

***INSTITUTO SENAI***  
**DE TECNOLOGIA**



# Desafio

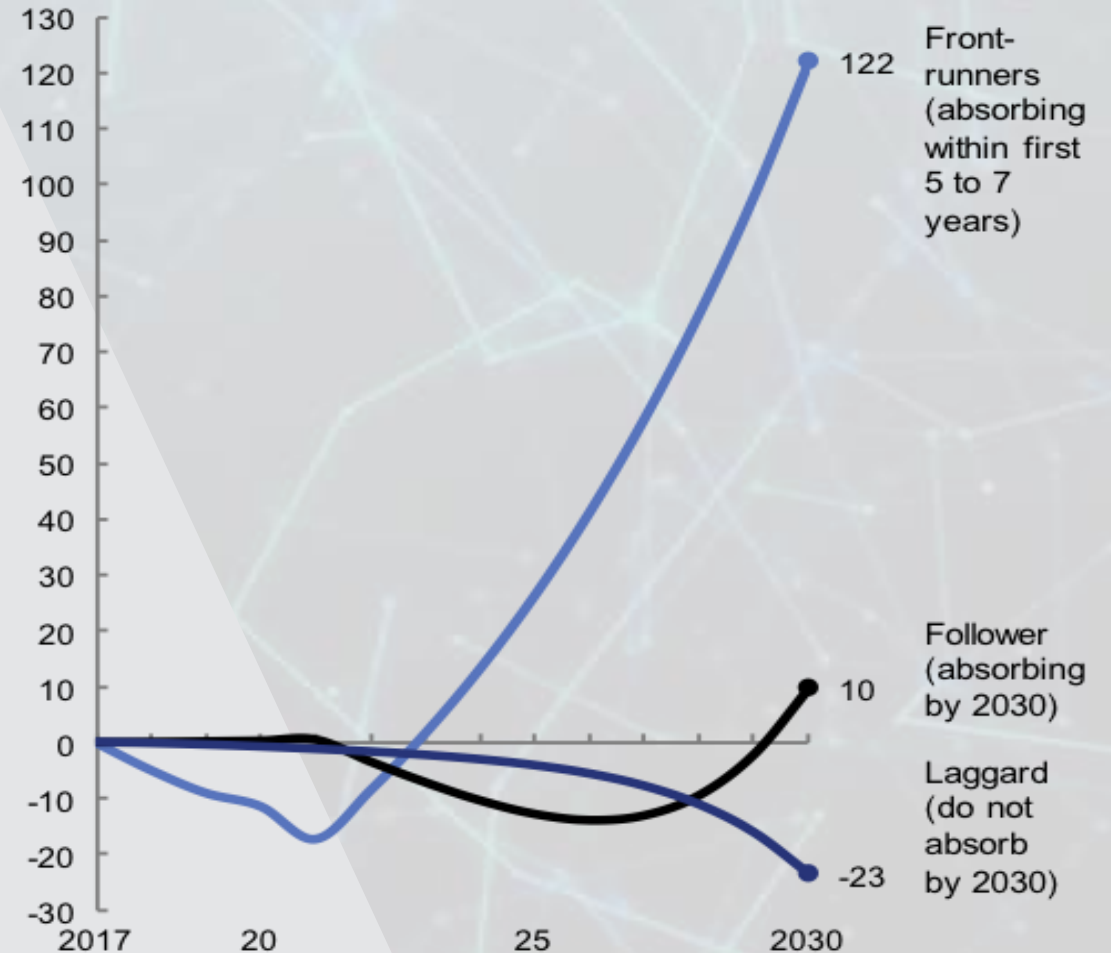
- Aumentar o intervalo de **tempo** entre as manutenções?
- Eliminar **atividades** de manutenção não benéficas?
- Melhorar a **programação** do pessoal de manutenção?
- Criar **procedimentos** de manutenção melhores e mais claros?

## O QUE CRIA VALOR EM IA?

GERAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA PELA ADOÇÃO DE IA EM EMPRESAS DO MESMO SETOR

“IA VAI CRIAR US\$ 13 TRILHÕES DE VALOR PARA A ECONOMIA MUNDIAL ATÉ 2030”

Relative changes in cash flow by AI adoption cohort  
% change per cohort, cumulative

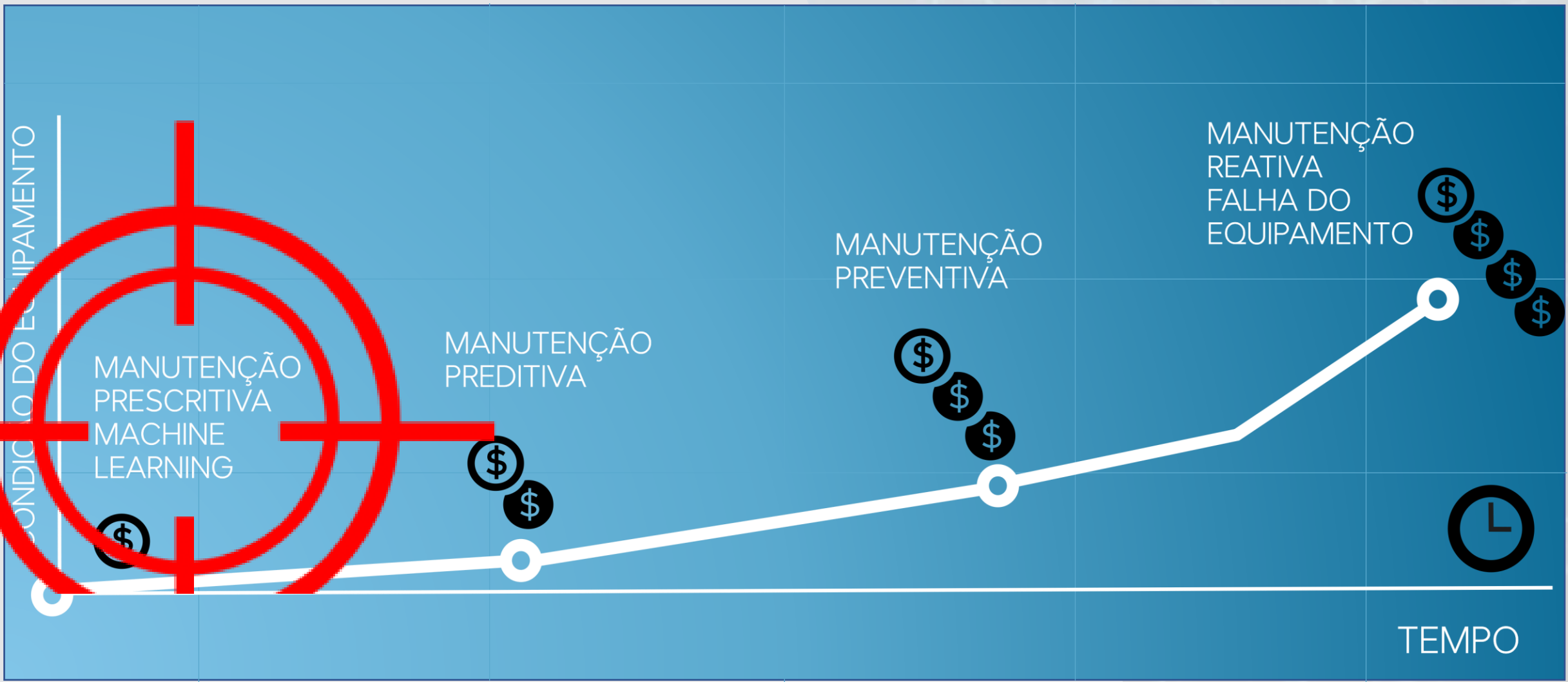


The increasing importance of data and interconnectivity in manufacturing changes the dynamics of technology adoption: Waiting for cheaper and better technology does not pay off, since frontrunners are expected to capture largest benefits.

NOTE: Numbers are simulated figures to provide directional perspectives rather than forecasts.

SOURCE: McKinsey Global Institute analysis

# QUANTO CUSTA A GESTÃO DA MANUTENÇÃO ?



DA ESTATÍSTICA PARA A **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

IIoT  
+

ALGORITMO MACHINE LEARNING

+

APLICAÇÃO PARA PREDIÇÃO – MTQUEST

+

ATUALIZAÇÃO COM NOVOS DADOS (TREINAMENTO)

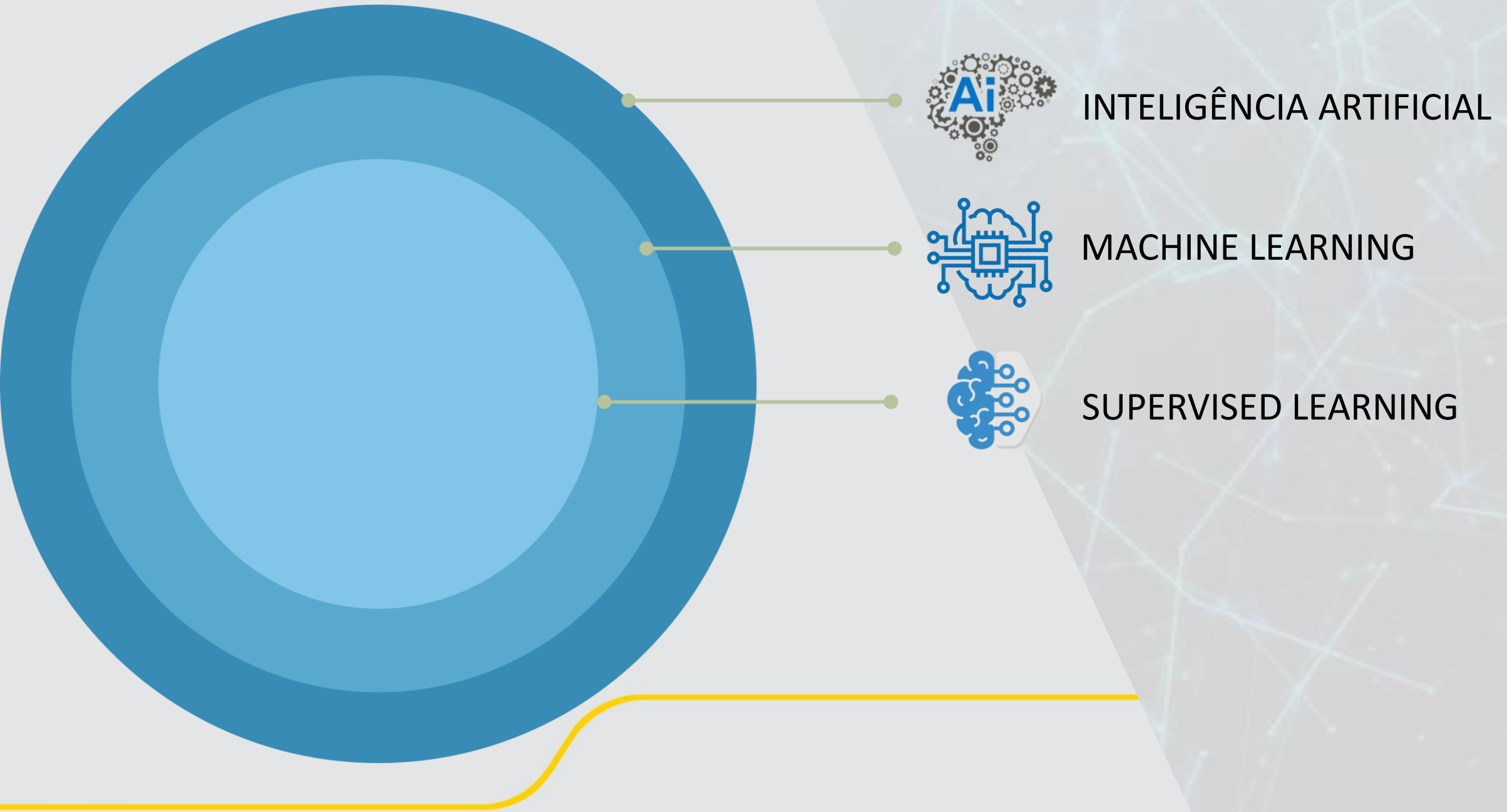
+

TESTES PERIÓDICOS DE DIFERENTES MÉTODOS ESTATÍSTICOS

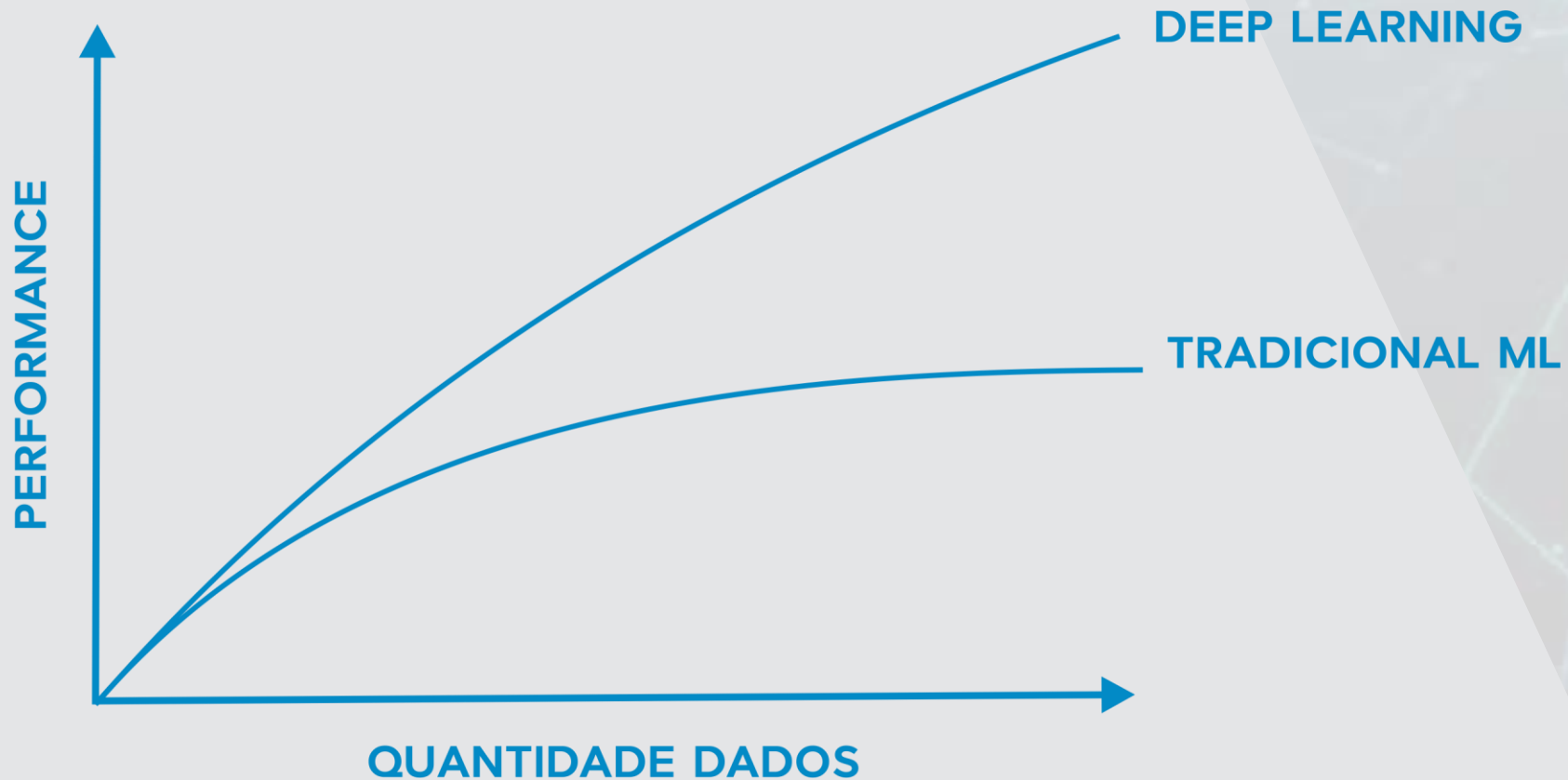
=

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

# ESTRUTURA IA



# POR QUE AGORA?

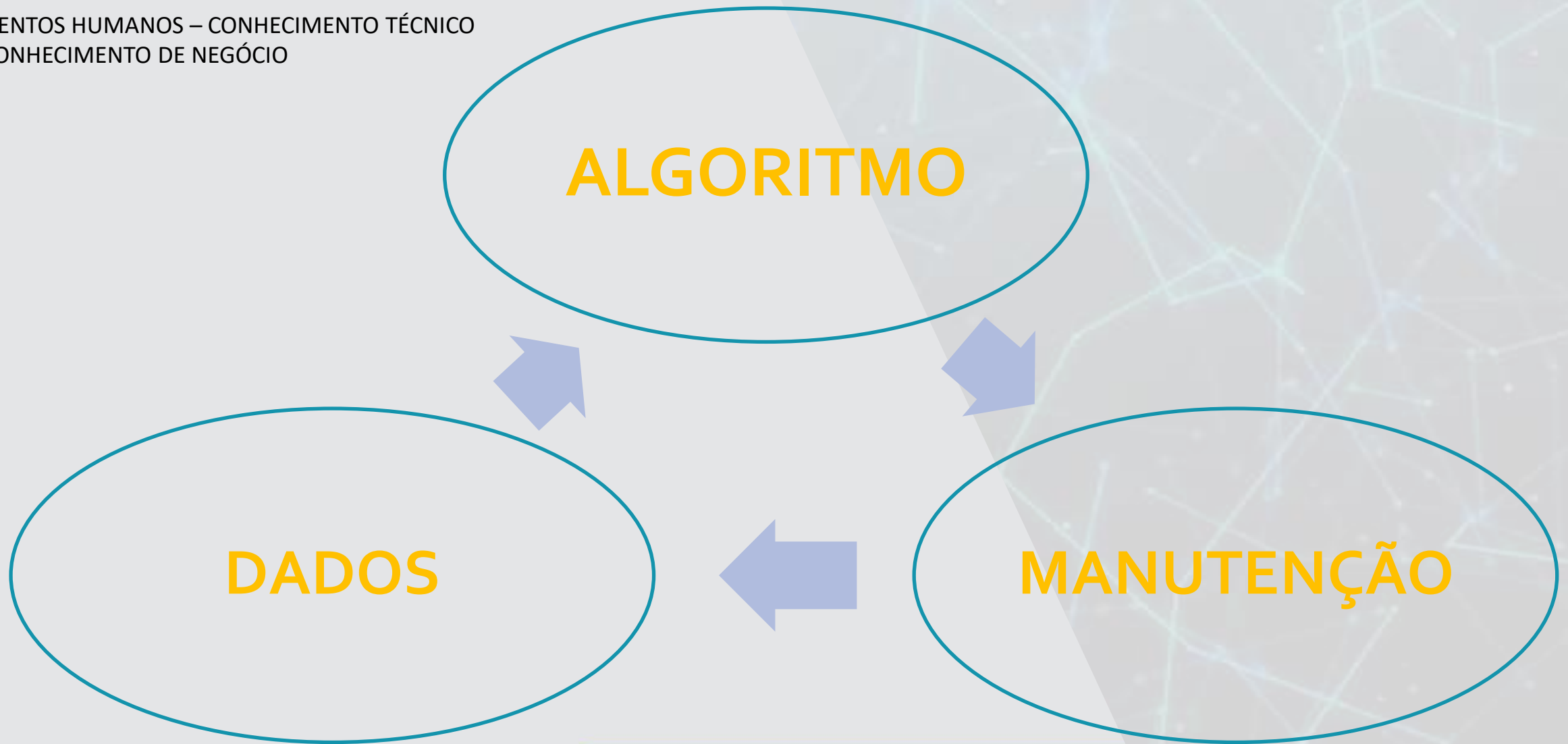


- MAIOR ACURÁCIA – 95%
- POUCAS VARIÁVEIS X MUITAS VARIÁVEIS
- MATEMÁTICA PROBABILÍSTICA X CORRELAÇÃO DE DADOS
- MAIS PROCESSAMENTO NECESSÁRIO

**BIG DATA POTENCIALIZOU O MACHINE LEARNING!!**

# CICLO VIRTUOSO

TALENTOS HUMANOS – CONHECIMENTO TÉCNICO  
+ CONHECIMENTO DE NEGÓCIO



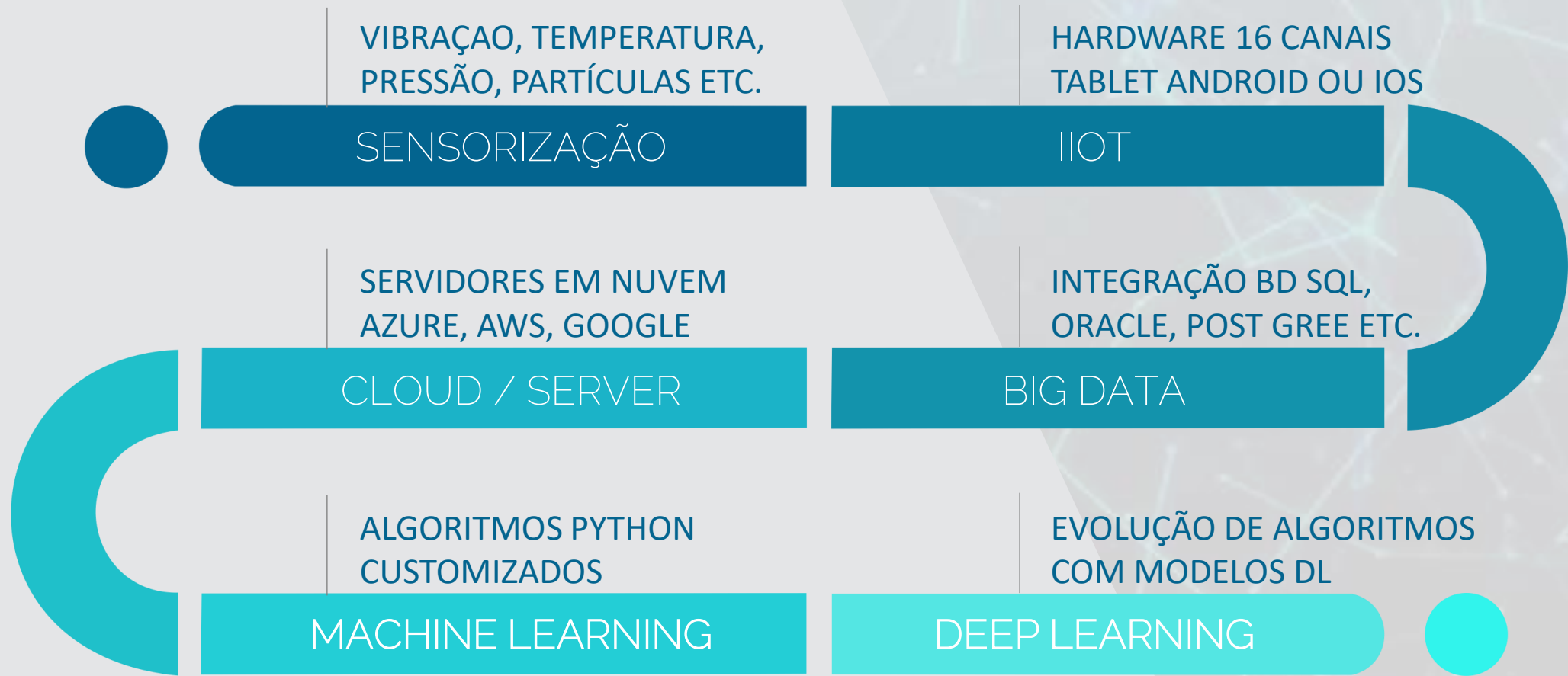
NÃO EXISTE COMEÇAR GRANDE EM IA, EXISTE  
COMEÇAR COM ESSE **CICLO DE ITERAÇÃO!**







## ROADMAP DE IMPLEMENTAÇÃO



# COMO IDENTIFICAR OPORTUNIDADES EM IA?

“QUALQUER COISA QUE VOCÊ PODE FAZER QUE REQUER POUCOS SEGUNDOS DE PENSAMENTO, PROVAVELMENTE AGORA OU EM BREVE SERÁ **AUTOMATIZADO PELA IA**”

PROFESSOR ANDREW Y. NG - STANFORD