

🎓 O que é a Microsoft Power Platform?

A Microsoft Power Platform é um conjunto de ferramentas integradas que permite que qualquer pessoa — com ou sem conhecimento de programação — crie soluções digitais completas para resolver problemas de negócios.

Ela combina análise de dados, automação de tarefas, criação de aplicativos e sites, e inteligência artificial em uma única plataforma fácil de usar.

O Power Platform é como se fosse uma caixa de ferramentas digital inteligente, onde qualquer pessoa da escola, empresa ou organização pode criar soluções sob medida, com dados, automações e aplicativos — sem depender exclusivamente da equipe de TI

🧩 Para que serve?

A Power Platform serve para:

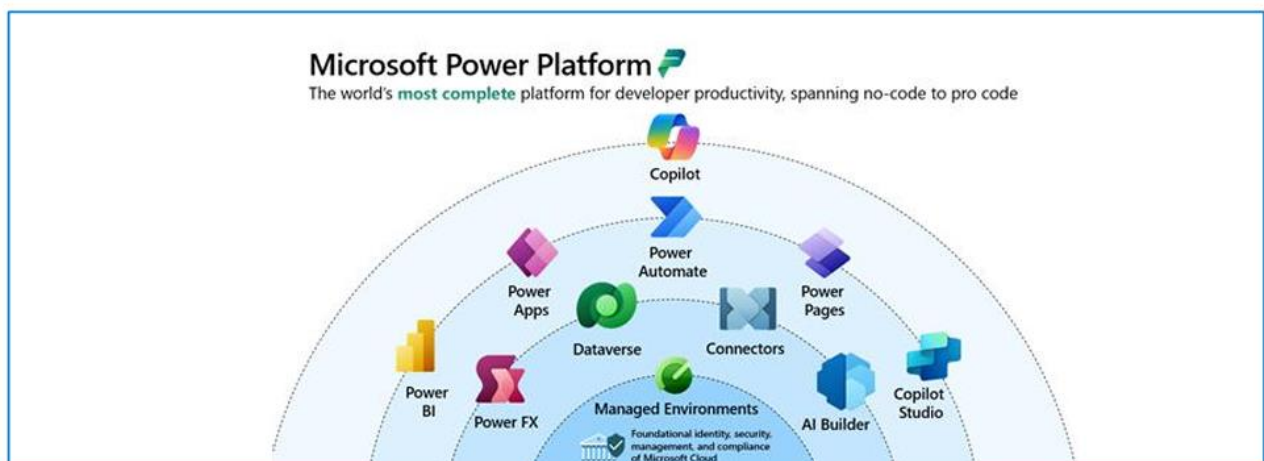
- 📊 Analisar dados e tomar decisões melhores **(com Power BI)**.
- 📱 Criar aplicativos personalizados sem precisar programar **(com Power Apps)**.
- 🔄 Automatizar tarefas repetitivas e fluxos de trabalho **(com Power Automate)**.
- 🌐 Publicar sites externos seguros para clientes ou parceiros **(com Power Pages)**.
- 🤖 Construir chatbots inteligentes com IA generativa **(com Copilot Studio)**.

Tudo isso pode ser feito por profissionais de negócios, marketing, logística, recursos humanos, atendimento ao cliente, e não apenas por programadores.

🧠 E o melhor de tudo: é low-code

Isso significa que a Power Platform foi criada para usuários comuns (cidadãos desenvolvedores) que podem montar soluções com pouco ou nenhum código, usando interfaces visuais e linguagem natural.

🏗️ Como a Power Platform é construída?



Ela funciona em camadas:

1. **Base (Governança e Segurança):** controla identidade, acesso, ambientes e dados.
2. **Backend (Linguagem, Dados, Conectores e IA):** onde vivem os dados (Dataverse), a lógica (Power FX), as conexões com outros sistemas e a inteligência artificial (AI Builder).
3. **Camada Principal (Apps e Serviços):** onde os usuários constroem apps, fluxos, dashboards e sites.
4. **Topo (Copilot com IA):** A integração com inteligência artificial que entende o que você escreve e gera soluções automaticamente.

1. Camada da Base: Governança e Ambientes Gerenciados (Managed Environments)

O que é:

Essa camada representa a estrutura de sustentação da Power Platform. É aqui que estão os componentes que garantem:

- Segurança
- Conformidade
- Governança
- Identidade (Microsoft Entra ID)
- Gerenciamento de dados e ambientes

Por que está na base?

Assim como os alicerces de um prédio, essa camada dá suporte e controle para tudo o que acontece acima. Sem ela, as criações na Power Platform seriam inseguras, difíceis de monitorar e pouco escaláveis em ambientes corporativos.

O que inclui:

Managed Environments (Ambientes gerenciados): controle sobre quem pode criar apps, monitoramento, limites de uso.

Microsoft Entra ID: identidade e autenticação.

Microsoft Purview: governança e proteção de dados.


Admin Center da Power Platform: centro de comando dos administradores.


2. Camada de Backend: Power FX, Dataverse, Connectors e AI Builder

O que é:

Esta é a camada técnica da plataforma, o backend que viabiliza o funcionamento dos serviços principais. Ela é invisível ao usuário final, mas essencial para que tudo funcione.

Componentes:

 **Power FX:** é a linguagem de fórmula da Power Platform (semelhante ao Excel). Permite programar apps e lógicas com pouca ou nenhuma codificação.

 **Dataverse:** banco de dados relacional nativo da Power Platform. Armazena dados de forma segura, estruturada e pronta para ser usada por apps e fluxos.

🔌 **Connectors:** são os “adaptadores” que conectam a Power Platform a mais de 900 serviços externos, como GitHub, SharePoint, Outlook, SQL Server etc.

🤖 **AI Builder:** ferramenta de inteligência artificial low-code. Permite adicionar recursos de previsão, leitura de texto, processamento de imagem, etc., sem precisar saber IA.

🌱 3. Camada Principal: Serviços da Power Platform

📌 O que é:

Esta é a camada operacional da Power Platform, onde os usuários constroem, automatizam e publicam soluções. Aqui estão os produtos principais, que interagem diretamente com os dados, interfaces e lógica de negócios. Vamos analisar cada um deles com suas subdivisões:

📊 1. Power BI

Ferramenta de análise de dados e visualização interativa, voltada à tomada de decisão orientada por dados.

■ Power BI Desktop

Aplicativo para Windows (gratuito).

Permite criar relatórios, gráficos e dashboards interativos.

Suporta conexões com dezenas de fontes de dados.

Utilizado principalmente por analistas para desenvolvimento local.

■ Power BI Service

Plataforma na nuvem (web).

Permite publicar, compartilhar, colaborar e agendar atualizações automáticas de relatórios criados no Desktop.

Integração com Microsoft Teams, SharePoint, PowerPoint e Power Platform.

📱 2. Power Apps

Ferramenta para criar aplicativos personalizados, sem (ou com pouco) código, de forma rápida e integrada ao Microsoft Dataverse.

■ Aplicativo de Tela (Canvas App)

Criação de interfaces 100% livres (arrastar e soltar).

Conecta-se a centenas de fontes, como Dataverse, Excel, SharePoint, SQL Server, entre outros.

Ideal para experiências personalizadas e responsivas.

■ Aplicativo baseado em Modelo (Model-driven App)

Interface gerada automaticamente com base na estrutura de dados do Microsoft Dataverse.

Foco em entidades relacionais, regras de negócios e automações.

Ideal para soluções empresariais mais estruturadas e reutilizáveis.

3. Power Automate

Plataforma de automação de processos, com suporte a diferentes tipos de fluxos. Ela executa ações com base em eventos, comandos ou agendamentos.

◆ Fluxos de Nuvem

Fluxos executados diretamente na nuvem, altamente integrados com outros serviços:

- **Fluxo automatizado:** dispara quando um evento ocorre (ex: novo e-mail, criação de item no SharePoint).
- **Fluxo instantâneo:** acionado manualmente pelo usuário, por botão ou comando.
- **Fluxo agendado:** executado em intervalos regulares (ex: diariamente às 10h).

◆ Fluxos da Área de Trabalho (Desktop Flows)

- Criados com Power Automate Desktop.
- Automatizam tarefas em aplicações locais (Windows) como sistemas legados, RPA (Robotic Process Automation).

◆ Fluxos habilitados com Power FX

- Fluxos construídos com a linguagem Power FX, aplicados a eventos diretamente nos apps.

◆ Fluxos de Processo de Negócio (Business Process Flows - BPFs)

- Guiam o usuário passo a passo por processos empresariais predefinidos.
- Muito usados em Model-driven Apps e cenários de vendas, atendimento e compliance.

4. Power Pages

Ferramenta para criação de sites externos seguros, voltados ao público (clientes, parceiros, fornecedores), com foco em experiências baseadas em dados.

Totalmente Integrado ao Dataverse:

- Usa o Dataverse como fonte nativa de dados.
- Permite criar formulários, exibições e tabelas seguras com regras de acesso.
- Excelente para portais de autoatendimento, registro, suporte e consulta de dados.

5. Copilot Studio

Ferramenta de criação de chatbots inteligentes com IA generativa, anteriormente conhecido como Power Virtual Agents.

Recursos:

- Usa linguagem natural para responder, executar comandos, integrar-se com APIs e Dataverse.
- Publicação em Microsoft Teams, sites, Power Apps ou canais de suporte.
- Criação guiada por Copilot (IA) e personalização com Power FX e Workflows.

4. Camada do Copilot — Integração inteligente com IA generativa

O que é:

A camada mais externa (e mais nova) da Power Platform. O Copilot permite que usuários descrevam com linguagem natural o que desejam fazer — e a Power Platform gera automaticamente fluxos, apps, consultas e mais.

Por que é o topo?

Porque o Copilot conecta todos os serviços da camada principal e democratiza o uso da plataforma, permitindo que até usuários sem conhecimento técnico criem soluções completas.

Como funciona:

Você pode digitar algo como: “Quero um app para registrar visitas técnicas e gerar relatórios mensais”.

O Copilot interpreta sua intenção e cria automaticamente um app conectado a dados, com formulários, lógicas e automações.