

Os profissionais de negócio precisam liderar a aplicação de IA nas organizações

Estamos completando quase uma década em que o público em geral começou a ouvir falar mais intensamente de Inteligência Artificial (IA). Há quase 10 anos, fomos apresentados para o Watson da IBM e a Siri da Apple, exemplos então de sistemas que se utilizavam de IA. Avançando rapidamente até hoje, posso quase afirmar que o último filme que você assistiu foi recomendado por um aplicativo de streaming, que algum produto que você adicionou no seu carrinho de compras foi sugerido pelo site de e-commerce e as propagandas inseridas no News feed da sua rede social de uso corriqueiro estão alinhadas com as suas preferências. Todos estes serviços, oferecidos por grandes empresas digitais, só são possíveis pelo uso intensivo de alguma tecnologia de IA. Por que, porém, a grande maioria dos produtos e serviços que consumimos, sejam de organiza

ções privadas ou mesmo públicas, não parece estar ainda se beneficiando do uso desta tecnologia? A seguir, analiso uma possível causa que esteja impactando a adoção de IA e, após, apresento o que pode ser feito para mudar a situação e como abordar a aplicação de IA para que mais empresas possam gerar valor para si e para a sociedade como um todo.

O que pode estar impactando a adoção de IA?

As razões para uma velocidade de adoção de IA aquém do seu potencial não residem, no meu ponto de vista, na tecnologia em si. A capacidade computacional que temos disponível e a um custo muito acessível é suficiente para extrair bastante valor com o uso de IA. Dados, que são o insumo para criarmos soluções com IA, estão de alguma forma ou outra à disposição. Vivemos há anos uma explosão de dados na Internet e produzir novos dados digitais também não é um problema maior. O terceiro componente que, junto com dados e poder computacional, permitiu a aceleração de IA na última década, foi o avanço dos algoritmos para a construção de modelos de IA. Diariamente somos apresentados com a publicação de novos artigos científicos que trazem algum tipo de evolução para estes algoritmos. Portanto, o problema não reside na tecnologia e nem nos dados.

O elemento que falta para habilitar esta engrenagem de IA e fazer com que ela gire em alta velocidade para gerar valor é o fator humano. Ou seja, faltam pessoas para aplicar IA em problemas e oportunidades de negócio que gerem um valor superior ao atualmente capturado. Na verdade, não faltam pessoas necessariamente, mas sim faltam habilidades para os profissionais que vivem os problemas e as situações do dia a dia das organizações para usar IA nas soluções para seus desafios.

A primeira impressão pode ser de que eu esteja falando da carência de habilidades técnicas para aplicar IA. Sabemos que contratar um cientista de dados com PhD não é tarefa simples e bons engenheiros de machine learning são caros. A indústria de TI sempre avançou em velocidade mais rápida do que o mercado consegue suprir com talentos especializados. Foi assim que entrei neste segmento há mais de três décadas e pouco mudou neste sentido. Porém, a indústria tem suprido o mercado com ferramentas que facilitam o uso de IA. Profissionais sem um doutorado em data

science ou similar, conseguem hoje aplicar IA e extrair valor até um determinado ponto. Claro, porém, que a capacitação técnica continua sendo fundamental e as universidades e empresas de educação continuam crescendo e aumentando suas ofertas para suprir a carência de talentos técnicos.

A maior carência que percebo de habilidades em IA está nos profissionais nas áreas de negócios ou operacionais das organizações, desde um profissional recém contratado até o C-level. Refiro-me aos profissionais que estão à frente da elaboração das estratégias e táticas para criar uma vantagem competitiva, que definem e executam as ações de marketing e vendas, que criam produtos e serviços, que melhoram a eficácia dos processos e que rodam os processos que sustentam a operação das organizações. São eles que demandam uma nova solução para um problema ou identificam uma oportunidade de inovação em produtos e serviços. Entretanto, se estes profissionais não entendem como IA pode ajudá-los, eles vão continuar demandando soluções da mesma forma com que sempre o fizeram. Todavia, nos últimos anos, surgiu um conjunto de tecnologias que aumenta a capacidade destes profissionais tomarem decisões e executarem tarefas ou que impulsiona a automação de processos e a melhora da produtividade, o qual eles não podem ignorar.

O que os profissionais precisam entender para aplicar IA?

De um analista de negócios, a um gerente de departamento ou o conselho de diretores, todos precisam entender como aplicar IA para extrair valor. É importante que todos tenham uma noção básica de quais são as capacidades atuais de IA, como identificar situações em que IA pode ser aplicada e do valor dos dados. Inteligência Artificial é um termo que cobre muitos aspectos e conceitos diferentes. Cada indivíduo possui uma interpretação própria do que é IA. É necessário equalizar este entendimento dentro das organizações. Os profissionais precisam compreender as capacidades atuais de IA e distinguir a IA usada como ferramenta (realidade) daquela que fala de agentes inteligentes que podem emular totalmente a inteligência humana (ainda desejo ou ficção).

A IA aplicada atualmente está quase toda baseada em machine learning (ML ou aprendizado de máquina). Todos precisam ter um certo nível de entendimento de como ML funciona, das suas vantagens frente à programação tradicional e dos seus limites. Sem este conhecimento, profissionais de negócios vão ter dificuldades para identificar situações adequadas para o uso de IA e gestores não vão ter a real dimensão da importância da captura de dados e sua correta governança. Este conhecimento precisa se estender ao entendimento do que é deep learning (DL) e redes neurais (NN). Sem isto, um gestor ou um analista de negócios pode não aproveitar o potencial de explorar dados em imagens ou em texto livre, alavancados por tecnologias como computer vision (CV) e natural language processing (NLP).

Uma vez que os profissionais de negócios (aqui representando desde o estagiário até o presidente da organização) compreendam as novas capacidades que a IA pode trazer, eles podem identificar corretamente situações em que aplicá-la. Eles vão perceber que melhores decisões podem ser tomadas se eles tiverem a capacidade de prever situações antes que elas ocorram. Eles vão explorar todos os tipos de dados disponíveis, dentro e fora da organização, em qualquer formato ou estrutura. Eles também vão encontrar padrões nos dados e direcionar decisões antes não imaginadas. Para automatizar processos repetitivos, eles terão agora uma nova ajuda. E, por último, vão transformar inúmeras tarefas dentro dos workflows em que operam, colocando o uso de IA para aumentar a produtividade dos processos e da organização.

Como consequência desse conhecimento adquirido sobre as capacidades de IA e situações em que aplicá-las, estes profissionais passam a melhor entender a importância dos dados para criar modelos de ML. Perceberão que, sem dados, não conseguirão extrair valor da tecnologia e passarão a suportar a digitalização de processos e a consequente geração de ainda mais dados. Eles também buscarão adequar as tarefas nos processos em que atuam, gerando valor pela aplicação de IA, e terão um melhor entendimento da importância de uma correta gestão dos dados e do seu valor potencial como um grande ativo da organização. Ao final, terão claro que, sem dados, não poderão seguir em frente com um projeto de IA com a atual tecnologia e perderão vantagem competitiva.

Todos estes elementos de conhecimento sobre as capacidades de IA, onde aplicá-la e da necessidade dos dados deixarão estes profissionais mais bem preparados para enfrentar as limitações da tecnologia e as adversidades causadas pelo seu uso incorreto. Saberão identificar os aspectos ligados a dados que não espelham corretamente a sociedade e podem gerar sistemas com IA que não sejam justos e sejam preconceituosos. Estarão mais aptos a construir soluções transparentes e que possam explicar seus resultados. Por último, estarão munidos de conhecimento para usar IA com ética para que ela traga benefício para a organização, os indivíduos e a sociedade.

Como abordar a aplicação de IA nas organizações?

Vimos, portanto, que as organizações dependerão de seus profissionais, sejam eles de negócios ou de tecnologia, para aplicar IA para extrair um novo valor. Por onde começar e como continuar pode ser a diferença entre o sucesso e o fracasso. Poderia dizer que o início seria a definição de uma estratégia de IA, ou a elaboração de um grande projeto de impacto, ou mesmo a aquisição de uma startup. Pelo exposto anteriormente, não acho que qualquer uma destas alternativas seja a melhor para a maioria das organizações. Se ainda persiste um certo desconhecimento sobre IA na maioria das áreas de negócios e operações das organizações, qualquer um dos três exemplos acima poderia não trazer os resultados necessários para sua transformação e um uso mais abrangente de IA.

Uma possível abordagem para enfrentar este desafio é dividir a estratégia em 3 etapas: entendimento, aplicação e escalada. A primeira etapa, a do entendimento de IA, é a do investimento na capacitação dos profissionais que lideram as decisões de negócios nas organizações (do influenciador, ao gerente, ao conselho de diretores e ao presidente) sobre o que é IA, situações em que aplicá-la e que tipo de valor ela pode trazer para a organização. O conhecimento mais amplo dentro da organização dará a sustentação necessária ao avanço do uso da tecnologia.

A segunda etapa, a aplicação de IA, seria o momento de escolher alguns pequenos projetos, mas com impacto significativo para o negócio, que ajudariam no início da jornada de adoção. Estes projetos seriam usados para experimentação, aprendizagem do que funciona e do que não funciona e da consolidação do conhecimento dos diversos elementos que envolvem IA, como dados, talentos, infraestrutura, ferramentas, processos etc. Neste momento, a organização passa a ter um melhor entendimento de como medir o valor a ser capturado com IA e de como usá-la de forma responsável.

Consolidado o conhecimento pelas etapas do entendimento e aplicação de IA, a organização passa para a etapa de escalada do uso de IA. É chegada a hora de definir uma estratégia para a adoção massiva de IA nos processos da organização e difundir o seu uso para transformação de workflows e criação de novos produtos e serviços. Para que a escalada do uso de IA seja possível, as estratégias de dados, das ferramentas a serem utilizadas, da infraestrutura que suportará o crescimento, da

gestão correta dos talentos técnicos e de negócios e dos processos que passarão a usar IA, deverão estar todas definidas, alinhadas e em franca utilização. A organização deverá também estar preparada para o uso ético de IA, da segurança dos dados e sistemas e da privacidade das informações, pontos estes que, se não observados, podem fazer com o uso de IA retire valor da organização e de seus profissionais.

Conclusão

Vimos que a aplicação de IA está trazendo muito valor para um conjunto de empresas que compreenderam há bastante tempo em como fazê-lo. São empresas extremamente valorizadas e que dominam a economia de dados e usam IA em inúmeros de seus processos. Muitas outras empresas avançaram no processo de digitalização, tem recursos tecnológicos e dados à disposição, mas exploram ainda pouco as vantagens advindas do uso de IA. Percebe-se, porém, que elas carecem de uma uniformidade na compreensão das capacidades de IA e das situações de uso, principalmente pelo desconhecimento dos profissionais de negócios que direcionam os projetos nas organizações. Este cenário tem tudo para mudar quando as organizações adotam uma abordagem que inicie pela disseminação do entendimento de IA junto a estes profissionais, avançam com experimentações em projetos de resultado rápido e depois entram em regime de escalada sustentada por elementos sólidos aprendidos e aplicados nas etapas anteriores. Portanto, os profissionais de negócio que assumirem à liderança na aplicação de IA em suas organizações vão gerar mais valor e mais rápido para elas e também para si mesmos.