

**MBA
USP
ESALQ**

**MBA ENGENHARIA
SOFTWARE**

Wilian Luis Domingues

***A responsabilidade pela idoneidade, originalidade e licitude dos conteúdos didáticos apresentados é do professor.**

Proibida a reprodução, total ou parcial, sem autorização. Lei nº 9610/98

Quem sou eu?



Wilian Luis Domingues
CIO | Digital Transformation | Speaker | Ted Speaker | Startups | Agile |
Data Analytics | Artificial Intelligence | Inovação
Fala sobre #inovacao, #tecnologia, #inovacao, #inovacaoaberta e
#transformacaodigital

25 Paschoalotto
MIT Sloan Executive Education



O que é comum a todas as empresas neste momento?

Todos os modelos de negócios estão se transformando



Decisões tomadas por dados (muitos tentam)



Como está o mercado?



O desenho da organização para a agilidade.

As estruturas organizacionais estão se tornando mais digitais, em rede e mais horizontais.

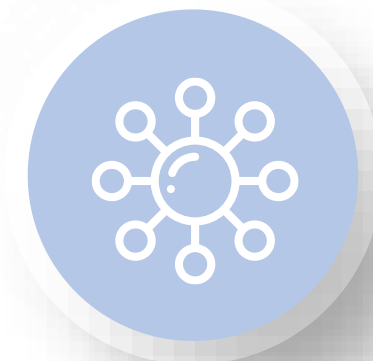
A chegada da I.A. vai mudar tudo.

Foco no cliente

Novos Entrantes todos pequenos



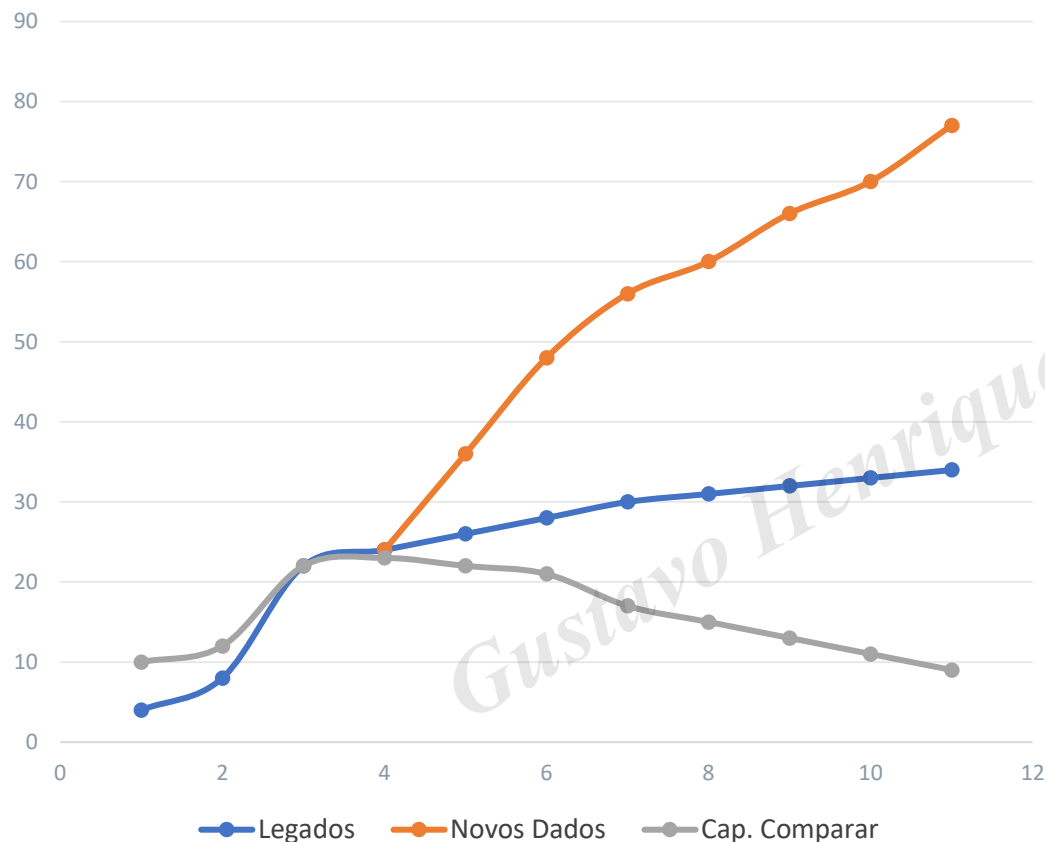
Todas empresas **tentando** ser mais digitais



"Precisamos atravessar o rio. Vocês encontrarão a melhor forma de fazer!"

Alinhamento e autonomia

Qual problema a transformação digital trouxe?



Sistemas CORE



Ondas de implementação de sistemas não se atentaram a qualidade dos dados

Sistemas Auxiliares



Surgem diversos sistemas auxiliares para a experiência do Cliente (Custom Apps)

Previsão



Fica mais difícil ter certeza dos dados, de aplicação de dinheiro, etc

Capacidade Comparar



Quanto mais dados foram inseridos, menor foi a capacidade das empresas em comparar cenários

O que está acontecendo lá fora?



Por que as empresas **não enxergam** a disrupção em seu mercado?



Falta de exercícios e olhar para fora

Tecnologia distante do Negócio (Força)

Falta de investimentos

O problema não está na Complexidade

Mudança Constante

Habilidade em transformar

Olhar para o futuro! Como aplicar no passado!

A close-up photograph of a hammer about to strike a bolt held by a wrench on a wooden surface. The hammer is in the upper right, its head positioned over a bolt. A wrench is in the lower left, gripping the bolt. The background is a blurred workshop setting with yellow and blue elements. The text 'Olhar para o futuro! Como aplicar no passado!' is overlaid in large white font.

*A responsabilidade pela idoneidade, originalidade e licitude dos conteúdos didáticos apresentados é do professor.
Proibida a reprodução, total ou parcial, sem autorização. Lei nº 9610/98

Quando
queremos mudar
algo, de fato, não
olhamos para
onde as pessoas
estão e sim para
onde estão indo!



Estratégia de Transformação



Saber lidar com a complexidade da transformação digital e agora com IA

A medida que as empresas aceleraram a tecnologia, novos elementos de risco apareceram sem que tivessem feito o mapeamento correto



Desenvolver uma cultura digital, incluindo capacitação e treinamento para equipes



À medida que as estruturas organizacionais se tornam mais fluidas, as estruturas estáticas e burocráticas, têm deixado de atender às necessidades de nossa força de trabalho diversificada, multigeracional e de mudança rápida.



Inovação

Identificação das habilidades e competências necessárias para uma cultura digital bem-sucedida



Repensamentos

Implementação de programas de incentivo para motivar equipes a adotar uma cultura digital



Modelos Obsoletos

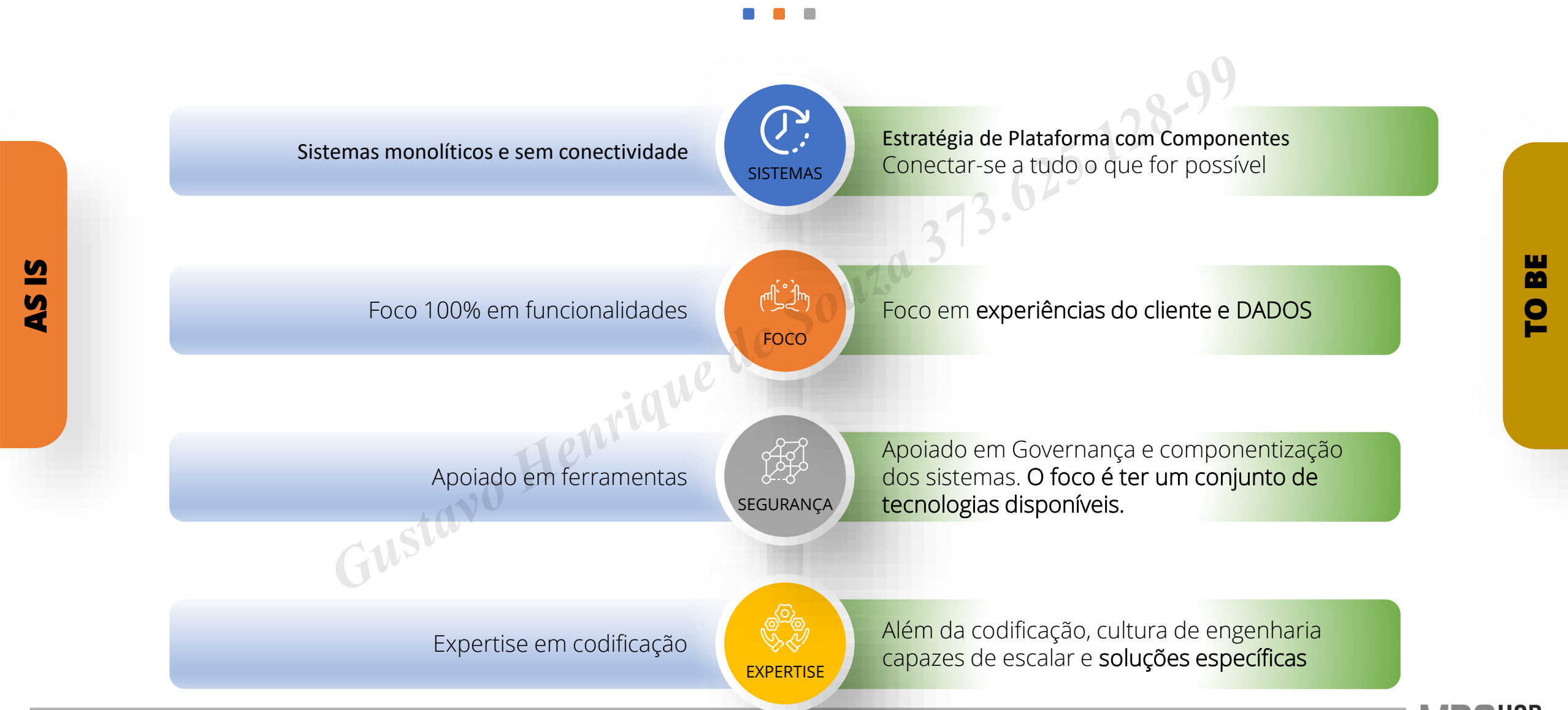
Decisões “top-down”, controle excessivo, formulários. Perda do “toque humano”.





Como ser **Estratégico**, digital,
seguro e **ambidestro**?

O Desafio é ser Seguro, Digital e Ambidestro?



Dados x IA



Dados



Qualidade
Padrões
Regras
Normalização

Não
Contaram

IA



Velocidade
Custo
Cultura
Tipos de Tecnologia

Integrar de sistemas e dados para obter insights em tempo real e aprimorar a tomada de decisão

Cluster de Dados

O mais importante quando falamos de dados é a capacidade de criar Cluster. São os Cluster que irão guiar todos os investimentos futuros na aplicação e estratégias comerciais, operacionais e de marketing. Sem Cluster a transformação ficou em 10%.



Rapidez na tomada decisão

Ter dados rápidos em mãos reduz pela metade o tempo que o Negócio necessitará para tomar uma decisão sobre preços, demanda, etc.



Data HUB

Dependendo da abrangência da solução digital, os dados podem se tornar Data HUB para outras aplicações, higienizando ou enriquecendo-as.



Customização

Versões distintas dentro da mesma solução podem ser desenvolvidas para clientes distintos. Isso vai ao encontro da ULTRA CONVENIÊNCIA.

Organização dos dados serão fundamentais. Ferramentas de higienização e enriquecimento podem ser úteis

Ensaie a criação de OKRs que podem ser usados para entender a maturidade dos dados e se eles permanecem vivos

Dados Validados ainda que com essa TAG precisam sempre ser revistos.



Defina um objetivo
sem isso é impossível
saber se seus dados
estarão “prontos”

Faça uma boa triagem eliminando os dados que não atendem os pré-requisitos.

Reuniões de acompanhamento são fundamentais para entender se ajustes são necessários

Como é a Jornada de Dados



IA veio para atrapalhar o Plano



Tudo ia bem até que a IA Generativa chegou e bagunçou tudo

Novo elemento nas Regras de Mercado



Novos Players que nunca tínhamos ouvido falar



Nova onda de revisão dos talentos da TI



Trouxe mais insegurança sobre o que fazer



Mudança na estratégia da TI e das Empresas





Machine Learning (Visão Executiva)



Conceitos diferentes que se relacionam, mas que são comumente usados como se fosse a mesma coisa ...

Machine Learning

As máquinas podem aprender e evoluir a partir de dados

Deep Learning

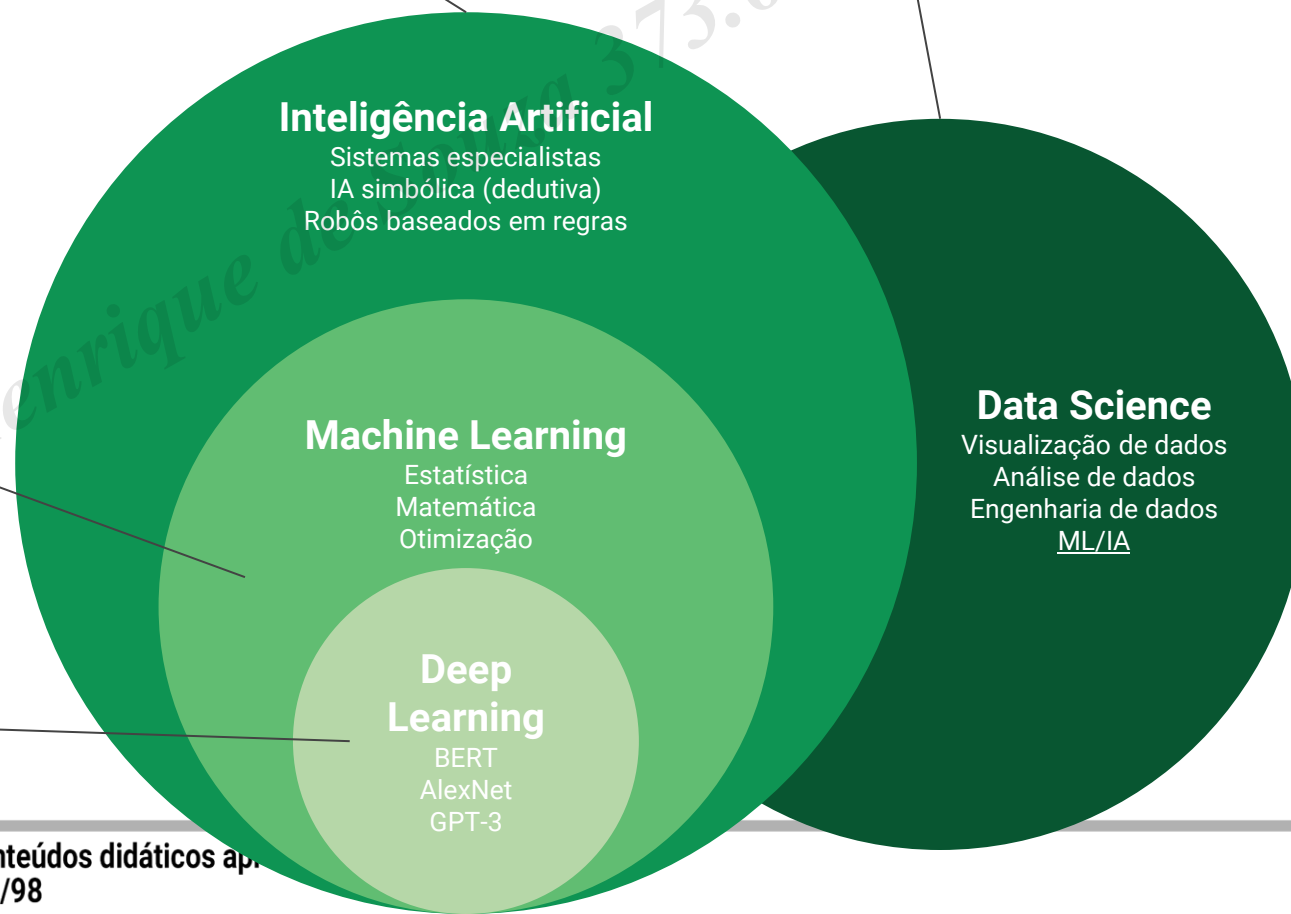
Redes neurais com múltiplas de camadas de neurônios

Inteligência Artificial

Máquinas que podem simular o comportamento ou consciência humana

Data Science

Conjunto de skills para extrair e gerar a partir insights de dados



Dados estruturados

Predição de ações, meteorologia, demanda de clientes, popularidade, sistemas de recomendação

Reconhecimento de fala

Classificação de gênero musical, detecção de língua, tradução, geração de música, speech-to-text, text-to-speech

Processamento de texto

Sumarização, geração de história, classificação de conteúdo, reconhecimento de entidades

Visão computacional

Detecção de entidades, classificação de imagem, suporte para controle de veículos autônomos

Tipos de Problemas que IA pode resolver



Qual é o Papel da TI em projetos de IA?

Diferenciação Competitiva

A área de tecnologia pode ser um diferencial competitivo quando algum serviço for visto pelo cliente como Commodities.

Impulsionar

A área de tecnologia tem literalmente a capacidade de impulsionar qualquer iniciativa digital que a empresa tome como estratégica.

Autoconhecimento

Muitos profissionais da TI podem vir das Áreas de Negócio e com isso gerar um conhecimento profundo na área.

Oferece Direcionamento

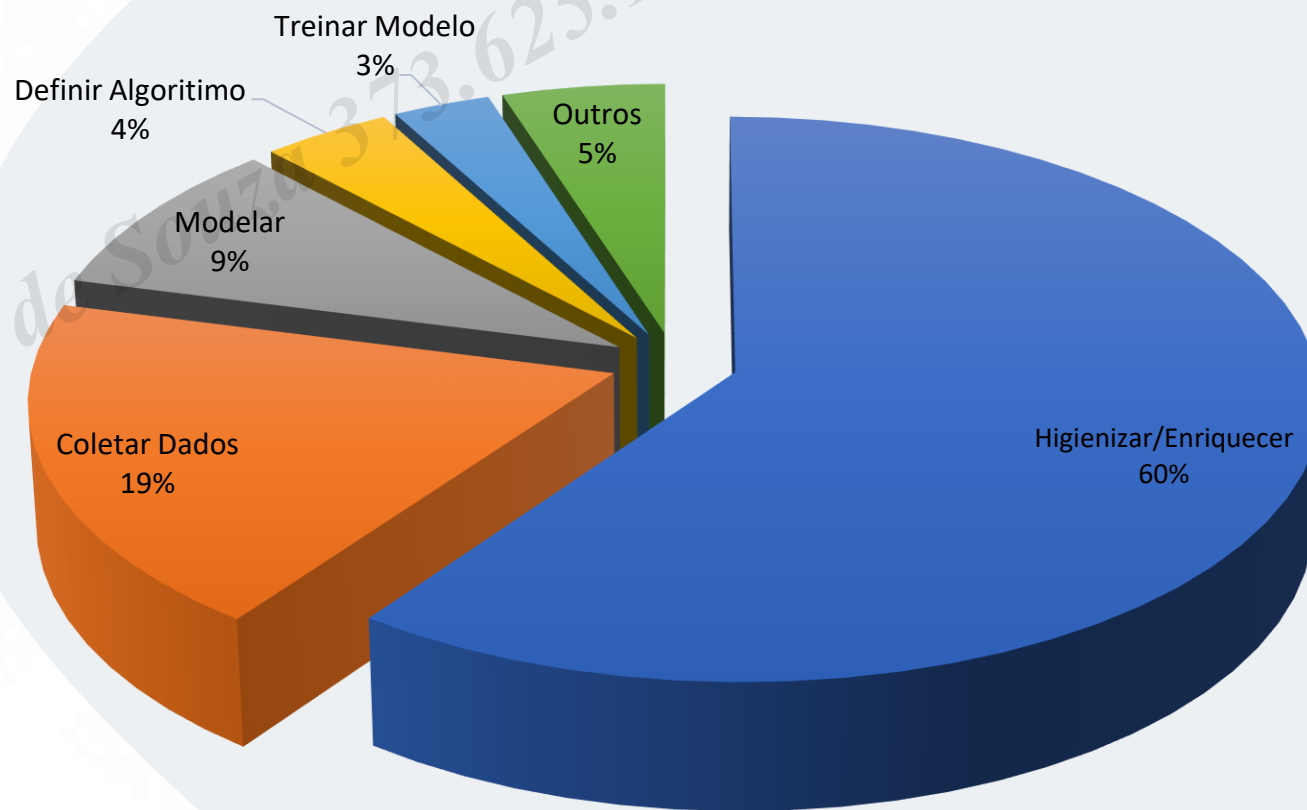
O time de tecnologia, baseado nos OKRs, dos projetos do Negócio, conseguem direcionar qual é a melhor tecnologia a ser utilizada, sempre baseado na vida dessa experiência digital.



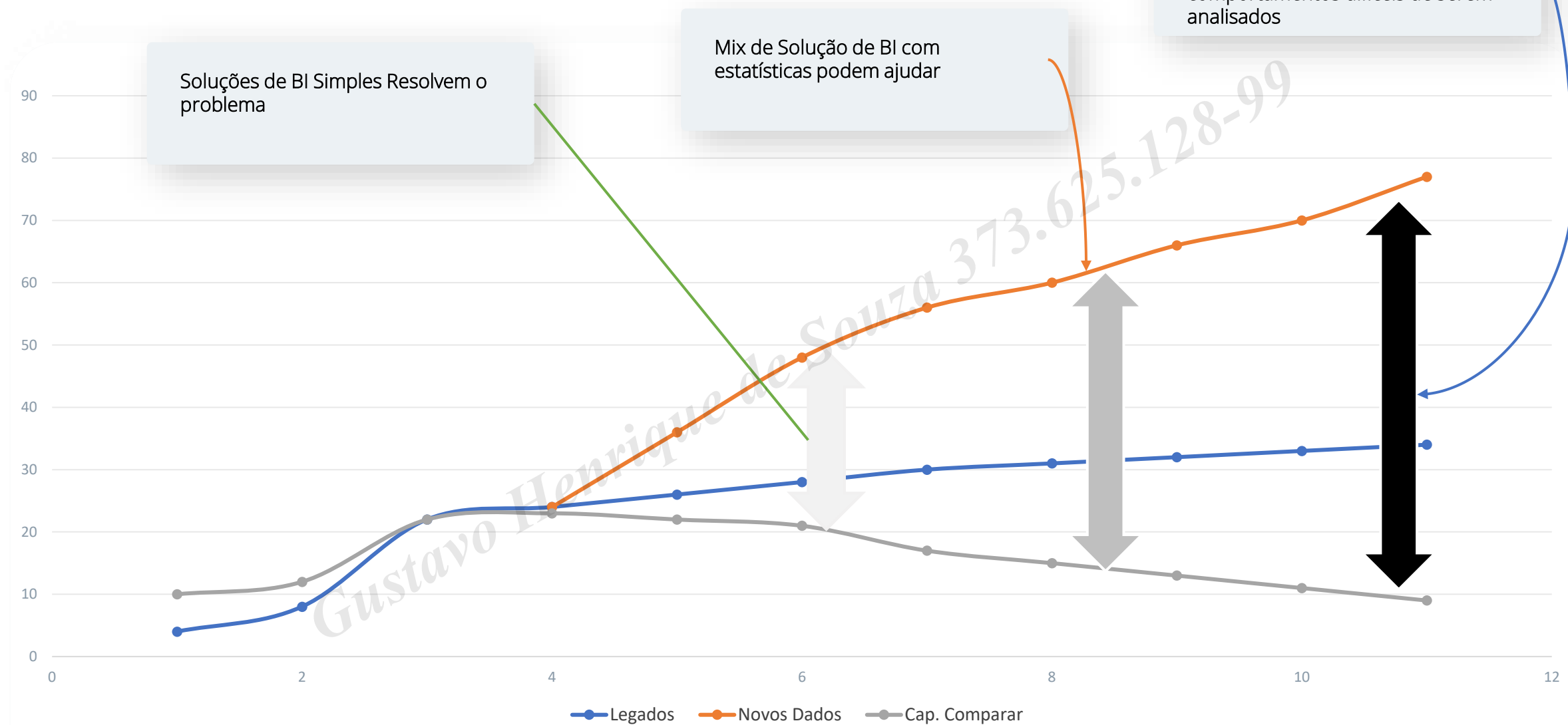
Implementar?



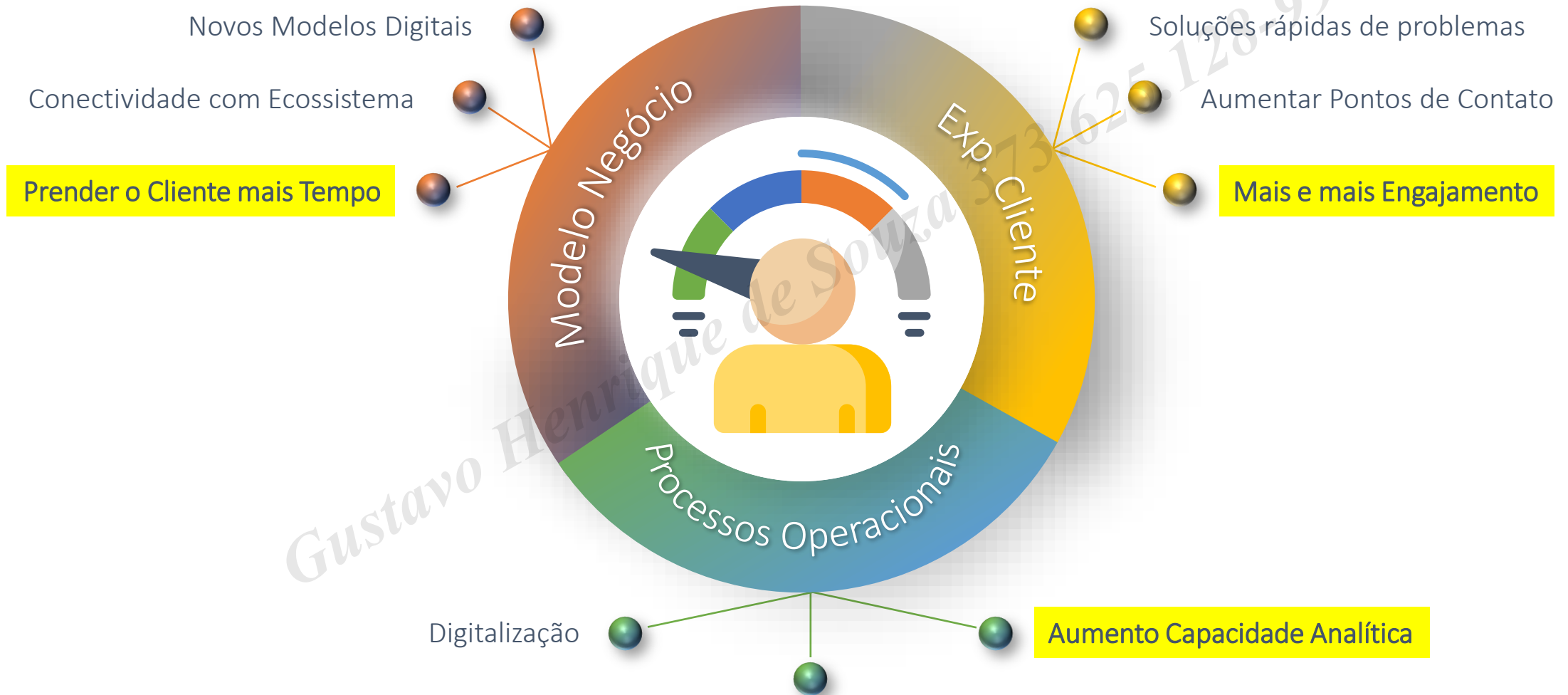
Por que é **tão difícil**
implementar uma
solução de
Machine Learning?



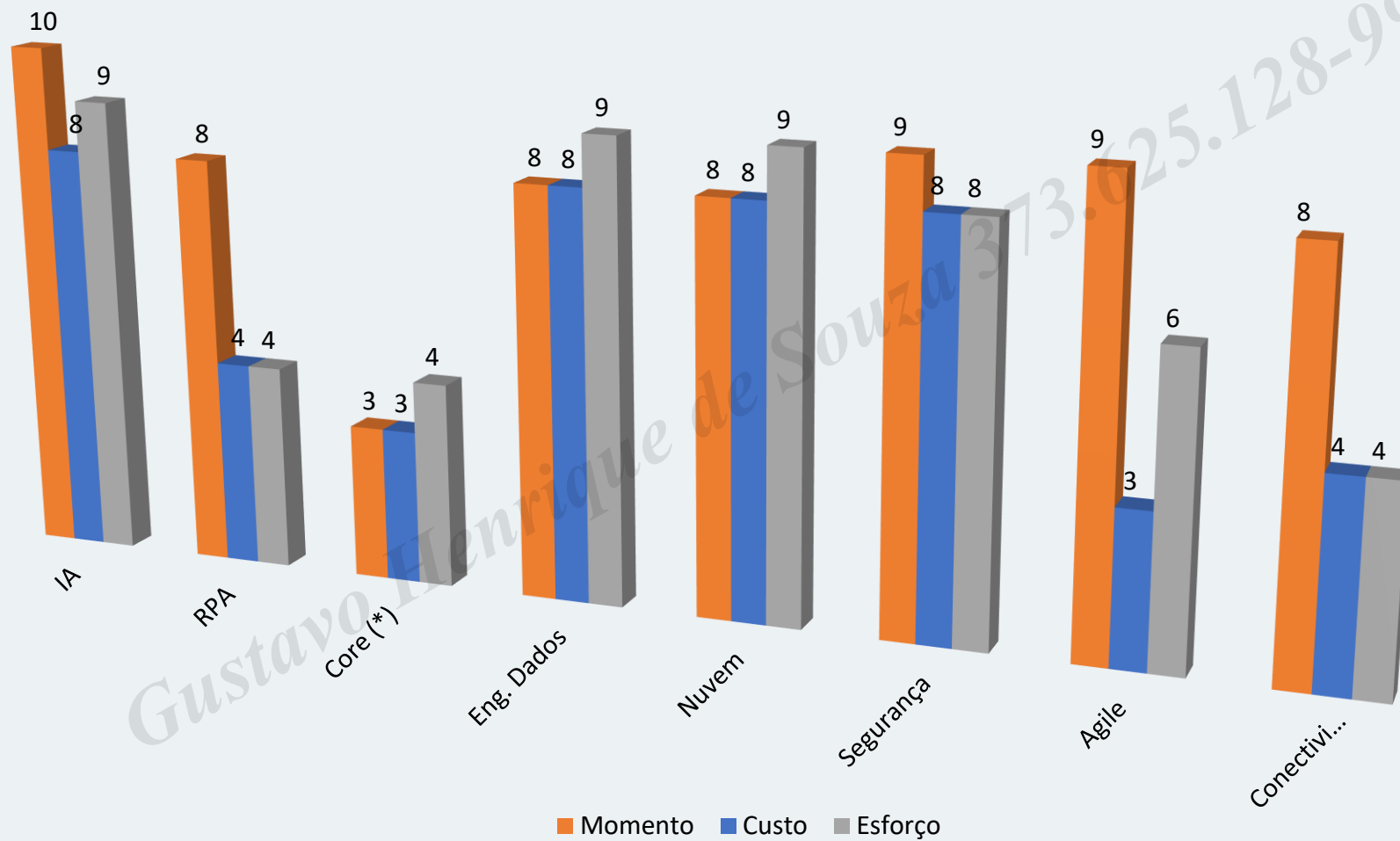
Lembram desse gráfico?



O que esperar de Projetos de IA?



■ ■ ■ Momento que as tecnologias vivem!

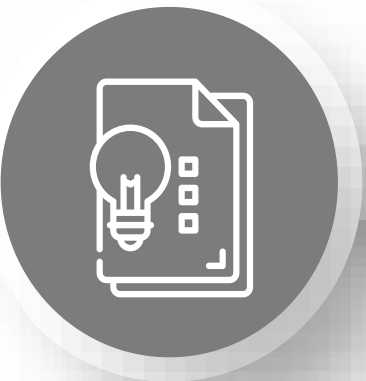




Destaque para Produtos e Growth



O time de Growth é responsável por pilotar as aplicações digitais criadas pelo time de produtos, e desenvolvidas pela TI. São eles que mensuram os custos e os resultados obtidos com cada aplicação. Eles usam os Dados extraídos para tomar decisões (veremos mais adiante)



Tempo do Projeto (Running)



Custo do projeto

Testar e validar de hipóteses, entregando valor de forma incremental é inovador, mais rápido e mais barato.

Fazer projeções e propor estratégias ao Negócio baseado nos dados e também em estratégias de marketing.

Quanto custa transformar?



Se a decisão for ir para nuvem, os seis primeiros meses terão picos e pouco controle



O custo de um Projeto de DA será maior se os dados não estiverem higienizados



A partir do sexto mês do ambiente de nuvem em operação é possível iniciar atividades para redução de custo e estabilidade



Não crie sua própria LLM. Use as que já estão no mercado.



Fundamental analisar as possibilidades de links de dados e redundâncias oferecidas pelas operadoras



Não saia comprando soluções de DA sem antes passar por um BI



Os custos devem se estabilizar a partir do 18 mês, se o planejamento digital tiver sido desenvolvido.



Fundamental olhar para a Régua de Transformação para investir corretamente

O que aprendemos até aqui?

Integração entre Tecnologia e Negócio

Board na mesma página sobre Estratégia de TI

A importância de fazer pequeno e rápido

Projetos de Dados e I.A. não podem ser como Reformas

Saber separar que deve ser buscado no mercado



Obrigado

