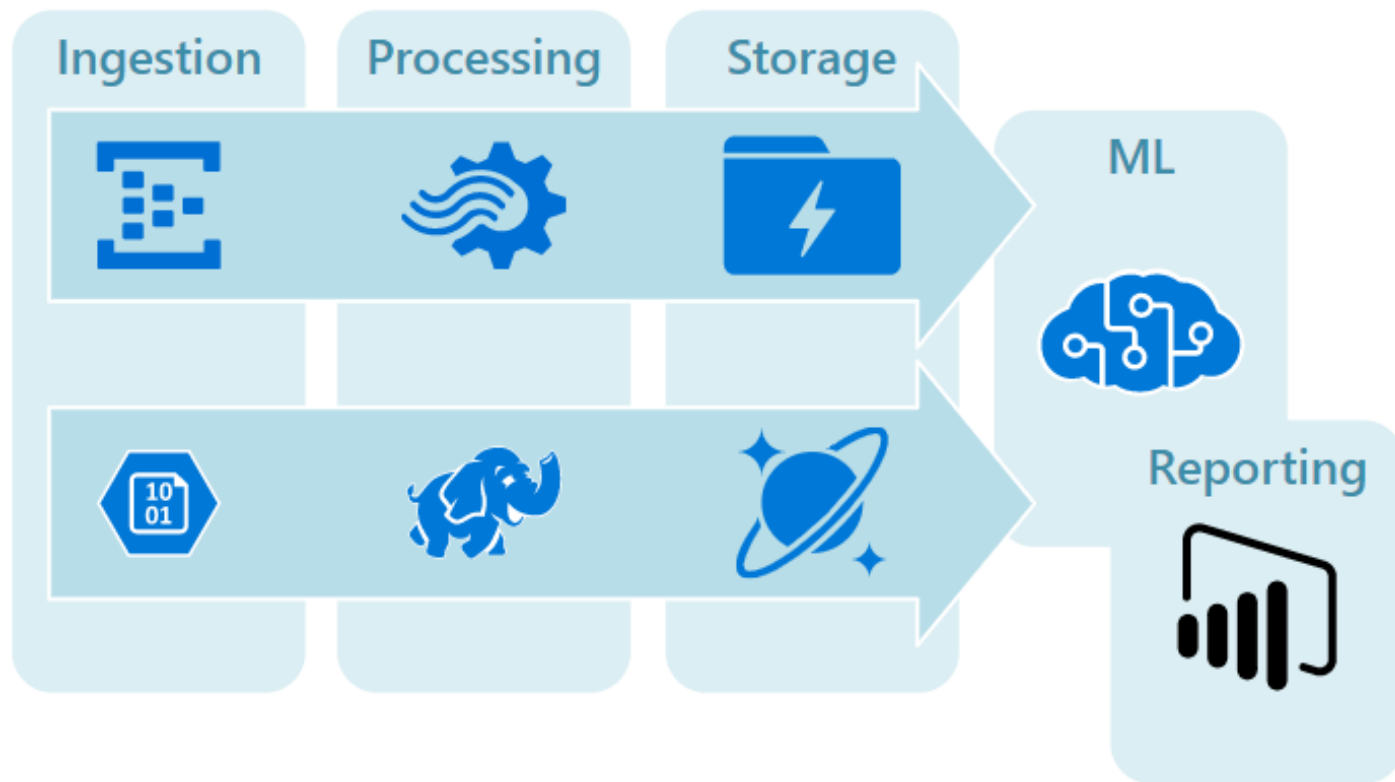


# Algumas Arquiteturas da Azure

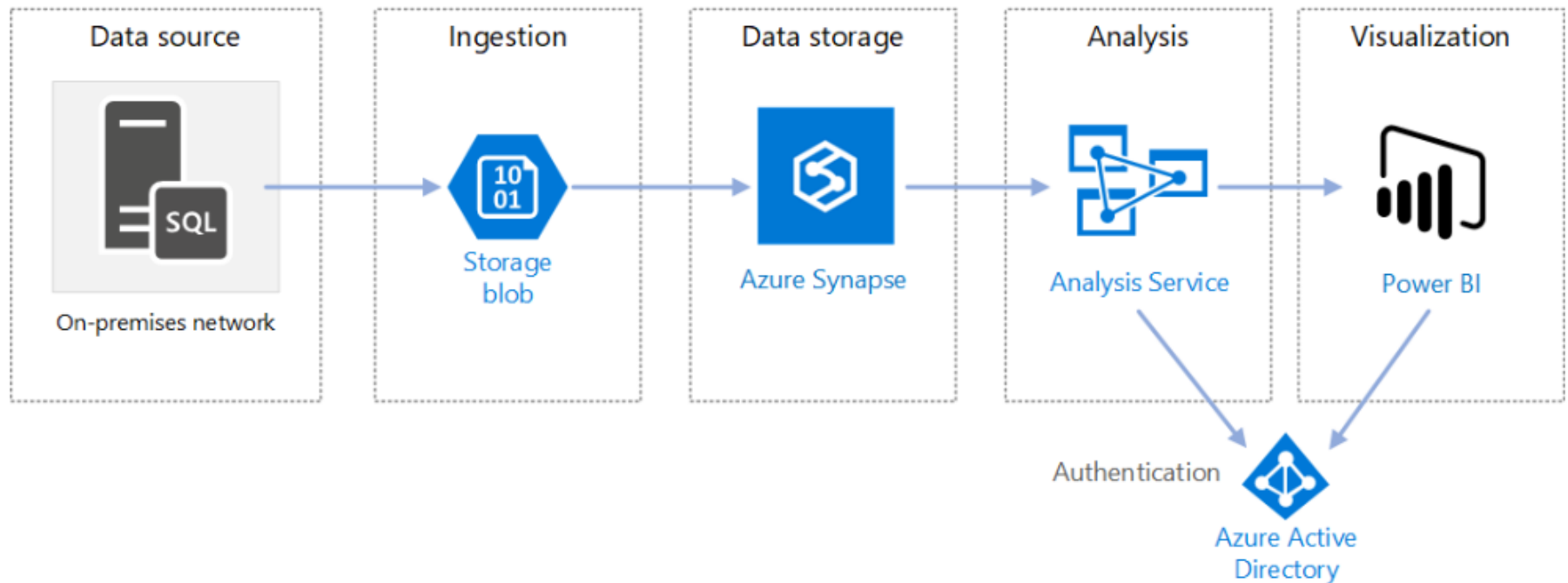
Carga de trabalho



## Soluções de Big Data

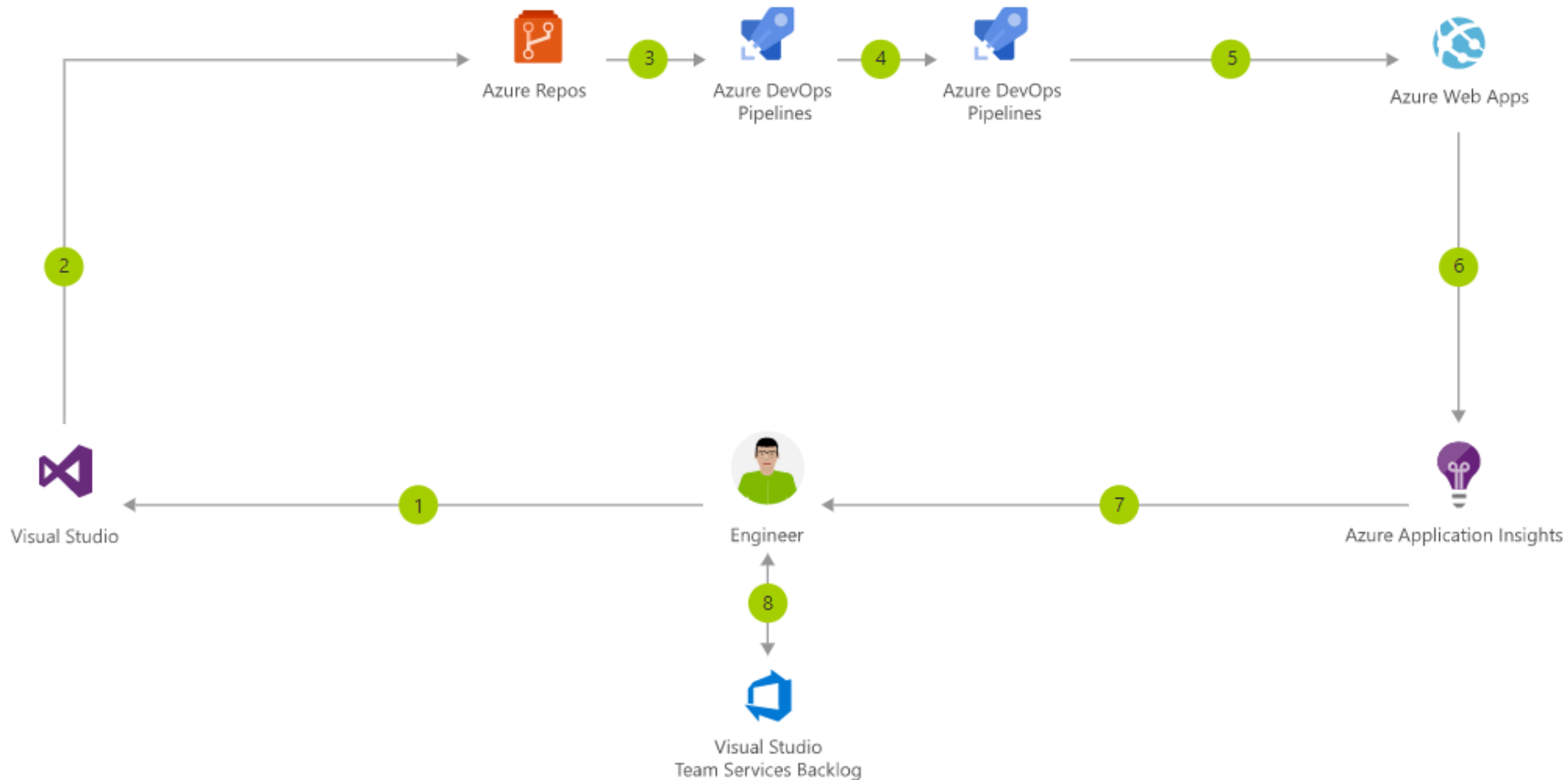


## Data Warehousing



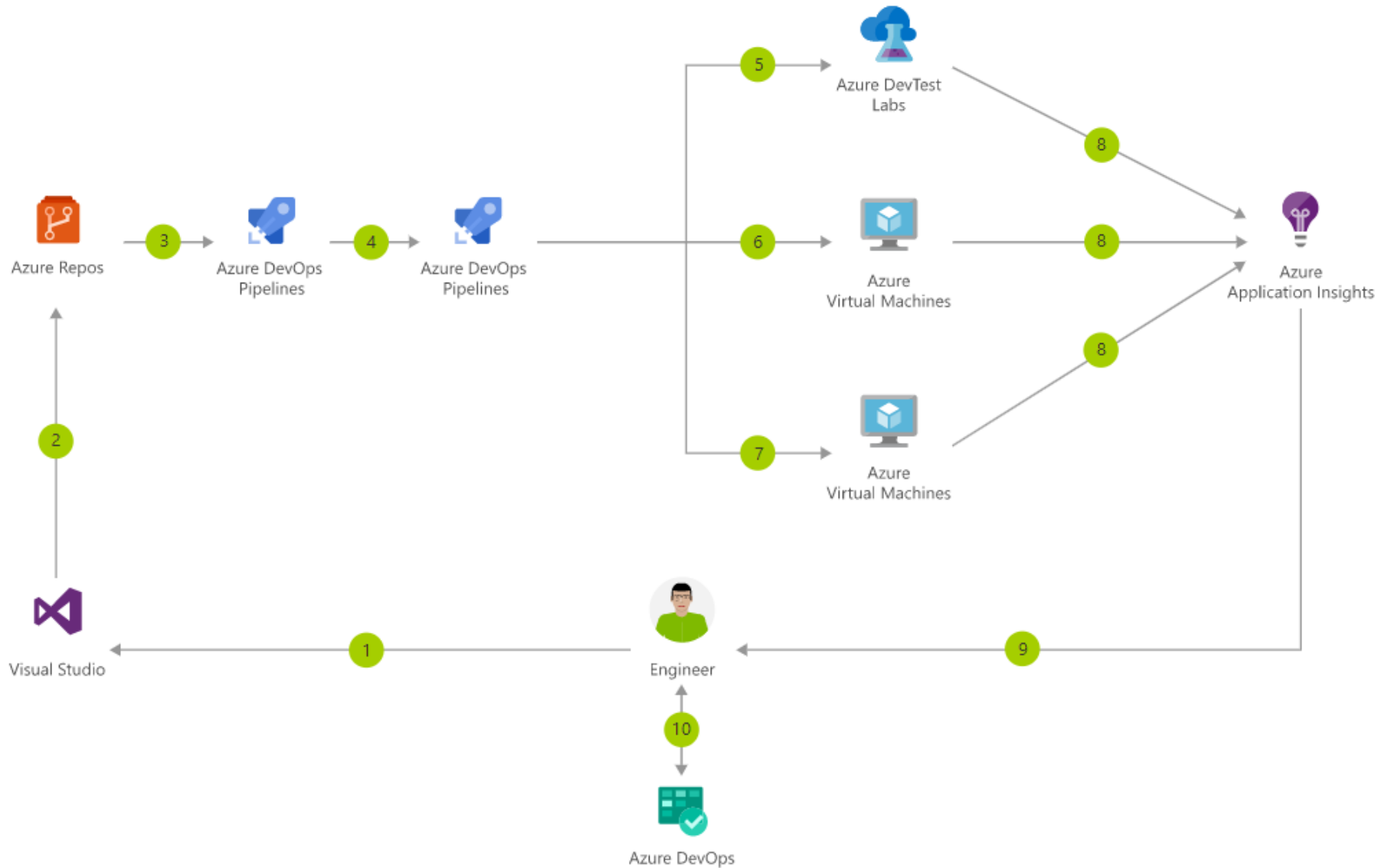
# Algumas Arquiteturas da Azure

## CI/CD – Aplicativos Web



# Algumas Arquiteturas da Azure

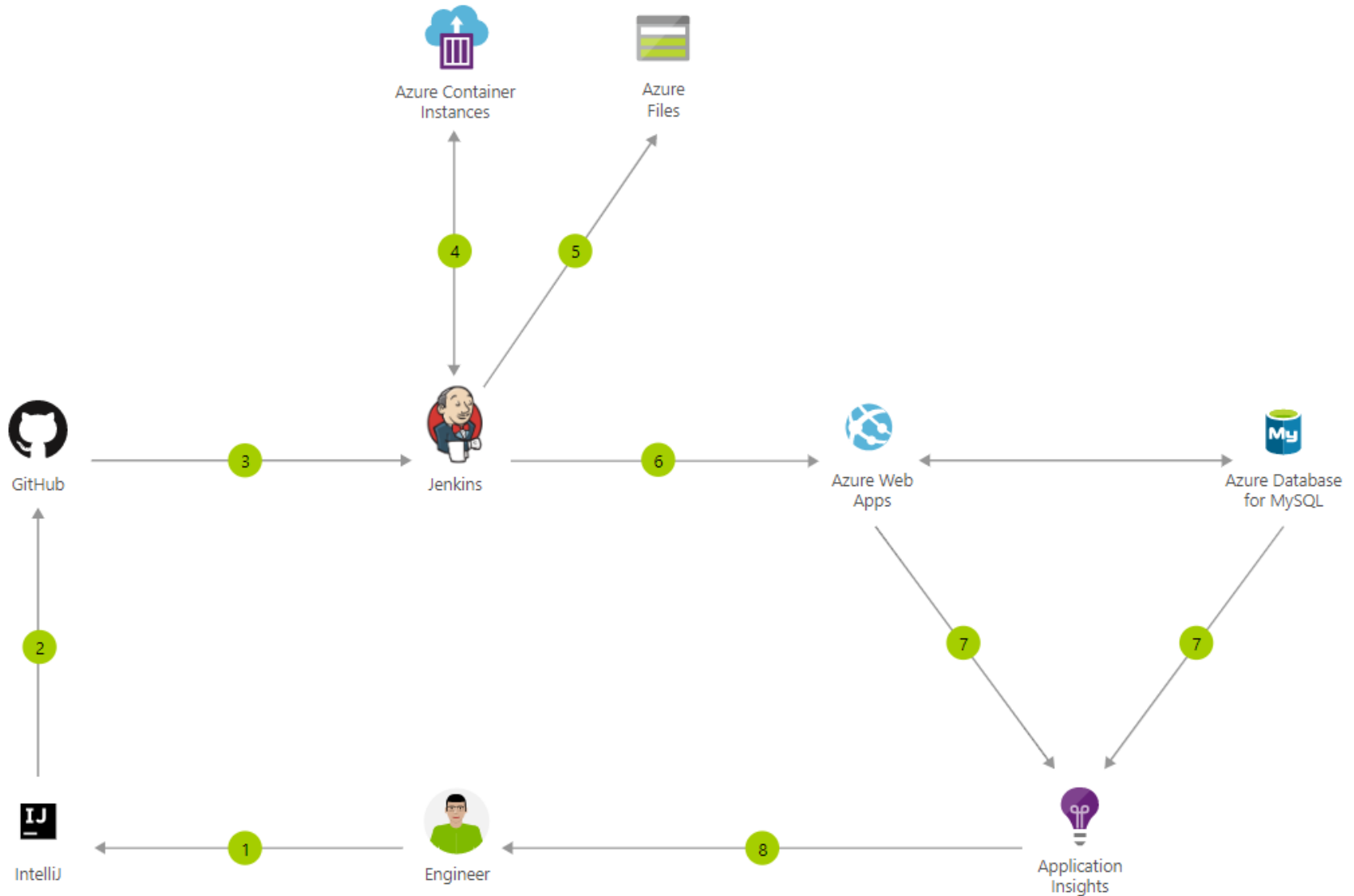
## CI/CD – VMs





# Algumas Arquiteturas da Azure

## CI/CD – Jenkins e Aplicativos Web

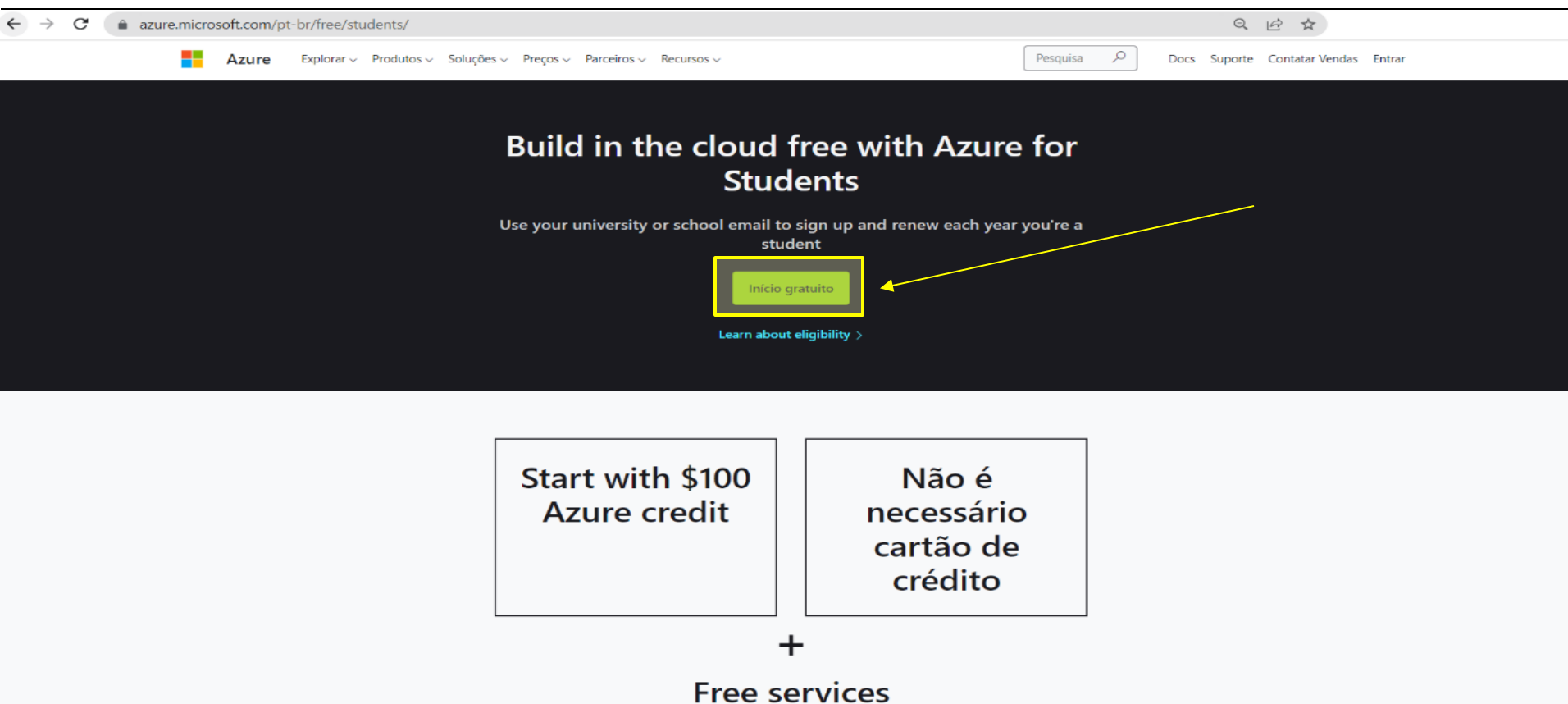


## Acesso ao Microsoft Azure

<https://azure.microsoft.com/pt-br/free/students/>

Dê um clique no botão

Início gratuito



The screenshot shows the Azure for Students landing page. At the top, the navigation bar includes the Azure logo, links for 'Explorar', 'Produtos', 'Soluções', 'Preços', 'Parceiros', and 'Recursos', a search bar, and links for 'Docs', 'Suporte', 'Contatar Vendas', and 'Entrar'. The main heading reads 'Build in the cloud free with Azure for Students'. Below this, a subheading states 'Use your university or school email to sign up and renew each year you're a student'. A yellow box highlights the 'Início gratuito' button, with a yellow arrow pointing to it from the right. Below the button is a link that says 'Learn about eligibility >'. At the bottom, two boxes are shown side-by-side: 'Start with \$100 Azure credit' and 'Não é necessário cartão de crédito'. Below these boxes is a plus sign and the text 'Free services'.

**Build in the cloud free with Azure for Students**

Use your university or school email to sign up and renew each year you're a student

**Início gratuito**

[Learn about eligibility >](#)

**Start with \$100 Azure credit**

**Não é necessário cartão de crédito**

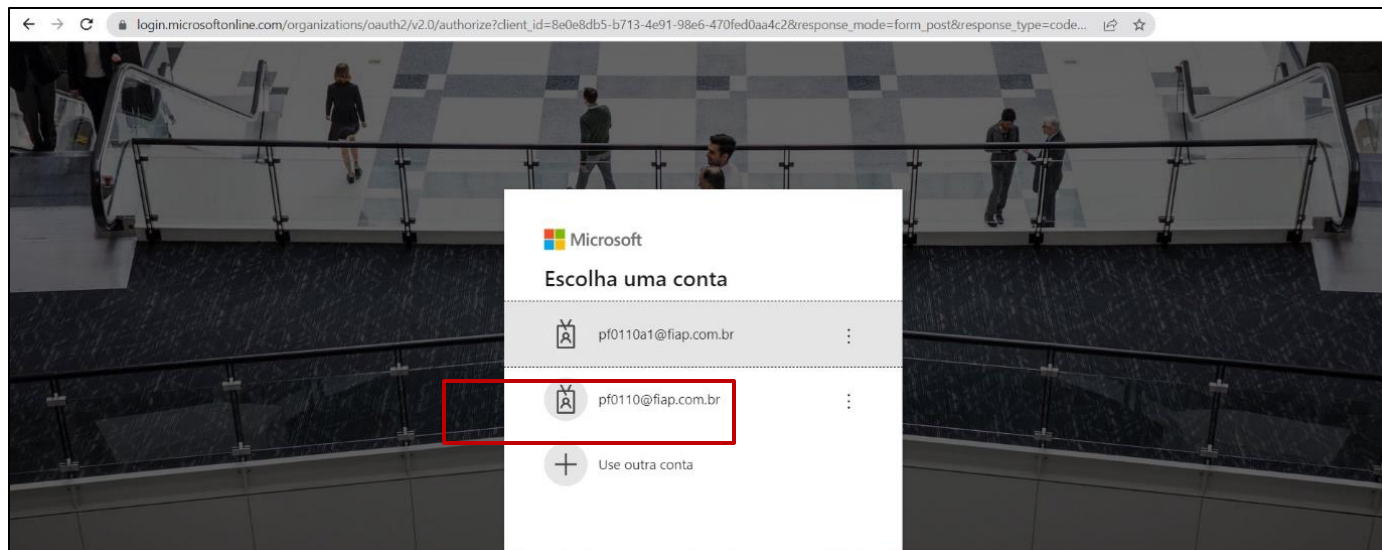
**+**

**Free services**

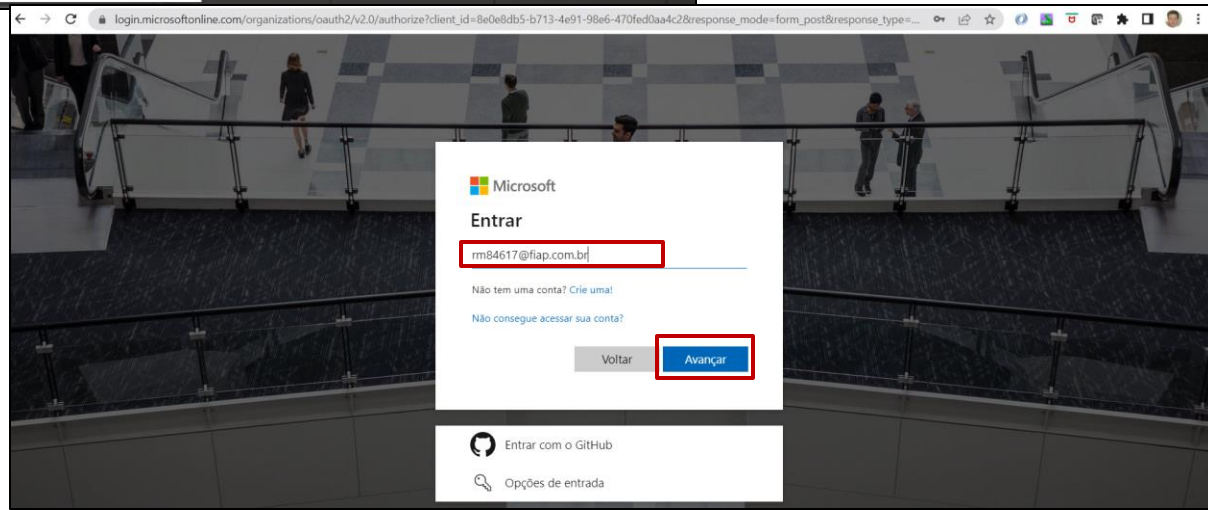
# Criando sua conta

FIAP

Caso você tenha login cadastrado em algum produto Microsoft você será direcionado para a página abaixo. Informe uma outra conta de email ou prossiga com a conta correta



Estamos na tela de Login da Conta Microsoft. **Informe seu e-mail da FIAP e clique em Avançar**



# Criando sua conta



Insira a senha e pressione o botão

Entrar

Informe o País e número completo com DDD de seu celular. Após isso, pressione o botão

# Criando sua conta



Preencha as informações abaixo para continuar com o cadastro no Azure

Microsoft Azure

Seu perfil

País/Região

Brasil

Escolha o local que corresponde ao seu endereço para cobrança. **Você não pode alterar esta seleção posteriormente.** Se seu país não estiver listado, a oferta não está disponível em sua região. [Saiba mais](#)

Primeiro nome

Este campo é obrigatório

Nome do meio (Opcional)

Sobrenome

Este campo é obrigatório

Endereço de email para notificações importantes

Telefone

Exemplo: (11) 12345-6789

Azure para Alunos

Obtenha \$100 em créditos do Azure e acesso gratuito a serviços de nuvem populares e também a ferramentas para desenvolvedores, como o Visual Studio Code

Conclua seu cadastro e  
depois pressione o botão

Inscriver-se

signup.azure.com/signup?offer=MS-AZR-0170P&correlationId=749bd15252954983a02d9a6f0c0b84dd&appId=StudentVerification

Linha de endereço 2 (opcional)

702

Cidade

SÃO PAULO

Estado

São Paulo

CEP

01536-000

Ao continuar, você confirma que: se usa o email da sua organização, ela pode ter o direito de acessar e gerenciar os seus dados e a sua conta. [Saiba mais](#)

☒ Concordo com o [contrato de cliente](#) e com a [política de privacidade](#)

Receberei informações, dicas e ofertas sobre o Azure e outros produtos e serviços Microsoft.

☐ Desejo que a Microsoft compartilhe minhas informações com parceiros selecionados para que eu possa receber informações relevantes sobre os produtos e os serviços deles.

Inscriver-se

Português (Brasil) Privacidade e Cookies Marcas registradas Legal Suporte Enviar Comentários Gerenciar Cookies © 2022 Microsoft

## Criando sua conta



Aguarde um momento até toda a Configuração ser efetuada

Inscriver-se

Confirmando suas informações...

Inscriver-se

Configurando sua conta...







# Criando sua conta

FIAP

## A tela de boas vindas ao Azure Education é apresentada


Microsoft Azure

Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+)



PF0841@fiap.com.br  
FIAP-FACULDADE DE INFORM...

Página inicial > Educação

 Educação | Get started

Visão geral

Get started

Learning resources

Software

Aprendizado

Templates

My account


Profile

PRECISA DE AJUDA?

Suporte

### Welcome to the Azure Education Hub!


Whether you're a student getting started, an educator teaching advanced workloads, or just interest in building your cloud skills, we've got the development resources you need



#### Download free software

Gain access to full versions of professional developer tools for free to help you build code and deploy on your Azure subscription.


[Download software](#)



#### Azure quickstart templates

Deploy Azure resources through the Azure Resource Manager with community contributed templates to get more done.

[Saiba mais](#)  
[Explore templates](#)



#### Discover Microsoft Learn

Whether you're just starting or an experienced professional, explore a topic in-depth through guided paths or learn how to accomplish a specific task through individual modules.

[Saiba mais](#)  
[Explore learning paths](#)

# Criando sua conta

## Principais opções do menu (lado esquerdo da tela)

Página inicial > Educação | Aprendizado



Educação | Aprendizado



Visão geral



Get started

➡ Página de Boas Vindas

### Learning resources



Software

➡ Página com Vários Softwares para Download



Aprendizado

➡ Página com Tutoriais



Templates

➡ Página com Templates para criar Serviços (0\$)

### My account



Profile

### PRECISA DE AJUDA?

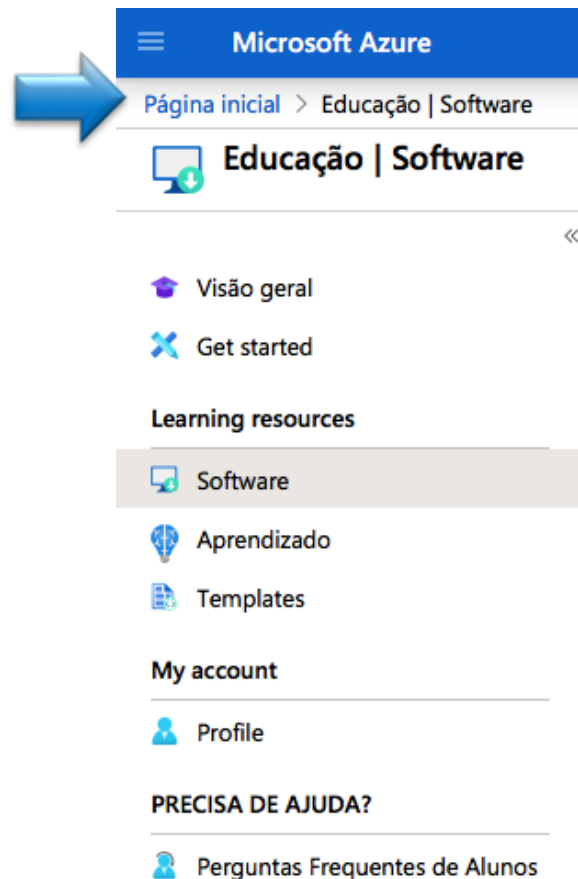


Perguntas Frequentes de Alunos



## Criando sua conta

Agora vamos para a Página Principal da Azure. No canto superior esquerdo da tela clique em **Página Inicial**



# Criando sua conta

## O Portal da Azure será exibido

The screenshot displays the Microsoft Azure portal interface. At the top, a blue header bar contains the 'Microsoft Azure' logo on the left, a search bar with the placeholder text 'Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)', and a series of icons for mail, print, notifications, settings, help, and a user profile on the right. The user profile section shows the email 'PF0841@fiap.com.br' and the text 'FIAP-FACULDADE DE INFORMÁT...'. Below the header, the main content area is organized into several sections. The 'Serviços do Azure' section features a row of icons for various services: 'Criar um recurso', 'Bancos de dados SQL', 'Máquinas virtuais', 'Assinaturas', 'Serviços de Aplicativos', 'Contas de armazename...', 'Servidores do Banco de...', 'Azure Cosmos DB', 'Serviços do Kubernetes', and a 'Mais serviços' link. The 'Navegar' section includes icons for 'Assinaturas', 'Grupos de recursos' (which is highlighted with a white border), 'Todos os recursos', and 'Painel'. The 'Ferramentas' section lists 'Microsoft Learn' (with a description: 'Saiba mais sobre o Azure com o treinamento online gratuito da Microsoft'), 'Azure Monitor' (with a description: 'Monitorar seus aplicativos e sua infraestrutura'), 'Central de Segurança' (with a description: 'Proteja seus aplicativos e sua infraestrutura'), and 'Gerenciamento de Custos' (with a description: 'Analisar e otimizar gratuitamente seus gastos com a nuvem'). The 'Links úteis' section contains links for 'Documentação Técnica', 'Ferramentas de Migração do Azure', 'Serviços do Azure' (with a description: 'Localize um especialista do Azure'), and 'Atualizações Recentes do Azure' (with a description: 'Centro de Início Rápido'). Finally, the 'Aplicativo móvel do Azure' section shows 'Download on the App Store' and 'GET IT ON Google Play' buttons.

**Serviços do Azure**

- [Criar um recurso](#)
- [Bancos de dados SQL](#)
- [Máquinas virtuais](#)
- [Assinaturas](#)
- [Serviços de Aplicativos](#)
- [Contas de armazename...](#)
- [Servidores do Banco de...](#)
- [Azure Cosmos DB](#)
- [Serviços do Kubernetes](#)
- [Mais serviços](#)

**Navegar**

- [Assinaturas](#)
- [Grupos de recursos](#)
- [Todos os recursos](#)
- [Painel](#)

**Ferramentas**

- [Microsoft Learn](#)  
Saiba mais sobre o Azure com o treinamento online gratuito da Microsoft
- [Azure Monitor](#)  
Monitorar seus aplicativos e sua infraestrutura
- [Central de Segurança](#)  
Proteja seus aplicativos e sua infraestrutura
- [Gerenciamento de Custos](#)  
Analisar e otimizar gratuitamente seus gastos com a nuvem

**Links úteis**

- [Documentação Técnica](#)
- [Ferramentas de Migração do Azure](#)
- [Serviços do Azure](#)  
Localize um especialista do Azure
- [Atualizações Recentes do Azure](#)  
Centro de Início Rápido

**Aplicativo móvel do Azure**

- [Download on the App Store](#)
- [GET IT ON Google Play](#)

Copyright © 2022 Prof. João Menk e Prof. Salvio Padlipskas

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor)