



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

O papel da Inteligência Artificial na transformação da Auditoria Interna: Experiência da Controladoria-Geral da União

Agenda



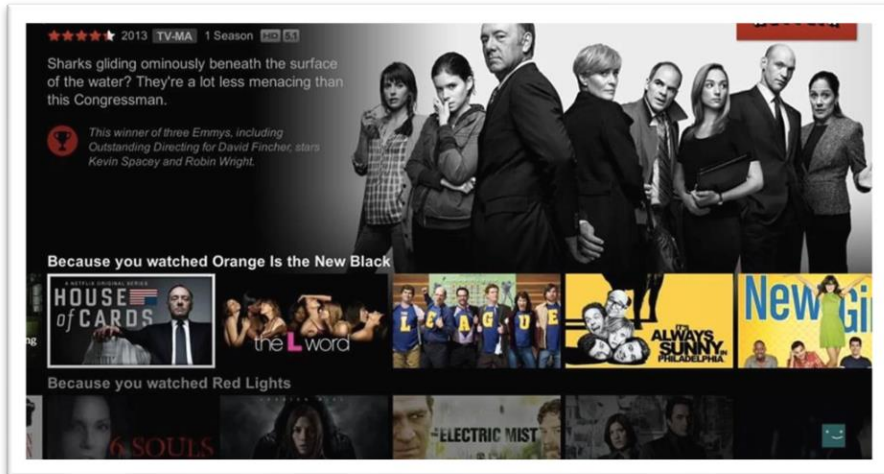
Por estamos
falando tanto
de IA?

Onde pode ser
aplicada?

Como explorar
na auditoria
interna?

Por estamos
falandando tanto de
IA?

Usamos IA todos os dias



Recomendações



Automação



Reconhecimento de
imagem

O que é Inteligência Artificial?

A inteligência artificial implica o **uso de um computador para realizar tarefas da mesma maneira que os humanos.**

Essencialmente, é um conjunto de algoritmos que faz quatro coisas:

Detectar uma
situação dada

Entendê-la

Tomar uma
ação

Aprender com
os resultados
para melhorar

Caso Prático: Robô da Maya

Maya tem um robô ajudante que decide a bebida a oferecer a ela quando ela volta do trabalho.



Caso Prático: Robô da Maya

Outros fatores podem ser considerados



Limitações Humanas

As IA são importantes porque os humanos enfrentam duas limitações:

Limite no número
de **fatores** que
podemos
considerar

Capacidade
limitada de **analisar**
grandes volumes
de **informação**.

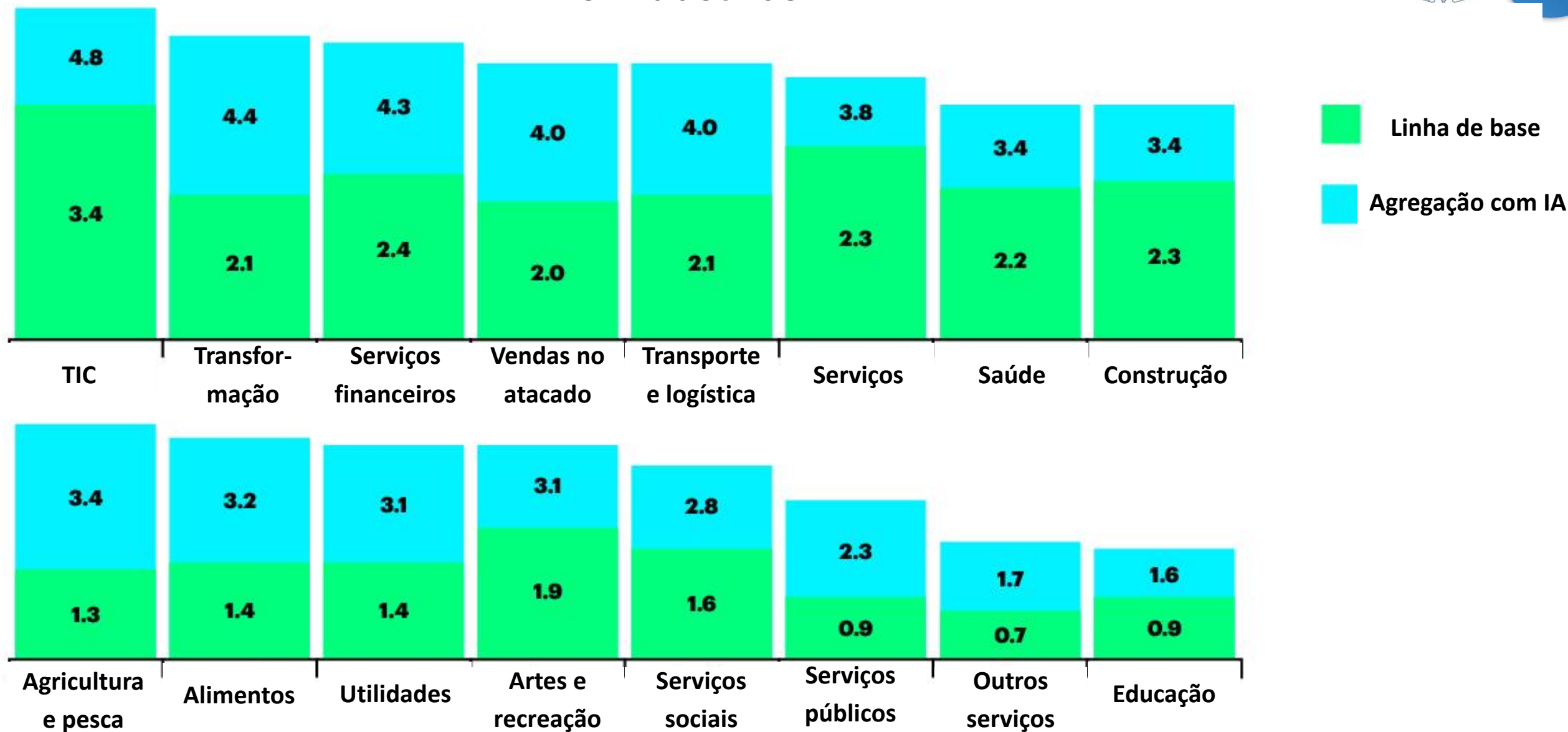
A IA pode **analisar rapidamente grandes quantidades de dados** e descobrir padrões ocultos.

Importância da IA

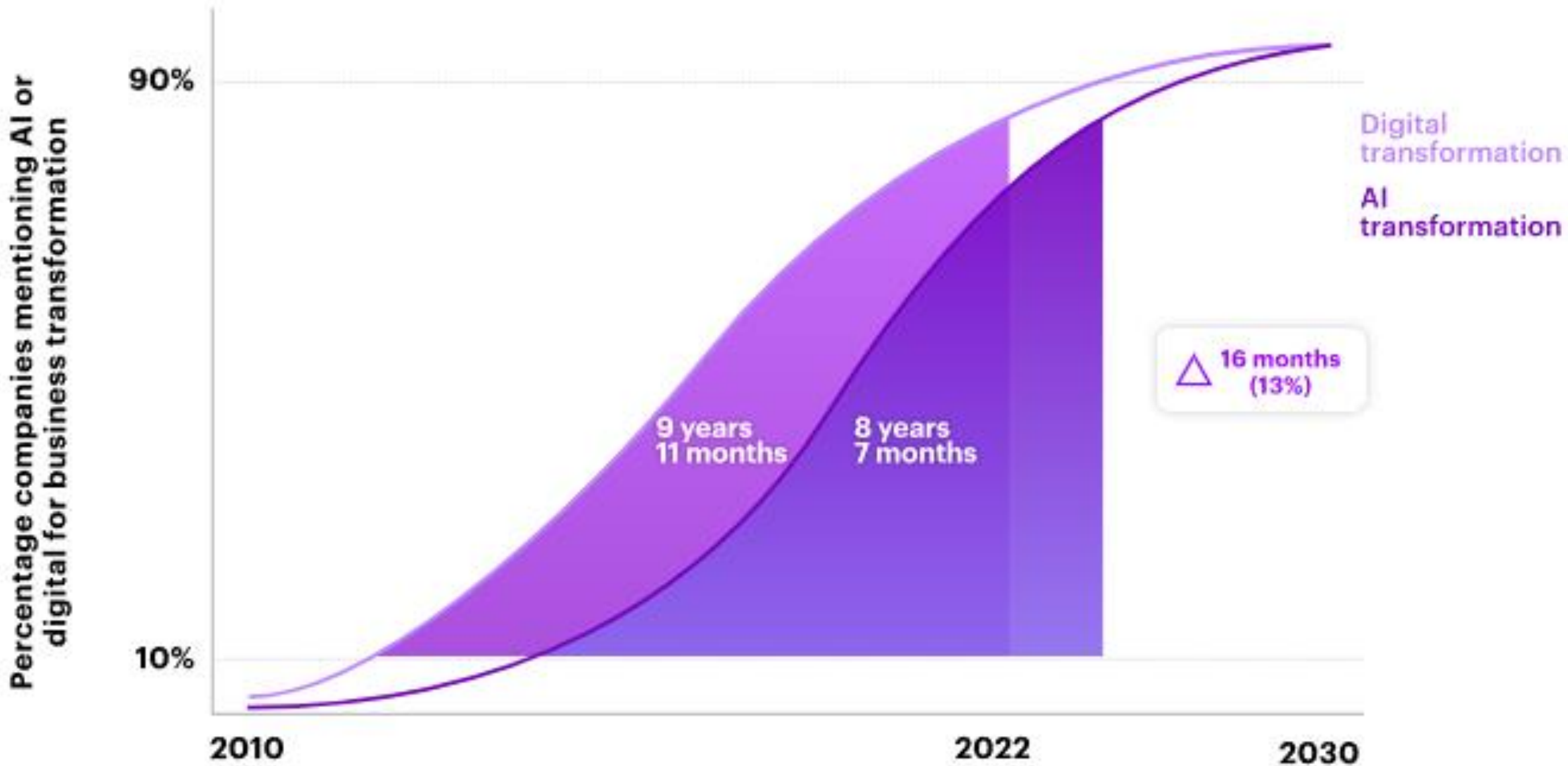
Tem o potencial de
aumentar a
lucratividade
corporativa em média
38% até 2035



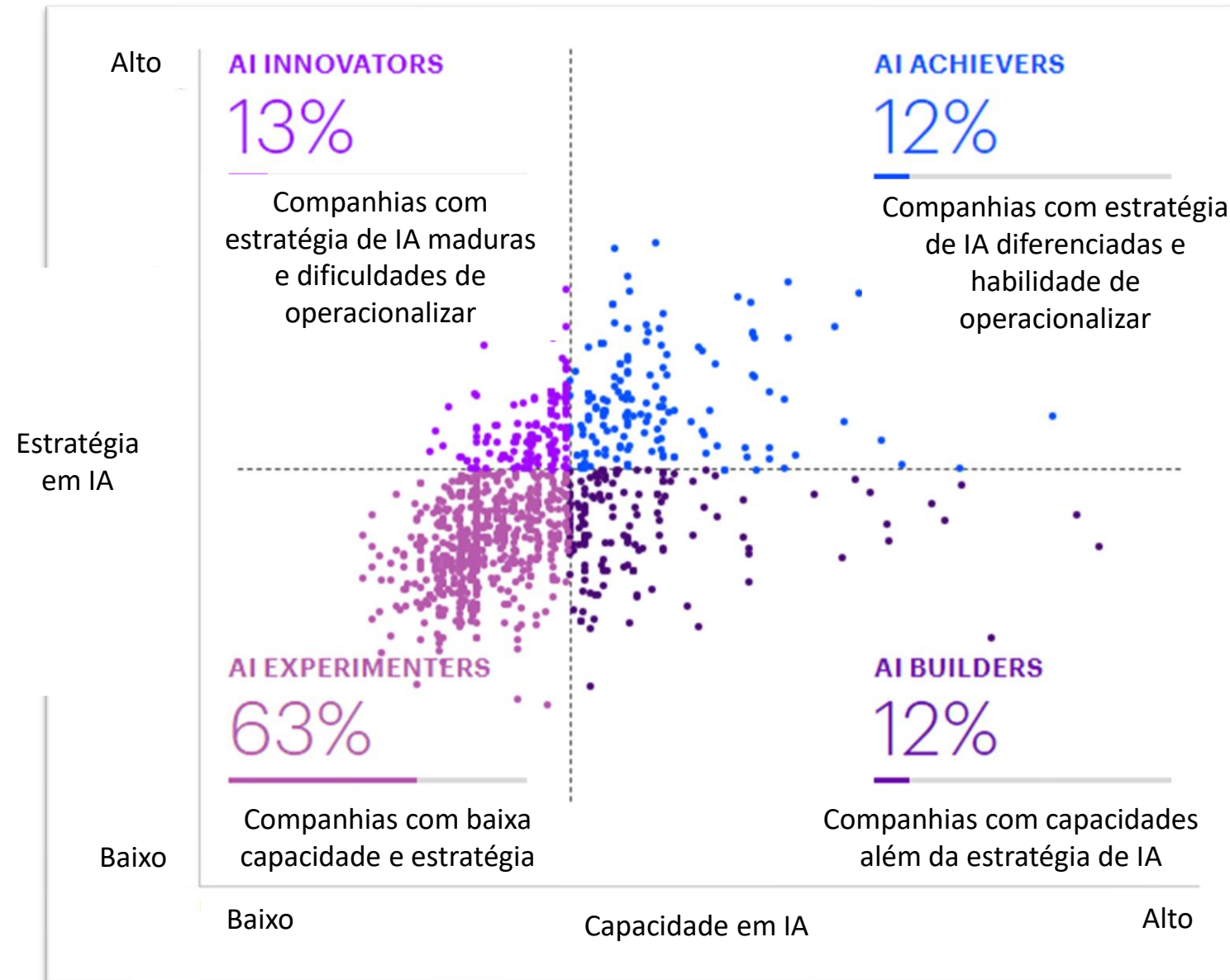
Pode aumentar US\$ 14 trilhões no valor agregado bruto de 16 indústrias



Transformação da IA será mais rápida que a Transformação Digital

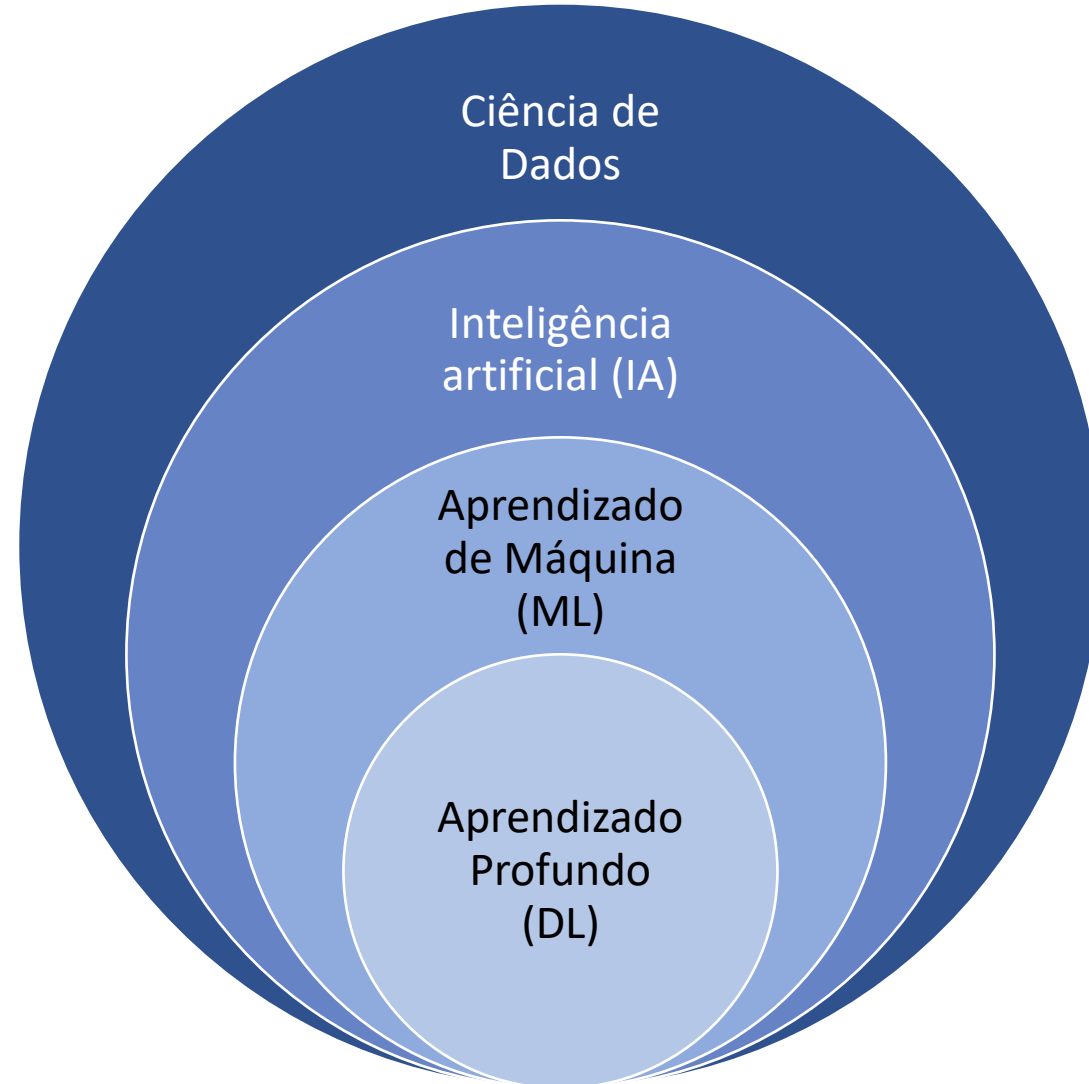


A maior parte das instituições estão experimentando ainda



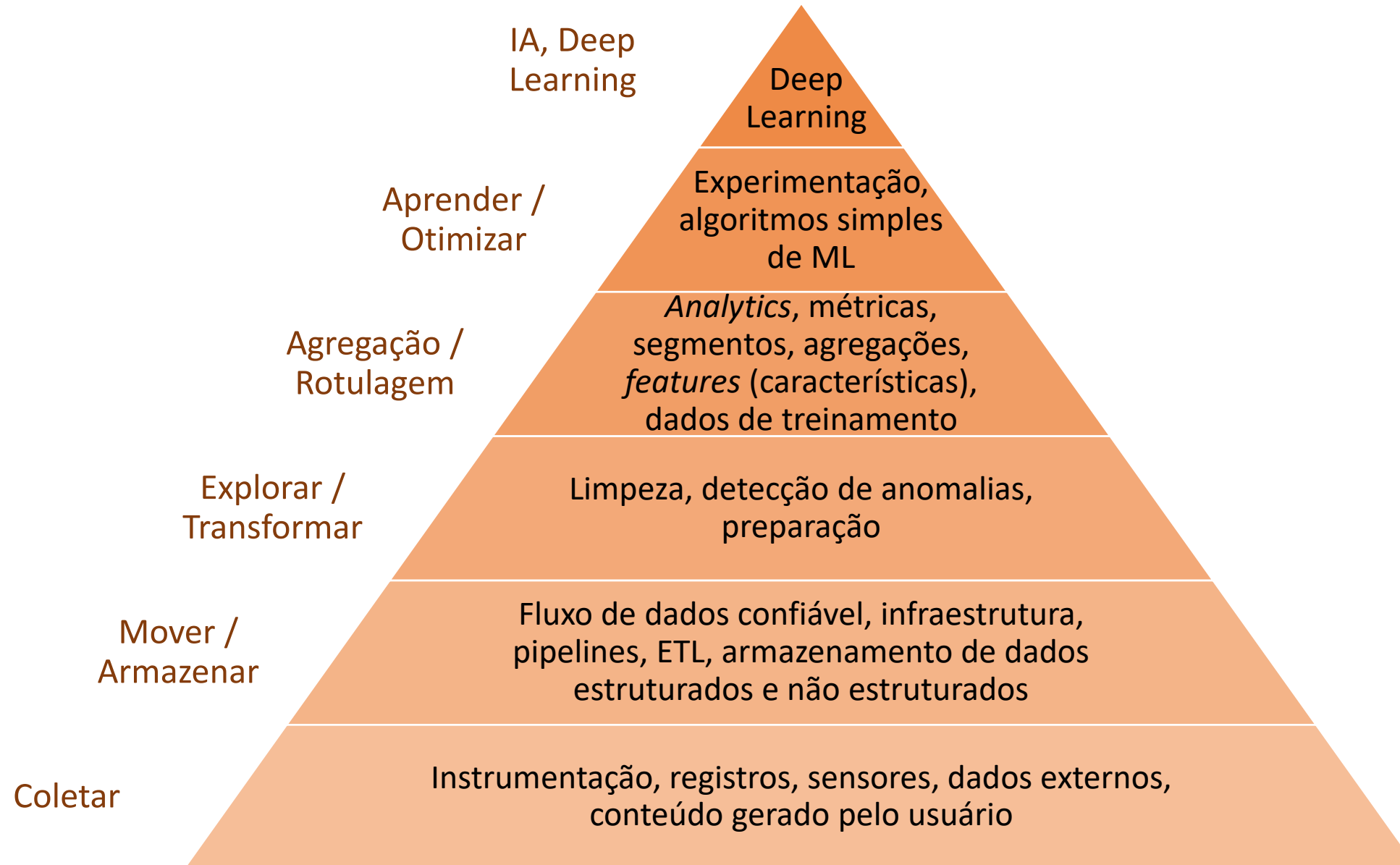
Onde pode ser aplicada?

Camadas da Ciência de Dados



Hierarquia de necessidades da Ciência de dados

Delimita as etapas para o sucesso da IA.



Princípios para a Adoção de IA

A maioria das soluções de IA são melhores quando são desenvolvidas e usadas para **propósitos específicos**.

Infelizmente, muitas organizações compram uma solução de IA e depois tentam decidir quais problemas resolver com ela.



Como explorar na
auditoria interna?

Cases onde a CGU está aplicando IA



Soluções aos gestores

malha fina
Convênios

~ R\$ 780 milhões
de benefício financeiro

malha fina
FNDE

~ R\$ 800 milhões
de benefício financeiro



malha fina
Ancine

~ R\$ 600 milhões
de benefício financeiro



SITAI

Indicação de **riscos de integridade** a partir de relatórios de auditoria e outros documentos

Soluções aos auditores

CGU-Insight

AuditPesquisa



Qalice

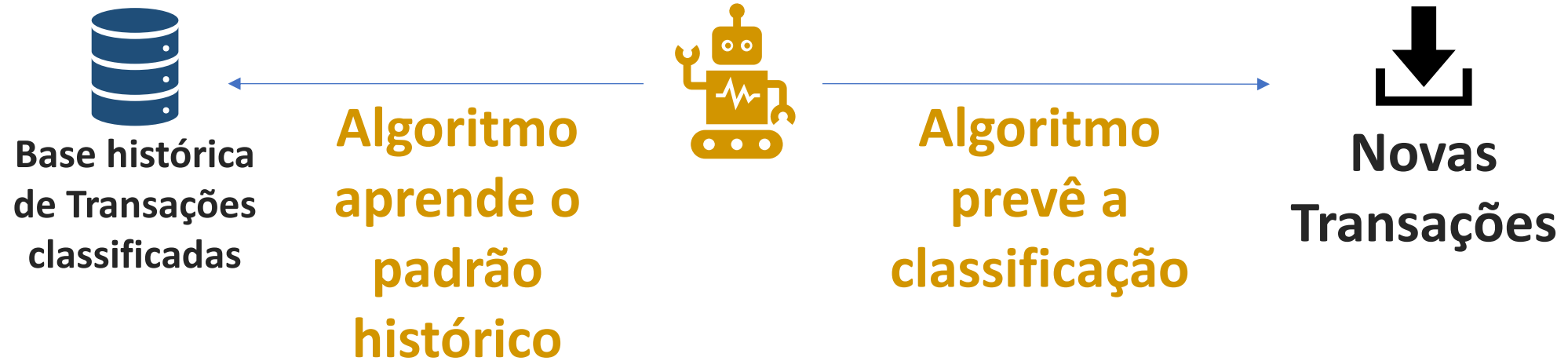
Em 2023, R\$1,1 Bi
de benefício financeiro



Trilha de alerta de possível
sobrepço

Como funcionam os Malha Fina?

Modelo Preditivo de Aprendizado de Máquina





Usuário



Quais auditorias mais recentes realizadas pela CGU no FNDE?

00:33


AuditPesquisa



As auditorias mais recentes realizadas pela CGU no FNDE incluem:


1. "Publicação - AAC Educação - exercício 2022 - (financeira e de conformidade)", realizada em Brasília/DF, publicada em 17/07/2023. Esta auditoria abordou questões financeiras e de conformidade relacionadas ao Ministério da Educação [1][2].
2. "Avaliação dos fluxos de repasses de recursos do FNDE e do MEC", também realizada em Brasília/DF, publicada em 12/07/2023. O foco desta auditoria foi o Plano de Ações Articuladas (PAR) e a adequação e cumprimento dos requisitos nas transferências do FNDE [3].
3. "Avaliação da Governança das Aquisições do FNDE", realizada em Brasília/DF, publicada em 28/11/2022. Esta auditoria focou na governança das aquisições realizadas pelo FNDE, incluindo a análise de processos licitatórios e contratos administrativos [12][14][18][20][27].

Estas auditorias abordam diferentes aspectos da gestão e operação do FNDE, desde a conformidade financeira até a governança de aquisições e a eficácia dos repasses de recursos.

▼ Documentos Consultados 


- > 1 - Publicação - AAC Educação - exercício 2022 - (financeira e de conformidade) - Resultado dos Exames ([documento](#))
- > 2 - Publicação - AAC Educação - exercício 2022 - (financeira e de conformidade) - Resultado dos Exames ([documento](#))
- > 3 - Publicação - Avaliação dos fluxos de repasses de recursos do FNDE e do MEC - Introdução ([documento](#))
- > 4 - Publicação - Avaliação da execução e da gestão dos recursos do PNAE no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG - Introdução ([documento](#))





 CGU-Insight


0.4.7


 **Página Inicial**


 Recomendações


 Achados de Auditoria

 Matriz de Achados

 Supervisão

 Análise de Estudo Técnico Preliminar

 Status das Análises

 Respostas

CGU-Insight

O CGU-Insight é uma Prova de Conceito (POC) que emprega modelos de Inteligência Artificial (IA) para auxiliar na condução de auditorias, oferecendo um conjunto de funcionalidades focadas na análise de documentos e geração de insights relevantes.

Resultados Esperados

1. Análise do atendimento de recomendações.
2. Geração automatizada de achados de auditoria.
3. Preenchimento automático de artefatos de papéis de trabalho.
4. Acesso e consulta ao e-aud por meio de uma API.
5. Disponibilização de uma API para a entrega dos resultados.

O que a solução não se pretende

Não é objetivo da solução a construção e produção de front end. O front end usado apenas para testes.

Supervisão dos Trabalho Avaliação

O módulo de supervisão dos trabalhos verifica os documentos utilizados e os critérios estabelecidos nas normas de auditoria.

Selecione o Documento para ser Avaliado

- Selecione
- Documento de Entendimento
- Matriz de Riscos e Controle
- Matriz de Planejamento
- Plano Amostral
- Relatório Final de Auditoria



Achados de Auditoria

▶ **Escrever Achados pelo Arquivo da Matriz**

- ▶ Escrever Achados pela Api
- ▶ Escrever Achados por Parâmetros
- ▶ Identificar Elementos no Achado

Escrever Achados pelo Arquivo da Matriz

Utilize arquivos apenas no modelo da Matriz de Achados. **NÃO** use células mescladas. [Link para arquivo modelo](#)

Escolha o arquivo da matriz de achados



Drag and drop file here

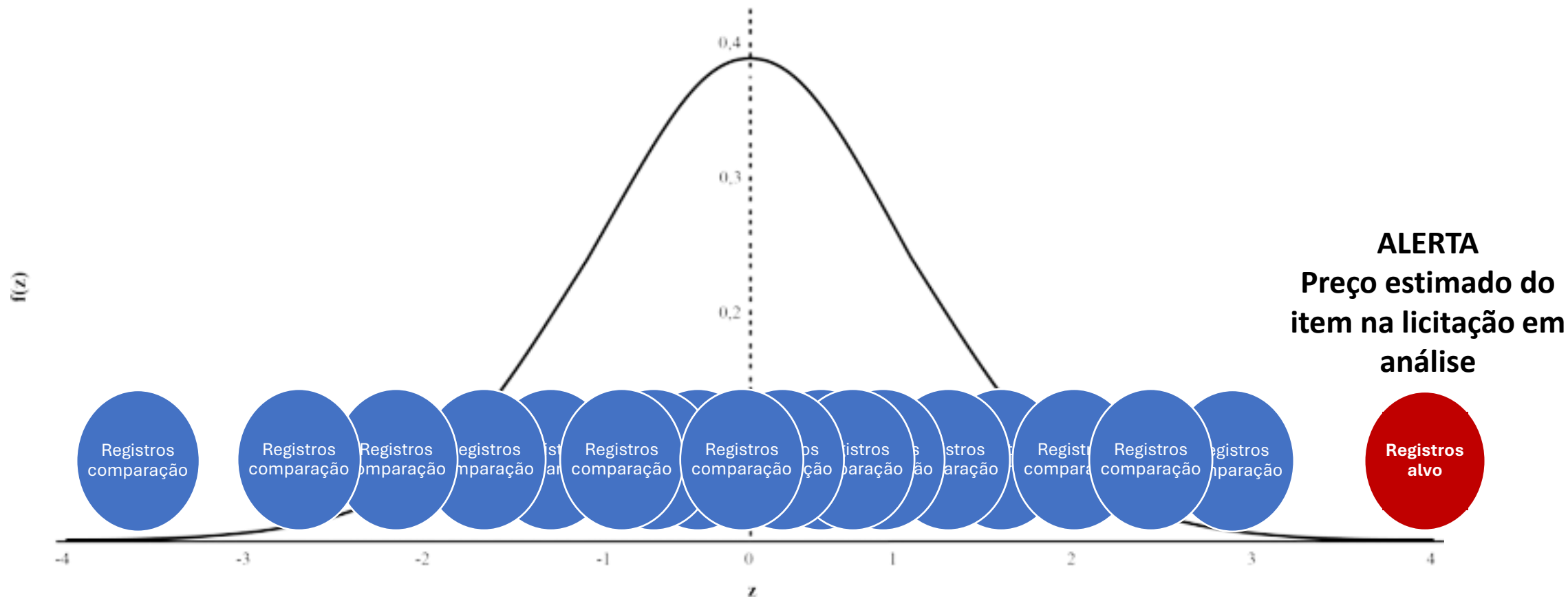
Limit 200MB per file • XLSX

Browse files

Como funciona a trilha de sobrepreço?



Curva normal dos preços do item sendo licitado



O que a auditoria interna ganha com isso?



Reputação e
reconhecimento

Gera mais valor

Aumenta a
eficiência



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

E você?
Você já está usando IA na AI?

Obrigado

Tiago Chaves Oliveira
tiago.oliveira@cgu.gov.br