



ADOÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL

Insights do Cappra Institute
sobre IA no mercado brasileiro

CAPPRA
INSTITUTE
FOR DATA
SCIENCE

Instituto Cappra

Apresentação

**AIA - O que é e
o que foi feito**

CAP 01

IA é mais que
soluções Plug&PLAY

CAP 02

Investimento em IA no Brasil

CAP 03

Regras de Negócio

CAP 04

Analytics

CAP 05

Cultura Analítica

CAP 06

A geração dos
profissionais *AI-Driven*

EQUIPE



Instituto Cappra

O Cappra Institute é uma organização global e independente que promove a cultura analítica através da ciência de dados. Acreditamos que a tecnologia da informação é um recurso fundamental para empoderar pessoas e negócios, por esse motivo, usamos nossa experiência de mais de 20 anos para criar teorias e métodos que aceleram o desenvolvimento da sua maturidade analítica. Nossos laboratórios, projetos e iniciativas, espalhados ao redor do mundo, ajudam a preparar a sociedade e as organizações para enfrentar um futuro mais analítico.

Decodificamos o conhecimento sobre dados e tecnologia da informação, investigando o impacto desses recursos na sociedade e nas organizações, seja no presente ou no futuro. Produzimos análises sobre cultura analítica, traduzindo teorias, mapeando melhores práticas, orientando pessoas e instrumentalizando negócios, para, assim, lidarem melhor com o impacto dos dados no mundo.



Apresentação

Apesar de muito se escutar sobre Inteligência Artificial (IA), e o termo ser extremamente difundido, quando tentamos definir o que é IA, surgem muitos conceitos divergentes. Além disso, ao tentar traduzir esses conceitos em aplicações práticas, surgem ainda mais dificuldades.

Ao perguntar para colaboradores de empresas das mais diversas áreas de atuação o que entendem como IA, em geral, os exemplos são relacionados a aplicativos existentes, carros autônomos ou algoritmos de recomendação. Mesmo sabendo destas possíveis oportunidades e da importância da Inteligência Artificial em reduzir custos e aumentar a eficiência dos negócios, as lideranças ainda consideram a tecnologia e o conhecimento necessário para implementar IA um investimento muito caro.

A partir desta situação, o Instituto Cappra decidiu investigar a Adoção da Inteligência Artificial (AIA) no Brasil, entendendo que existem diversas camadas de IA, que vão desde aplicações básicas até técnicas de aprendizado de máquina (Machine Learning), e que um desdobramento gradual é fundamental para sustentar passos posteriores.

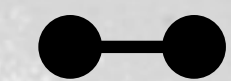
A partir desta investigação, os pesquisadores da Cappra trazem 5 insights sobre cultura analítica, implementação de inteligência artificial e utilização de dados. Os insights mostram a importância, não apenas da utilização da IA, mas também do entendimento de que construir suas próprias soluções poderá ser o diferencial competitivo no futuro dos negócios.



Em um futuro cada vez mais inundado por dados, a **inteligência artificial** será uma ferramenta obrigatória para negócios e pessoas.

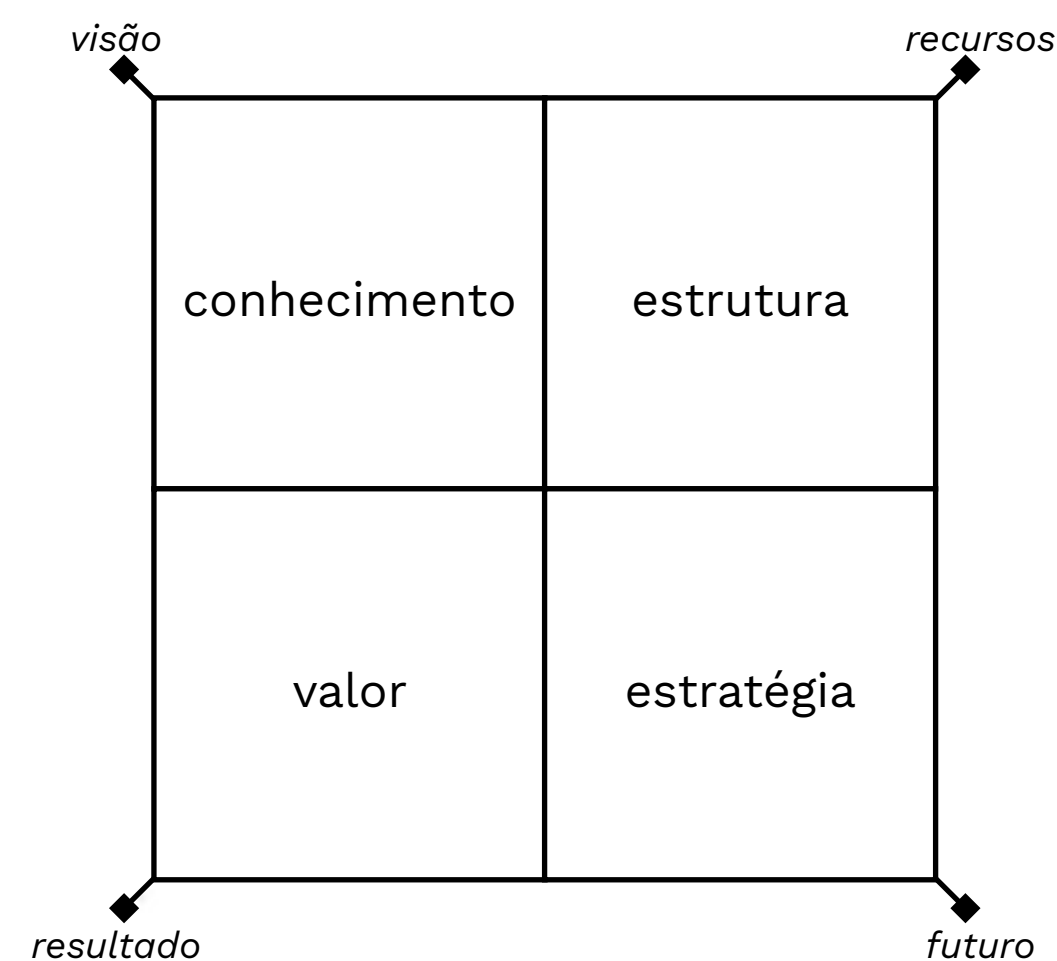
Ricardo Cappra





AIA - O que é e o que foi feito

O AIA foi baseado em uma série de entrevistas que tinham como objetivo avaliar a Adoção da Inteligência Artificial, baseada em 4 pilares:



Conhecimento:

Visa entender o nível de conhecimento sobre o assunto de IA e possíveis casos de uso ou utilidade para o negócio. Sem esse pilar, a organização corre alto risco de gastar dinheiro com soluções que podem não funcionar, não gerar o resultado esperado ou até mesmo causar perdas financeiras.

Estrutura:

Aqui estudamos quanto a estrutura de pessoas, tecnologia e parceiros estão preparados para rodar ou iniciar a implantação de soluções relacionadas a dados e IA na empresa. Nesse ponto, os maiores riscos são de médio e longo prazo, para manter e escalar as soluções implantadas.

Valor:

Baseado nas soluções implantadas ou planejadas, qual a expectativa de valor gerado para o negócio e onde se encontra o principal olhar das organizações brasileiras atualmente (inovação, automação ou performance).

Estratégia:

Olhando para o cenário que vem se desenhando nos últimos anos pré e pós pandemia, esse pilar indica quanto o uso de IA está previsto nos planos estratégicos da empresa. Este é um pilar fundamental já que uma falta de estratégia para o futuro pode significar perda de competitividade e, em alguns casos, inclusive o fim do negócio.

A combinação desses 4 pilares posiciona cada organização na escala apresentada na sequência.

Índice AIA

Adoção da Inteligência Artificial

ESCALA DO ÍNDICE



Zona do refém:

A organização não acredita que a IA terá papel importante no futuro da organização ou está esperando uma solução aparecer de forma passiva, correndo alto risco de não conseguir acompanhar a evolução e perder competitividade no mercado.

Desafios: nessa zona o processo de automação de inteligência surge de fora para dentro, sendo embutido como prática já dentro de sistemas pré-concebidos, não garantindo a inclusão das boas práticas do próprio negócio no qual os sistemas inteligentes estão sendo inseridos. Nessas situações, as organizações tornam-se

facilmente reféns daquilo que já está contido nos códigos, deixando muitas vezes de lado sua própria identidade, premissas e virtudes.

Zona da fundação:

A organização não está olhando para IA da forma como deveria, falta conhecimento e estratégia, sem isso não conseguem organizar a estrutura nem tampouco gerar valor.

Desafios: essa é uma fase de descobertas. Nessa zona costuma ocorrer a instauração do conhecimento base que dará sustentação para a evolução do processo de automação. Aqui costuma ocorrer resistências tanto de áreas de negócio quanto técnicas, que buscam proteger os processos atuais e demoram a adotar novas práticas que podem acelerar a evolução.

Zona do adestramento:

A organização está buscando formas de utilizar, testar e entender melhor o uso de IA, mas ainda não encontrou o caminho correto, seja por falta de um dos pilares ou até por uma evolução ainda lenta em todos eles.

Desafios: formar as máquinas inteligentes para executar tarefas conforme as crenças e práticas do negócio costuma ser um grande desafio. Passa pelo estabelecimento de regras e desenvolvimento de códigos específicos que permitam um nível de personalização que aproxima-se ao máximo da execução humana no processo decisório. Nessa fase, a transferência do conhecimento experienciado no dia a dia é a tarefa mais difícil, pois criar rotinas automatizadas passa por identificar todos os elementos envolvidos em determinadas decisões que serão automatizadas.

Zona da supervisão:

A organização já entendeu o valor que a IA pode gerar no negócio e está no momento de expansão, procurando entender quais são as outras possibilidades de uso e como colocar as soluções em produção.

Desafios: após a primeira série de instruções e adestramentos dos sistemas artificiais, a fase de alinhamento de execução autônoma precisa ser supervisionada com muita atenção. Nessa etapa, podem ocorrer falhas em escalas incontroláveis já que a automação vai amplificar as tomadas de decisão antes limitadas aos indivíduos. Na fase de supervisão, ambientes controlados são necessários para o estabelecimento de novas práticas autônomas, garantindo, assim, um impacto menor dentro do negócio. Organizações que falham nesta zona podem ter muitos prejuízos no processo de expansão e até financeiros.

Zona do autômato:

A organização já está utilizando IA em algum nível, mas busca escalar processos, decisões e utilização de dados em mais áreas do negócio.

Desafios: nessa fase, as organizações costumam se acomodar, afinal os sistemas começam a reproduzir decisões e execuções em escalas muito maiores e alta velocidade, melhorando o desempenho do negócio quase que instantaneamente. Mas a autonomia é um processo dependente de melhoria, a estabilização do conhecimento não é saudável para o comportamento contínuo da inteligência artificial. Para continuar a se aperfeiçoar, a IA precisa continuar recebendo nossas instruções e também ser constantemente julgada por suas ações, garantindo, assim, um autômato em condição constante de evolução, como os ambientes de negócio exigem.

Com essa explicação em mente, o estudo baseia-se em cinco capítulos retirados dos principais insights gerados nesta pesquisa.

CAP 1

IA é mais que Soluções Plug&Play

Com as ferramentas de Inteligência Artificial (IA) se tornando cada vez mais populares, cresce também a busca por soluções rápidas e prontas que possam resolver os problemas das empresas. Ferramentas “mágicas” como essa que, após comprar, já se consegue obter resultados com excelência, não existem, principalmente quando falamos de IA, e mesmo que ela obtenha algum resultado (nem que seja algo simples), esse não trará diferenciais competitivos, dado que todos podem comprá-la. Por fim, torna-se apenas uma ferramenta genérica, que não foi planejada para o uso específico da sua empresa.

Começar a sua relação com esse tipo de ferramenta, esperando resultados imediatos, pode acabar sendo uma experiência frustrante para a maior parte das empresas. Então, para adotar um novo processo ou ferramenta, faz-se fundamental traçar objetivos e alinhar os caminhos a serem percorridos. Deve-se pensar previamente em regras, banco de dados e parâmetros, para, assim, ter uma melhor noção de quais resultados esperar da ferramenta e se eles são adequados para o objetivo do negócio. Esse plano de ação montado a priori, tende a acelerar o processo de adoção da IA.

Ainda há uma projeção de dificuldade sobre o uso de inteligência artificial, por isso, movimentos Plug&Play estão sendo mais explorados, aparentemente, sem muitos resultados positivos. Mas vale ressaltar que a busca por formas que facilitem o uso dessas ferramentas, tornando-as mais atrativas e intuitivas, pode ser de grande valia para o processo de adoção da tecnologia. Isso pode ser feito, por exemplo, através de uma codificação da IA modificada (pelo pessoal mais tech) para ser algo clicável e de fácil aplicação para quem é de negócios, isso sim significa ferramenta Plug&Play.

Este produto mais intuitivo é o que pode aproximar o time de negócios dessas ferramentas, levando em consideração que eles devem ser os usuário finais das mesmas. No âmbito empresarial, IA aplicada em negócios é o que trará mais vantagem competitiva, mas, pra isso, tem que haver um diálogo entre as pessoas mais técnicas, que conhecem mais sobre a ferramenta, e pessoas de negócios, que têm objetivos concretos para o seu uso. Quem é do negócio sempre vai querer instrumentos mais amigáveis, então cabe às áreas técnicas desmistificar e traduzir todo o processo de adoção dessas tecnologias em algo mais simples para que se tenha um uso mais intuitivo e adequado.

As empresas são compostas por seres humanos, e quando eles lidam com coisas novas, querem a bala de prata, querem a solução “mágica”, que ela minimize o risco e que, de uma certa maneira, dê a resposta certa ou aponte a direção que precisam caminhar para resolver determinado problema.

Na maior parte das vezes, são as áreas de dados que tendem a adquirir ferramentas de IA, projetando-as de uma maneira mais tecnológica, o que dificulta o entendimento da área de negócios. Logo, sugerimos que o processo seja invertido, o negócio tem um

objetivo que pode ser facilitado com o uso da IA e, assim, recorre às áreas técnicas para conseguir aplicá-la. Esse é um dos grandes desafios atualmente: quebrar essa barreira entre as áreas e criar um diálogo que auxilie a Adoção da Inteligência Artificial.

Sendo assim, salienta-se que, apesar de ferramentas mais aplicáveis ao negócio, deve haver um cuidado para a área de negócios não perder a habilidade de interpretar os resultados, saber identificar erros e inferir valores às métricas utilizadas. Ter uma ferramenta mais intuitiva não significa que não seja necessário ter habilidades e conhecimentos para utilizá-la, entender o que está por trás da ferramenta e o que pode ser feito com ela é essencial para sua aplicabilidade.

Como lidar com tentativas de adoção de IA frustradas:

Grande parte dos projetos de IA começam e nunca terminam. A incessante busca empresarial por resultados rápidos é um desafio enorme na IA. Como já discutimos anteriormente, a adoção de IA é um processo que leva tempo e que até pode ser acelerado com “boas práticas”, mas bons resultados não vêm da noite para o dia. Pensando nisso, faz-se necessário duas frentes em sua aplicação:

01_ frente de curto prazo — por exemplo: chatbot;

02_ frente de longo prazo — por exemplo: machine learning.

A frente de curto prazo é pertinente para apresentar resultados mais rápidos e geralmente é de mais fácil aplicabilidade. Porém, são as frentes maiores e de longo prazo que trarão maior diferencial competitivo.

CAP 2

Investimento em IA no Brasil

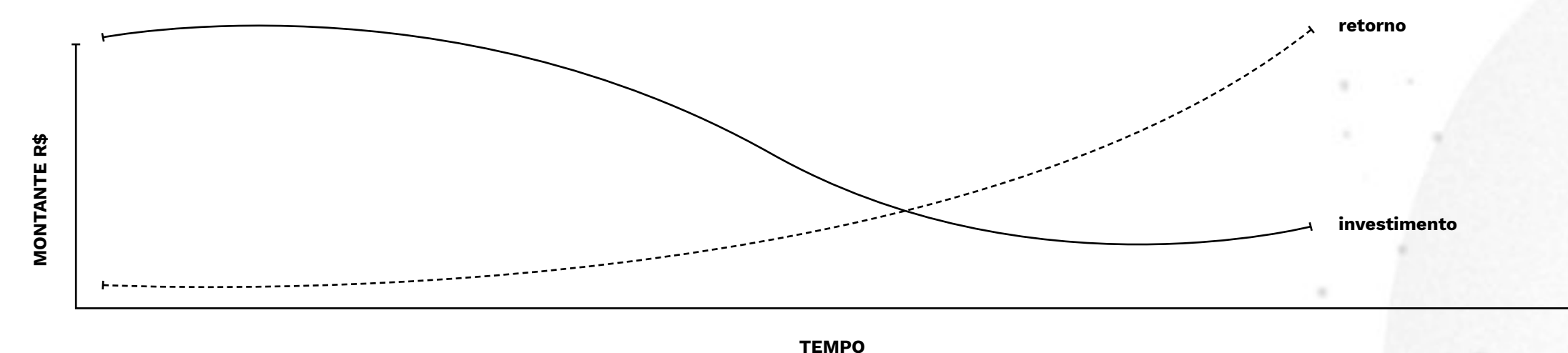
As reflexões citadas no capítulo anterior se relacionam com o momento que vivemos hoje quando o assunto é investimento em IA. Essas dificuldades de encontrar ferramentas mais intuitivas e que possam ser usadas por mais pessoas geram insegurança, tanto técnica quanto relativa aos possíveis retornos financeiros que a mesma pode proporcionar.

Por isso, o time Cappra decidiu refletir sobre como anda sendo o investimento em ferramentas de IA aqui no território nacional. Questionamo-nos: como anda o investimento em IA pelas empresas brasileiras? O que freia esses investimentos? Seria a IA mais um hype momentâneo ou é um movimento em ascensão? Neste capítulo esperamos responder um pouco dessas dúvidas a partir da nossa visão e percepção sobre o assunto.

Acreditamos que as empresas e grandes tomadores de decisão compreendem a relevância da IA e seu importante papel no desempenho econômico, social e tecnológico das companhias. Porém, não vemos o investimento seguindo essa mesma

direção. Sendo assim, **percebemos um gap entre o valor atribuído à IA nos negócios e o real investimento nessa frente.**

RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EM IA E RETORNO DURANTE O TEMPO:



Em relação ao valor da IA, as empresas compreendem seu potencial de melhoria na competitividade e na produção de processos melhor estabelecidos e eficazes. Mesmo assim, existe algum freio que faz com que, mesmo possuindo dinheiro alocado nessas frentes, o investimento não é consolidado ou continuado.

Sendo assim, o Instituto Cappra entende que o problema não é a falta de dinheiro — o dinheiro está lá disponível. Após reflexões e debates, acreditamos que esses são os dois principais freios que dificultam o desenvolvimento da IA no território nacional:

01_ Um freio conectado à cultura analítica e tecnológica, representado por uma falta de conhecimento sobre os caminhos necessários para adoção da IA, inclusive por parte das lideranças. Isso faz com que não se tenha clareza de onde e como aplicá-la, não achando a utilidade imediata dessas tecnologias nos negócios. Como

sabemos, sem uma noção clara da aplicabilidade de uma ferramenta, geralmente o negócio não se arriscará investindo nessa frente;

02_ Outro freio conectado aos medos e sensações de insegurança que uma tecnologia nova produz, é representado pela busca por IAs plug&play e incertezas sobre os retornos futuros em relação ao investimento necessário de antemão. Percebemos isso quando empresas dão preferência por esperar uma solução pronta vinda de terceiros — seja uma consultoria, uma empresa especializada em tecnologia ou até mesmo fornecedores. No entanto, por mais que essa compra de algo pronto gere mais segurança, ela também gera menor diferencial competitivo.

O recurso financeiro está à disposição, a capacidade do investimento está limitada a insegurança e ao desconhecimento. Acho que estão associadas as duas coisas. O desconhecimento se refere à uma baixa educação sobre IA — sobre as questões técnicas e ferramentas disponíveis — e isso faz com que eles se sintam inseguros. Mas acho que tem bastante a ver com o desconhecimento sobre as possibilidades e sobre as práticas que dão resultado.

É verdade que existem muitos casos de insucesso nas implementações de IA. Também é verdade que, por vezes, o retorno é difícil de ser calculado e percebido — principalmente a curto prazo. Porém, quem souber utilizar esse momento de incerteza e de indefinição, no caso, momento de início de ampliação da IA nos negócios, conseguirá ter um salto competitivo frente aos concorrentes. A sensação de insegurança ou incerteza é compartilhada por todos, a diferença se dará nas empresas melhor conectadas com seus setores de tecnologia e que possuam uma cultura de análise de dados e uma comunicação bem estabelecidas.

Dito isto, o Instituto Cappra acredita que o movimento de **adoção de IA continua em ascensão**. Não mais como aquele *boom* inicial, que talvez gerou um *hype* momentâneo de procura por ferramentas de IA, mas, superado esse momento e possuindo melhor compreensão dos desafios da implementação dessas tecnologias, as empresas voltarão a buscar soluções e veremos, cada vez mais, melhores casos de implementação e de ferramentas para utilização.

Finalmente, enquanto sugestão para diminuir a sensação de insegurança produzida por essas novas tecnologias, recomendamos que a empresa comece observando atentamente as suas regras de negócios e faça esforços para estruturá-las. Assim, o investimento será melhor focalizado, gerando maior nitidez dos passos necessários e direções desejadas.

CAP 3

Regras de Negócio

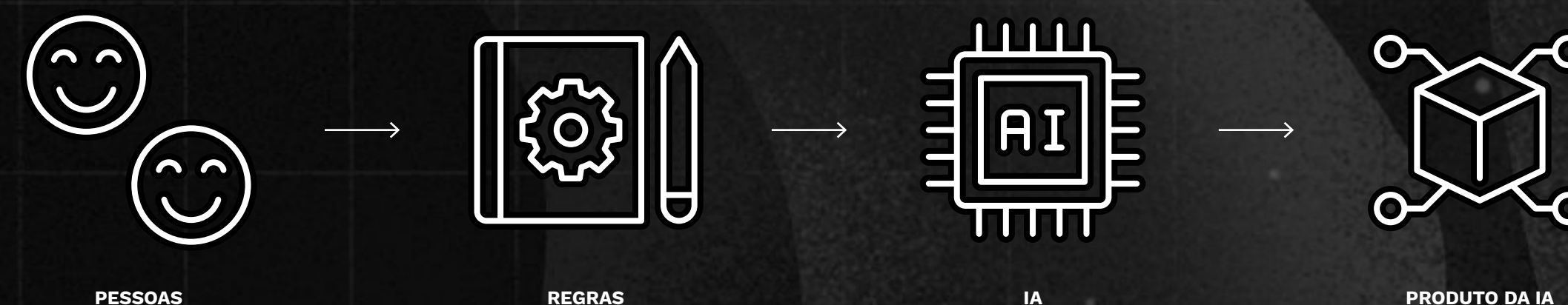
Além dos investimentos prévios para que uma IA funcione corretamente e só assim comece a dar retornos para a empresa, também é necessário definir e ensinar a ela as regras de negócio: as diretrizes usadas na empresa, existentes para definir a conduta tomada pelos funcionários de acordo com os valores do negócio. Podem ser desde informações simples até KPIs que conduzem uma decisão.

Estas regras são fundamentais para o uso de algoritmos e de IA. Enquanto o algoritmo precisa de regras objetivas, às quais ele seguirá a partir do código pré-programado, a IA tem a capacidade de criar suas regras a partir de informações devidamente classificadas, encontrando padrões nem sempre visíveis às pessoas. Por isso é muito importante conhecer e seguir esses protocolos, além de documentá-los.

Quando uma empresa compra uma solução IA desenvolvida por empresas líderes de mercado, ainda precisa inserir os dados e também as regras necessárias. Hoje vemos frequentemente essas soluções sendo pagas por meses sem a devida utilização já que as regras de negócio, as variáveis importantes para tomada de decisão, ou os dados necessários para ensinar as máquinas, não foram mapeados previamente.

É importante dizer que essas regras mencionadas, na maioria das vezes, existem, porém estão nas cabeças de indivíduos que já trabalham a algum tempo na organização,

são as diretrizes e acordos formados ao longo do tempo, porém a forma como hoje essas regras são passadas para um novo colaborador, na maioria das vezes, não é o formato que as máquinas precisam para aprender. Além disso, muitas ferramentas também não estão preparadas para receber essas regras: para fazer a tradução das regras para uma linguagem técnica, que a máquina entenda.



Podemos dividir a inteligência artificial em dois pilares, um baseado em regras e outro em técnicas, ambos são complementares:

Técnicas sem regras impossibilita que o objetivo seja atingido – a ferramenta não consegue ser utilizada da forma correta, já que não se sabe porque é necessária

Regras sem técnicas faz com que faltem os meios de atingirmos esses objetivos – há a definição do problema mas não o conhecimento, habilidades e ferramentas para resolvê-lo.

As ferramentas não foram preparadas para receberem regras de negócio de uma forma amigável. Então a inserção de regras de negócio acontece de uma forma técnica. E isso afasta as pessoas de negócio do tema.

Além disso, surgem diferenças nas dificuldades enfrentadas pelas empresas tradicionais e da nova economia. Empresas da nova economia já utilizam de tecnologia no seu dia a dia, mas acabam não tendo regras consolidadas. Enquanto as empresas tradicionais já têm um protocolo para os negócios, mas enfrentam dificuldades para se adaptar ao uso de novas tecnologias.

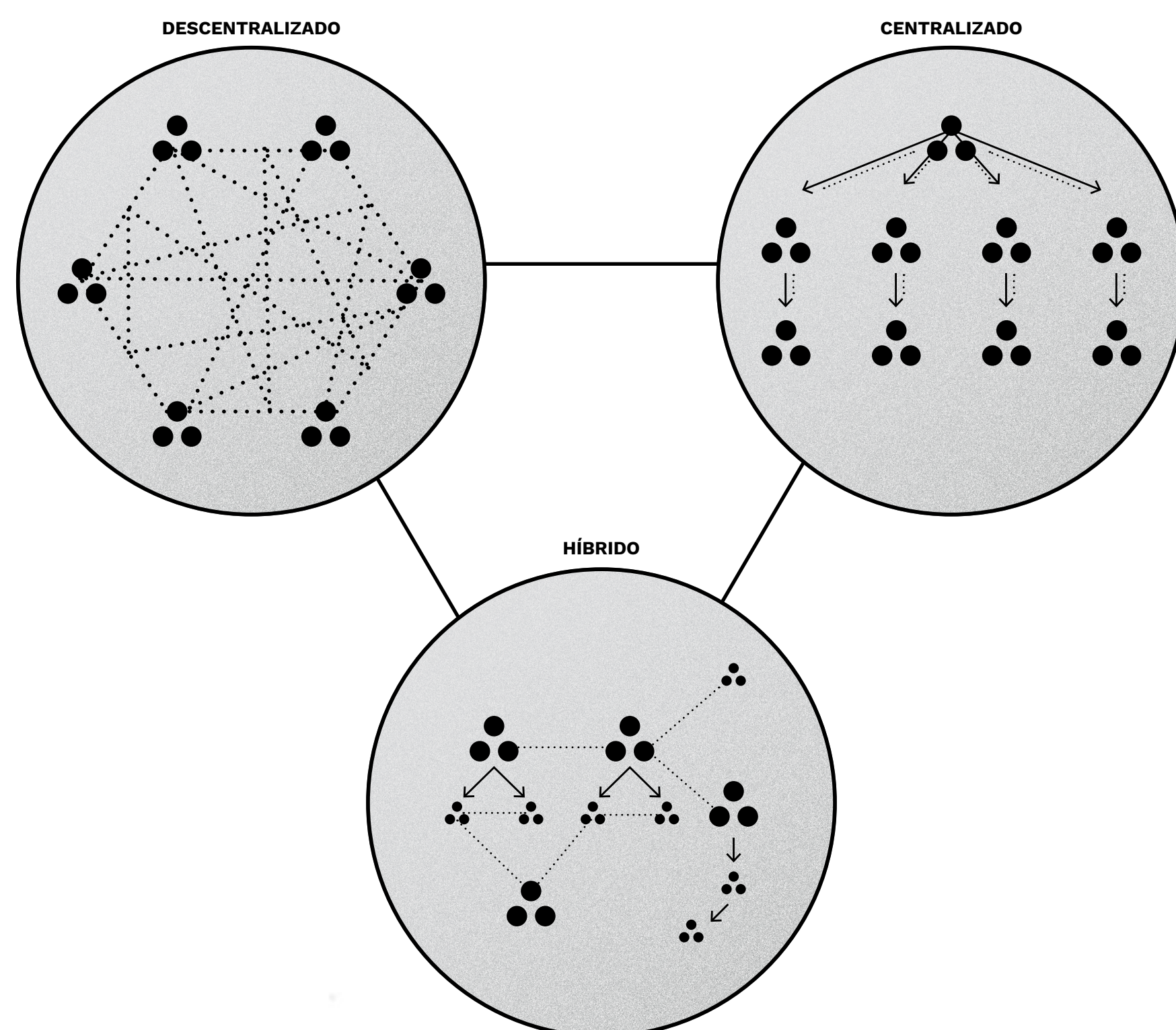
No cenário brasileiro atual, ainda existe a crença que ensinar pessoas ou máquinas sobre essas regras pode levar a sua substituição, então os processos não foram estruturados, muito menos foram comunicados e escritos. Ou ainda, acreditam que uma decisão baseada em experiência humana (*feeling*) é capaz de tomar decisões melhores do que decisões baseadas em dados. De acordo com as nossas pesquisas, esse pensamento é comum em empresas que não usam muita tecnologia e que acreditam que não perderão competitividade se não investirem em IA.

Notamos, também, que existem falhas no planejamento estratégico e no fluxo de informação: as rotinas e instruções precisam ser estruturadas para serem transferidas como conhecimento para a máquina. Mas esse conhecimento costuma estar em posse da liderança, responsável por esclarecer e atualizar as regras, enquanto o time de dados e analytics fica afastado do negócio e isso gera ainda mais atraso em todo processo. É preciso mudar essa estrutura funcional, levando pessoas analíticas para as outras áreas para que possam entender melhor onde e como os dados podem ajudar cada setor e que assim as informações sejam acessadas de forma ativa para a tomada de decisão.



CAP 4

Analytics



Em resposta ao *boom* da TI/internet, a maioria das empresas descentralizaram as áreas e os processos de maneira experimental. Algumas vivenciaram aspectos negativos disso: as muitas iniciativas aumentaram os esforços e fragmentaram a resposta da empresa. Dessa forma, reagiram centralizando as atividades de TI em torno de uma única unidade. Ao fazer isso, elas reduziram retrabalho, alcançaram respostas econômicas de escala e diminuíram o número das interfaces. Elas combinaram várias pequenas unidades de TI em uma única grande unidade, que é mais atraente para os gerentes. Mas, ao mesmo tempo, a tomada de decisão se afastou do trabalho, a unidade central torna-se um monopólio interno (silo) e o resultado pode ser a falta de resposta a outros departamentos que utilizam serviços de TI.

Uma nova tendência se observa agora para a área de dados e analytics. Organizações que começaram na nova economia, com *squads* e metodologias ágeis, e projetos estratégicos para escalar o uso de dados e IA nos processos junto de sua trajetória, vencem a burocracia estabelecida entre setores com especialistas “infiltrados” nas áreas de negócio, trabalhando junto e criando as soluções na área, assim tirando maior proveito das informações fornecidas pelos dados, conseguindo atingir mais facilmente uma visão estratégica que supere dificuldades encontradas. Enquanto isso, organizações tradicionais estão sofrendo para achar as informações espalhadas pelos diversos departamentos, e com dificuldade de implementação estratégica pela natureza “dura” que cada área e trabalhador tem dentro da hierarquia institucional. As estruturas operacionais do negócio não foram projetadas para uma automação por inteligência artificial. Elas lidam com “burocracias”, as quais garantem um fluxo de informação com o contraponto da dependência de uma interferência humana

em todos os processos. Por isso, os times de dados, analytics e IA costumam estar separados do resto do negócio. Isso gera um atraso em todo o processo.

Quando os dados vivem em sistemas isolados, é impossível usar informações para melhorar a tomada de decisões, simplificar as operações ou obter uma avaliação geral do que está acontecendo dentro de uma organização.

A estrutura organizacional de uma empresa deve permitir que ela atinja seus objetivos. Um sinal de alerta definitivo de que o modelo organizacional atual não está funcionando é a reclamação de pessoas da equipe em não entenderem a lógica por trás das decisões tomadas ou sequer conhecerem as regras para tal, ou de um cientista de dados de que seu trabalho tem pouco ou nenhum impacto e que a empresa continua fazendo o que sempre fez. É necessário criar formas de desbloqueio na estrutura funcional para que as pessoas de negócio consigam acessar as informações e utilizá-las de maneira ativa e menos dependente.

Como o estabelecimento de metas corporativas faz parte do planejamento estratégico, é natural que a estrutura de uma empresa dependa dele. Esse alinhamento pode ser um desafio para empresas que tentam atingir vários objetivos. Por exemplo, uma empresa com uma estratégia de inovação precisará da flexibilidade e do movimento fluido de informações que uma organização orgânica oferece. Mas uma empresa que usa uma estratégia de controle de custos exigirá a eficiência e o controle rígido de uma organização tradicional. Muitas vezes, as empresas em cenários difíceis tentam simultaneamente aumentar a inovação e controlar os custos, seguindo essa rota de maneira pouco informada.

Um dos principais desafios na adoção da inteligência artificial de organizações de qualquer setor está na gestão dessa mudança. Geralmente é um movimento coordenado por líderes específicos, que acabam por direcionar seus esforços para suprir suas necessidades mais latentes ou, ainda, aquelas que acreditam ser as fundamentais para o negócio. Assim como ocorre na setorização, na camada de gestão o problema acaba por se repetir, deixando as boas práticas retidas em camadas invisíveis do negócio. A inteligência artificial precisa de governança para ganhar escala, planos que observem o todo desse movimento evolutivo e compartilhamento de práticas eficientes específicas para aquele negócio. **Não é sobre uma governança de projetos, é sobre uma gestão da evolução analítica.**

Projetos de analytics sustentáveis são criados com a visão de uma plataforma de capacitação a longo prazo, que visa o valor nos dados do negócio e busca equipar os times com as habilidades (*hard e soft skills*) necessárias para usar esses dados da melhor forma. Atingir essa visão só vai ser possível com um movimento contínuo de agentes de transformação que já possuem essa visão, e conseguem comunicar isso para a organização.

Sem incentivos claros para orientar a adoção da inteligência artificial, o movimento pode ser setorizado e/ou frágil. É preciso injetar cultura analítica nas práticas fundamentais para que o futuro do negócio esteja alinhado, caso contrário o resultado poderá ser ineficiência e uma tardia evolução da inteligência artificial no negócio como um todo.

CAP 5

Cultura Analítica

A adoção da Inteligência Artificial é diretamente impactada pela cultura analítica das empresas. Enquanto temos muitas ferramentas na área de dados, e muitas delas bem avançadas em termos de IA, a sensibilização, conscientização, alfabetização e o treinamento de pessoas ainda estão atrasados. A cultura é um processo que emerge das interações, crenças, valores compartilhados por um grupo de pessoas. E a cultura analítica é a disseminação de uma cultura orientada a processos e implementações analíticas na empresa.

A implementação de produtos de dados é parte de um longo processo, um processo de **maturidade analítica** e formação de uma **cultura analítica**, que não se encerra na finalização de um produto – seja um dashboard, um KPI ou uma IA. É necessário entender, então, como os dados e as ferramentas podem ser utilizados para só assim escolher quando, como e quais utilizar. Entender isso inclui também entender os riscos. Muitas soluções em IA são de alto risco, pois em muitos casos necessitam de um alto investimento e podem, sim, dar errado.

Encaram como um esforço a ser feito sem um resultado necessariamente a ser obtido, e isso gera frustração. O primeiro momento é de frustração, e os resultados, como são pontuais, não são mensurados de uma forma adequada, porque tu medes

sempre como um caso, e não como algo contínuo. A frustração é sobre o processo de implementação, e não sobre a necessidade de ter. É inevitável, não vai ter como escapar, todo mundo vai precisar disso pra rodar. Mas o processo de implementação é frustrante.



Nesse sentido, não pensamos em áreas fechadas dentro da empresa ou em uma área específica de dados, mas em áreas que estejam integradas. Entendemos que a cultura analítica é primordial para a empresa como um todo, não só para uma área específica.

Além disso, nenhum produto de dados – e a IA está inclusa nisso – será a solução para todos os problemas, e muitas empresas se apoiam nessa expectativa. O que o nosso time vem desenvolvendo e trabalhando dentro das empresas é justamente entender que a IA é apenas mais uma ferramenta para uma tomada de decisão, **é parte de um longo processo de implementação.**

Eu vejo empresas que pensam que a IA vai ser a solução do seu negócio e empresas que realmente entendem que a IA é só mais uma ferramenta que ela tem para tomada de decisão. Empresas que acreditam neste primeiro sistema, que acreditam que é a solução do seu negócio, são empresas que não vão se dar tão bem com ela, porque estão trazendo uma expectativa muito grande de implementação.

Projetos analíticos e orientados por dados podem emergir em empresas que não têm isso imbuído em sua cultura, mas a falta de visão de valor nesses projetos impede sua escalabilidade e a permeação disso em iniciativas futuras da organização. De forma geral, isso tudo pode ser conectado com os pilares Cappra de fortalecimento de cultura analítica: o 3P1T. As empresas que conseguirem avançar e gerar uma boa comunicação entre as **Pessoas**, com base em boas **Políticas** da empresa, em conjunto com os **Processos** bem definidos e claros, para juntar todas essas frentes com a ponta de **Tecnologia**, poderão implementar de forma mais estratégica e consciente métodos de adoção da Inteligência Artificial para que esta possa ajudar o negócio.

Dicas:

- Implemente a cultura analítica dentro da empresa;
- Tenha uma estrutura de dados organizada;
- Tome grande parte das decisões com base em dados;
- Busque suas próprias regras para implementar;
- Não espere uma solução mágica;
- Destine investimento para IA;
- Aumente sua confiança em IA: comece com soluções simples;
- Trace um plano para implementação de IA (próximos 2 anos, próximos 5 anos);
- Destine tempo para ensinar o negócio para o time de IA;
- Seja paciente, IA não traz resultados imediatos.

CAP 6

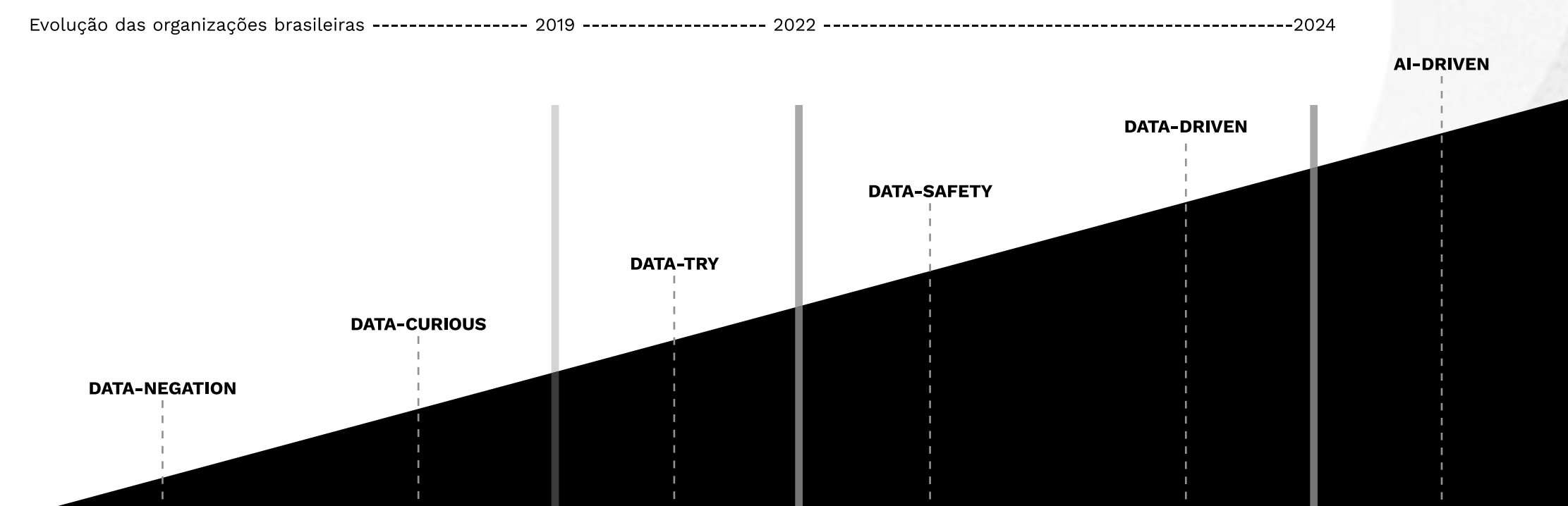
A geração dos profissionais *AI-Driven*

Com a rápida aceleração do uso da inteligência artificial (IA) impulsionada por modelos avançados de redes neurais generativas, estamos testemunhando uma transformação digital sem precedentes. A utilização de dados em ambientes de negócios está atingindo um nível de excelência através de dashboards e insights em tempo real, abrindo caminho para uma nova era de tomada de decisão informada. Mas agora, mais do que nunca, a colaboração entre humanos e máquinas tornou-se uma realidade, onde sistemas de recomendação e inteligência artificial fazem parte do dia a dia de organizações de todos os tipos. Essa simbiose entre profissionais e IA está impulsionando resultados extraordinários.

Nesse contexto, emerge o profissional *AI-Driven* (Artificial Intelligence Driven), um indivíduo empoderado por sistemas inteligentes que o auxiliam a lidar com o excesso de informações, acelerando decisões complexas e transformando, assim, esses agentes artificiais em assistentes virtuais de alto desempenho. Imagine um futuro em que o profissional tenha acesso a um parceiro digital inteligente, constantemente atualizado com os avanços tecnológicos mais recentes e alimentado por dados,

capaz de analisar vastas quantidades de informações em tempo real, identificar tendências ocultas e recomendar ações assertivas.

Com a IA como suporte, os profissionais podem se concentrar no que realmente importa: o pensamento estratégico, a criatividade e a tomada de decisões complexas. A tecnologia está se tornando uma extensão de nossas habilidades cognitivas, permitindo que alcancemos níveis inexplorados de eficiência e produtividade. Os profissionais *AI-Driven* assumem a vanguarda dessa transformação, aproveitando o poder da IA para elevar suas habilidades a novos patamares. A transformação está em andamento e, à medida que abraçamos essa mudança, seremos capazes de alcançar novos patamares de excelência com relação à performance nos negócios. O futuro é emocionante e desafiador, e cabe a nós moldá-lo através de nossa colaboração com a inteligência artificial. E assim surge uma geração de profissionais *AI-Driven*.



EQUIPE REponsável:

Ane Schutz

Eduardo Santos

Guilherme Machado

Hellen Pereira

Iara Passos

Iohana Bernardes

Júlio Baldasso

Pedro Venturini

Rafael Boccardi

Ricardo Cappra

Vitor Grazziani

WWW.CAPPRA.INSTITUTE

@CAPPRALAB

