



ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Há mais de 60 anos pensando o Brasil



Introdução ao uso de Inteligência Artificial no IPEA



Frederico Tomaz

Analista de Sistemas (COTEC/CGDTI)



Leandro Marques

Técnico de Planejamento e Pesquisa (COTEC/CGDTI)

Nossos Encontros

- 18 de novembro - IA para Produtividade no Trabalho
- 25 de novembro - IA para Comunicação, Gestão e SEI [Agente Copilot]
- 02 de dezembro - IA no IPEA: Aplicações e Futuro

Das 14h:30 às 16h:30



Conceitos Fundamentais

Contexto

O CENÁRIO

São os dados ou informações de fundo fornecidos antes da instrução principal. O contexto 'situa' a IA para que a resposta seja relevante e personalizada, em vez de genérica.

Prompt

O COMANDO

É a entrada de dados (texto, pergunta ou instrução) elaborada pelo usuário. A qualidade do prompt determina diretamente a qualidade da resposta gerada pela LLM.

Token

A UNIDADE DE LEITURA

A unidade básica de texto que a IA processa. Não é necessariamente uma palavra; pode ser parte de uma palavra ou um caractere. (Ex: 1000 tokens \approx 750 palavras).

LLM


LARGE LANGUAGE MODEL

Modelo de Linguagem de Grande Escala. São redes neurais treinadas com vastas quantidades de texto para entender, resumir e gerar linguagem humana.

Fine-tuning

O AJUSTE FINO

O processo de re-treinar um modelo já existente com um conjunto de dados específico (ex: jurídico, médico) para torná-lo especialista naquele domínio.



Estratégias de Prompt

Zero-shot

SEM EXEMPLOS

Solicitar uma resposta à IA sem fornecer exemplos prévios. A IA confia inteiramente em seu treinamento geral para inferir o que fazer.

Few-shot

POUCOS EXEMPLOS

Fornecer 2 ou 3 exemplos de 'pergunta e resposta ideal' dentro do prompt. Isso ensina à IA o padrão exato que você deseja seguir antes de ela responder.

Role Method (Persona)


PAPEL / ATUAÇÃO

Instruir o modelo a agir como um personagem específico (ex: 'Aja como um Nutricionista Sênior'). Isso ajusta o tom, o vocabulário e a perspectiva da resposta.

Chain of Thoughts

CADEIDA DE PENSAMENTOS

Técnica onde se pede à IA para pensar 'passo a passo'. Ao forçar a IA a explicar seu raciocínio lógico antes da resposta final, reduz-se drasticamente erros em tarefas complexas. Muitas IAs já ativam essa estratégia por padrão.



Links Auxiliares


Links para os materiais auxiliares

- [**https://bit.ly/cursoiaipea**](https://bit.ly/cursoiaipea)
- [**https://leandromarquesb99.github.io/introducao-ia-ipea-arquivos/**](https://leandromarquesb99.github.io/introducao-ia-ipea-arquivos/)
- [**https://github.com/LeandroMarquesB99/introducao-ia-ipea-arquivos/releases/tag/v1.0**](https://github.com/LeandroMarquesB99/introducao-ia-ipea-arquivos/releases/tag/v1.0)
- [**https://www.invertexto.com/iaipeia**](https://www.invertexto.com/iaipeia)

5 - IA no Excel [aula 1]

Este documento foi preparado para os exercícios de revisão com o Copilot no **Microsoft Excel**, dentro do curso *Introdução à Inteligência Artificial*.

Objetivo: Mostrar como a IA ajuda a:

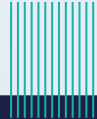
- Criar fórmulas
 - Entender padrões nos dados
 - Gerar gráficos de forma rápida.
- 

Base de Dados para o Exercício

Passos:

- Abra o arquivo **Dados_Economicos_IPEA_Exercicio.xlsx**. Ele contém uma tabela com dados de 2010 a 2024, incluindo PIB, Inflação (IPCA), Desemprego e Investimento Público.
- Abra o Excel e ative o Copilot

Importante: Para o Copilot funcionar melhor, seus dados precisam estar formatados como uma Tabela oficial do Excel. (Como fazer: Selecione os dados > clique em Inserir > clique em Tabela).



Exercício 1


Criar Fórmulas e Cálculos

Objetivo:

Criar novas colunas com cálculos, sem precisar saber a fórmula exata.

Prompt 1 (Ver a Variação): 👉 *"Crie uma coluna mostrando a variação percentual da Taxa de Desemprego de um ano para o outro."*

Prompt 2 (Ver a Variação - fórmula): 👉 *"Crie a fórmula da variação percentual da Taxa de Desemprego de um ano para o outro."*



Exercício 2

Analisar e Entender os Dados

Objetivo:

Solicitar à IA que analise os dados e apresente conclusões rápidas para apoiar a elaboração de relatórios.

Prompt: 👉 *"Analise os dados e me diga se existe alguma relação entre a Taxa de Desemprego e o PIB."*

(Veja como a IA resume a ligação entre os dois).

Exercício 3

Criar Gráficos

Objetivo:

Solicitar à IA que crie gráficos prontos para usar em apresentações.

Prompt: 👉 *"Crie um gráfico de linhas comparando a evolução do PIB e do Investimento Público ao longo do tempo."*

(O Copilot vai sugerir o gráfico e deixar você colocá-lo em uma nova aba).

Exercício 4

Pedidos Específicos (Destaques)

Prompt: 👉 *"Destaque os anos em que a Inflação ficou acima de 6%."*

6 - IA no PowerPoint [aula 1]

Este documento foi preparado para os exercícios de revisão com o Copilot no **Microsoft PowerPoint**, dentro do curso *Introdução à Inteligência Artificial*.

Objetivo: Mostrar como a IA ajuda a:

- Criar slides a partir de um texto
- Melhorar o layout automaticamente
- Gerar ideias de conteúdo

Economizando tempo e aumentando a qualidade visual das apresentações do Ipea.



Texto Base


Estudo do Ipea sobre Pobreza Urbana (2010–2024)

O Ipea realizou um estudo sobre pobreza urbana entre 2010 e 2024, com foco nas políticas públicas voltadas à **habitação, emprego e educação**.

O relatório destaca a importância da **integração entre programas federais, estaduais e municipais**, bem como o impacto das **políticas de transferência de renda na redução da desigualdade**.

Entre os principais desafios, estão o **crescimento desordenado das periferias** e a **dificuldade de acesso a serviços básicos**.

O documento propõe uma nova abordagem de **planejamento urbano participativo**, com foco em **inovação social e sustentabilidade**.



Exercício 1

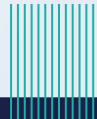
Gerar slides a partir de um texto com Copilot

Passos:

- Abra o PowerPoint e ative o Copilot
- Cole o texto base e use o prompt:

Prompt sugerido:

👉 *“Crie uma apresentação com base neste texto, dividindo os principais tópicos em slides com títulos e pontos resumidos.”*



Exercício 2

Melhorar layout com Designer (Ideias de Design)

Passos:

- Vá em **Design > Designer**
- Escolha um estilo institucional e profissional

Prompt sugerido:

👉 *“Sugira novas ideias de design para os slides, mantendo um estilo institucional e profissional.”*

💡 Dica: Se os slides estiverem muito cheios:

👉 *“Resuma os tópicos deste slide em frases curtas e diretas.”*


Exercício 3

Gerar tópicos e personalizar

Prompt para estrutura inicial:

👉 *“Crie uma lista de tópicos para uma apresentação sobre pobreza urbana e políticas públicas.”*

Exemplo de tópicos:

- Conceito e indicadores de pobreza urbana
 - Principais desafios nas grandes metrópoles
 - Ações públicas e programas em andamento
 - Resultados e impactos esperados
 - Recomendações e próximos passos
- 

Exercício 4

Refinar e personalizar

Depois que os slides forem criados, experimente:

Prompts:


👉 *“Melhore a clareza visual desta apresentação e adicione ícones ilustrativos.”*

👉 *“Resuma cada slide em uma frase para a seção de conclusão.”*

1 - IA no Outlook

Este documento foi preparado para os exercícios de revisão com o Copilot no **Microsoft Outlook**, dentro do curso *Introdução à Inteligência Artificial*.

Objetivo: Mostrar como a IA ajuda a:

- Resumir um email;
 - Criar um rascunho de resposta/encaminhamento;
 - Alterar o tom da resposta/encaminhamento;
 - Obter funcionalidade do Outlook a partir do chat;
 - Gerar agenda para evento.
- 

Texto Base para Exercícios

Email Ipea-Comunica, Assunto: Curso Introdução ao Uso de Inteligência Artificial no Ipea

Exercício 1

Resumir o email

Passos:

- Abra o email e clique sobre o ícone do Copilot.

Prompt sugerido:

👉 “Resuma este email.”

*Observe como o Copilot traz um texto mais curto. Ele pode fazer o mesmo com uma conversa mais longa de email.

Exercício 2

Criar um rascunho de resposta/encaminhamento

Prompt sugerido:

👉 “Você é um servidor da COTEC. Crie um email de encaminhamento deste email para os colegas da COTEC, convidando-os para participar do curso e enfatizando o potencial da inteligência artificial no aprendizado acelerado de soluções para problemas recorrentes de Infraestrutura de Rede, bem como importante auxiliar na avaliação de opções para implementações de novos projetos com o objetivo de solucionar demandas técnicas da coordenação. Use tom direto e formal.

*Observe como o Copilot já faz uma redação bem completa do email.



Exercício 3

Alterar o tom da resposta/encaminhamento

Prompt sugerido:

👉 “Adapte o texto para tom mais informal”

*Observe como o Copilot já muda a redação da mensagem.

Exercício 4

Obter Funcionalidade para o Outlook

Prompt sugerido:

👉 “Liste para mim todos os Ipea - Comunica deste mês na minha caixa de entrada.”

*Vamos acompanhar a solução juntos a solução desse problema

Exercício 5

Gerar agenda para evento.

Prompt:


“Crie reuniões associadas às datas do curso.”

*Vamos acompanhar a solução juntos a solução desse problema

2 - IA no Teams


Este documento foi preparado para os exercícios de revisão com o Copilot no **Microsoft Teams**, dentro do curso *Introdução à Inteligência Artificial*.

Objetivo: Mostrar como a IA ajuda a:

- Mostrar a transcrição de uma reunião;
 - Gerar um resumo de uma reunião;
 - Fazer perguntas sobre uma reunião.
- 

Texto Base para Exercícios

Reunião de 18 de novembro: Curso Introdução ao uso de Inteligência Artificial no IPEA



Exercício 1

Abrir a transcrição no Navegador

Passos:

- No chat da última aula clique sobre o ícone transcrição do vídeo com a gravação da reunião
- Depois abra a transcrição no navegador para fazermos a interação do conteúdo com o Copilot.

Curso Introdução ao uso de Inteligência Artificial no I...

terça-feira, 18 de novembro de 2025 14:30 - 16:30

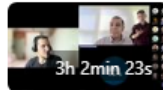


Exibir recapitulação

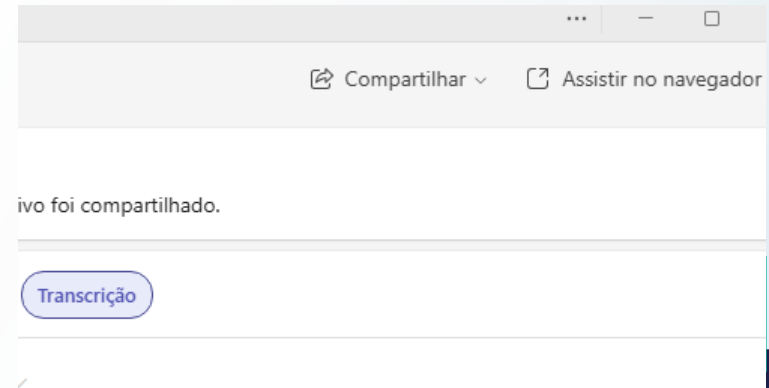
Conteúdo



Transcrição



⌚ Expira em 114 dias



Exercício 2

Resumir o Conteúdo da Reunião

Prompt sugerido:

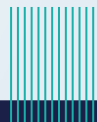
👉 “Resuma o conteúdo da transcrição dessa reunião.”

Exercício 3

Fazer perguntas sobre uma reunião

Prompt sugerido:

👉 “Faça um resumo do conteúdo relacionado dessa reunião relacionado ao IpeaGPT.”



3 - O que é um Agente de IA?

Definição de Agente de IA

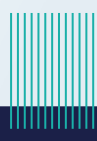
Um agente é uma IA proativa que conhece processos e regras pré-estabelecidas para executar tarefas automaticamente.

Diferença do Modo Chat

Modo Chat é passivo e depende de instruções detalhadas do usuário a cada interação, com conhecimento genérico.

Benefícios do Modo Agente

Modo Agente usa regras específicas para aumentar produtividade e garantir conformidade com normas internas.



Os 4 pilares de um bom Agente



Persona

Quem é?

Contexto e papel. Ex: "Você é um Editor Sênior do IPEA."



Missão

O que faz?

A tarefa principal. Ex: "Revisar textos aplicando a Lei 15.263."



Restrições

Regras do Jogo

Limites inegociáveis. Ex: "Não use termos estrangeiros."



Formato

A Saída

Como entregar. Ex: "Tabela comparativa ou lista."

Construindo no Copilot

Passos:

- Abra o documento de exemplo (Introducao_IA_IPEA_Exercicios_Revisao Agente CoPilot.docx) no Word e ative o Copilot
- Abra o painel de navegação (3 riscos horizontais) e localize o menu Agentes > Criar Agente

A técnica do Mega-Prompt

Para criar um agente no Copilot (Word ou M365), você deve combinar os 4 pilares em uma única instrução robusta.

Prompt sugerido:

👉 “Atue como **[Persona]**. Sua tarefa é **[Missão]**. Siga estritamente estas regras: **[Restrições]**. Entregue o resultado em **[Formato]**.”

Exercício 1

Do rascunho ao agente real - Criar um agente de Linguagem Simples (Lei 15.263/25*)

Passos:

- Abra o Word e ative o Copilot
- Siga os passos descritos no documento:

Introducao_IA_IPEA_Exercicios_Revisao Agente CoPilot.docx

Prompt sugerido:

👉 “Atue como um Auditor de Linguagem Simples da Administração Pública...”

4 – Demonstração de uso combinado IpeaGPT/Copilot

Nesta parte iremos demonstrar um uso combinado das ferramentas institucionais disponíveis.

Objetivo: Mostrar como a IA ajuda a:

- Produzir uma comunicação interna acerca de um documento técnico;
- Formatar essa comunicação no padrão Ofício.


Exercício 1

Produzir uma comunicação interna acerca de um documento técnico

Passos:

- Abra o arquivo Introducao_IA_IPEA_Exercicios_Revisao Demostracao_uso_combinado.docx
- Baixe o documento (**Impacto dos gastos públicos na renda, produtividade e emprego**) do link: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/867cf068-6d84-49e5-9c55-f3d2d71bf3da/content>
- No IpeaGPT **anexe** o documento e faça o seguinte:

Prompt sugerido:

 “Você é um Servidor Público do Governo Federal do Brasil. Sua tarefa é se comunicar com a Assessoria de Comunicação da sua organização para solicitar um evento para divulgação dos resultados técnicos do documento em anexo. Escreva uma comunicação interna em linguagem clara resumindo os principais resultados técnicos do documento em anexo seguindo as diretrizes contidas no Manual de Redação Oficial da Presidência da República.”

Exercício 2

Formatar essa comunicação no padrão Ofício

Passos:

- Copie a comunicação interna gerada pelo IpeaGPT e cole no Microsoft Word no navegador
- Abra o Copilot e faça o seguinte:

Prompt sugerido:

👉 “Você é um Servidor Público do Governo Federal do Brasil. Você possui esse rascunho de comunicação interna contida neste documento. Formate o documento como um ofício seguindo as diretrizes contidas no Manual de Redação Oficial da Presidência da República.”

E após:

“Gere arquivo Word formatado.”

—— **Muito obrigado!** ——

Você tem alguma dúvida?

Acompanhe o nosso trabalho:



@ipeaoficial



company/ipea



agenciaipea



ipea podcast



@ipeaonline



@ipeaonline