

ORACLE

O papel dos CIOs: tomar a dianteira da IA

—
Como você pode ajudar a aumentar a eficiência da equipe, o relacionamento com o cliente, a qualidade do produto e a inovação.



Conteúdo

Introdução: os CIOs precisam aproveitar o momento da IA.....	3
Por que criar um centro de excelência em IA?	4
Aproveite a promessa da IA generativa	6
Cinco benefícios práticos da IA	9
Proteja os dados enquanto maximiza seu valor	11
Desvincule-se da shadow IT	12
Três prioridades atuais: RH, segurança e ESG	13
Como a Oracle pode ajudar.....	18



Os CIOs precisam aproveitar o momento da IA

A [inteligência artificial \(IA\)](#) oferece uma promessa tentadora: tornar o software existente mais eficaz e liberar os trabalhadores das tarefas rotineiras, otimizar a eficiência e a eficácia dos principais fluxos de trabalho, melhorar a pontualidade e a precisão da análise de dados, capacitar os tomadores de decisão com previsões de tendências incrivelmente inteligentes, aprimorar sistemas voltados para o cliente com interações mais naturais, personalizadas e responsivas e muito mais.

Para promover esses benefícios com sucesso, os CIOs precisam de uma visão coesa e de um plano para sincronizar uma variedade de tecnologias para construir, automatizar e dimensionar a prática de IA. Essa é uma oportunidade única na carreira para colaborar com colegas C-Level em diante, uma reinvenção da roda que supera tudo que vimos desde a internet.

Como muitas das recompensas da IA são evidentes, não é uma venda difícil de ser feita. O que a organização precisa é de liderança constante e de alto nível para garantir que a IA seja implementada de uma forma que aproveite oportunidades e gere eficiência sem abrir as portas para pensamentos de curto prazo e iniciativas sem saída. Essa última categoria inclui projetos fraudulentos que resultam em sistemas isolados, ou pior, a exposição de informações confidenciais de uma forma que viola as políticas da empresa, os regulamentos de privacidade e até as leis de soberania de dados.

Já que a promessa da inteligência artificial é clara e a necessidade de outros líderes de negócios de se envolverem é real, aconselhamos a estabelecer um centro de excelência (CoE, *Center of Excellence*, no original em inglês) em IA, onde os CIOs moldam uma visão coesa com a contribuição e o total apoio de outros executivos e conselhos administrativos. O centro de excelência de IA será um esforço de alto perfil que tornará a promessa da IA uma realidade. Será um hub para identificar, planejar e executar projetos baseados em IA em colaboração com as partes interessadas de toda a empresa.

Por que criar um centro de excelência em IA?

Quando um grupo central coordena os esforços em todas as unidades de negócio, os benefícios são inúmeros e incluem maior coesão, economia de custos por meio da reutilização, governança e segurança consistentes, por exemplo. Um CoE também pode ajudar a atrair talentos de IA porque demonstra um compromisso com a tecnologia.

Posicione seu centro de excelência em IA como um hub de competência técnica entre departamentos, recursos de desenvolvimento de software, plataformas e modelos de dados, orientações sobre políticas, monitoramento contínuo e orientações orçamentárias e jurídicas. Ao trabalhar com o CoE, os departamentos podem formular planos rapidamente e executar pilotos, licenciar ferramentas e serviços de IA aprovados e, talvez o mais importante, compartilhar histórias de sucesso e lições aprendidas.

O universo da tecnologia de IA é vasto, assim como as implicações do mundo real, especialmente quando envolvem dados, sistemas e processos que abrangem a organização e têm o potencial de impactar funcionários, clientes, propriedade intelectual e conformidade. Um CoE de IA no qual as equipes de TI colaboram estreitamente com as partes interessadas coloca os CIOs em uma posição privilegiada para moldar o futuro de suas organizações habilitado pela IA.



Sete atalhos para o sucesso do CoE

- ✓ **Elabore uma declaração de visão concisa** que reflita como você espera que a IA beneficie os negócios. Se você usa OKRs (*Objectives and Key Results*) ou outra estrutura, incorpore a IA.
- ✓ **Começando pelo CEO, envolva todos os executivos C-level** como participantes, evangelistas e partes interessadas. Trabalhe para determinar um orçamento e alguns resultados desejados de alto nível.
- ✓ **Estabeleça pontos de contato regulares com seus fornecedores** para entender seus planos de IA. Os fornecedores usam as informações dos clientes com frequência para informar seus roteiros. Ouvir a sua visão pode ajudar eles a trazer benefícios de IA mais cedo. Da mesma forma, compreender as instruções dos produtos do fornecedor pode orientar o seu próprio planejamento comercial. Existem recursos que você pode não ter considerado? É uma via de duas mãos.
- ✓ **Monte uma equipe multifuncional** de tecnólogos, cientistas de dados e usuários avançados do departamento. Escolha pessoas que não tenham medo de mudanças. Dê a elas o acesso a grupos de interesse e pares de IA, pesquisas, relatórios de tendências e insights sobre testes do mundo real.
- ✓ **Comece a criar um catálogo** de produtos e serviços de IA verificados que se integram e estão disponíveis para os departamentos. Inclua sistemas especializados e de nicho conforme necessário.
- ✓ **Estabeleça regras de governança** centradas na segurança e conformidade dos dados.
- ✓ **Inicie com alguma divulgação**, possivelmente trabalhando com a equipe de marketing. Recompense os primeiros usuários. Itere.

É provável que haja um desejo entre executivos C-Level de demonstrar ganhos rápidos para o restante da empresa, acionistas, clientes e para o mercado. Portanto, identifique projetos que maximizem o potencial positivo e o retorno, minimizando os custos e os riscos de projetos-piloto descoordenados no nível de departamento que podem não ser escaláveis ou úteis para a organização em geral.

Assim como qualquer nova adição ao modelo operacional, haverá uma necessidade constante de lembrar a todos o valor associado. A ampla adoção dos serviços do CoE dependerá de os líderes departamentais acreditarem que ele oferece uma maneira melhor, mais rápida, econômica e conveniente de desenvolver soluções de IA em vez de trabalhar com recursos alternativos, tanto interna como externamente.

Aproveite a promessa da IA generativa

Muitos focarão na IA generativa primeiro, pois ela oferece a possibilidade de reformular substancialmente uma série de práticas comerciais. A McKinsey & Co. relata que a IA pode acrescentar anualmente entre US\$2,6 trilhões e US\$4,4 trilhões à economia global em todos os 63 casos de uso analisados¹. O relatório acrescenta que essa estimativa praticamente duplicaria se incluísse o impacto da incorporação de IA generativa em software que atualmente é usado para outras tarefas além das examinadas.

75% do valor desses casos de uso se enquadra em quatro áreas: operações do cliente, marketing e vendas, engenharia de software e P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Exemplos de ganhos de produtividade incluem interações mais significativas com clientes, geração de conteúdo criativo para marketing e vendas e elaboração rápida de código de computador com base em prompts de linguagem natural.

O retorno do crescimento da produtividade do trabalho depende da velocidade da adoção da tecnologia e da forma como as organizações redistribuem o tempo dos funcionários – dois fatores que um centro de excelência em IA pode ajudar a maximizar.

A McKinsey & Co informou
que a IA pode agregar até

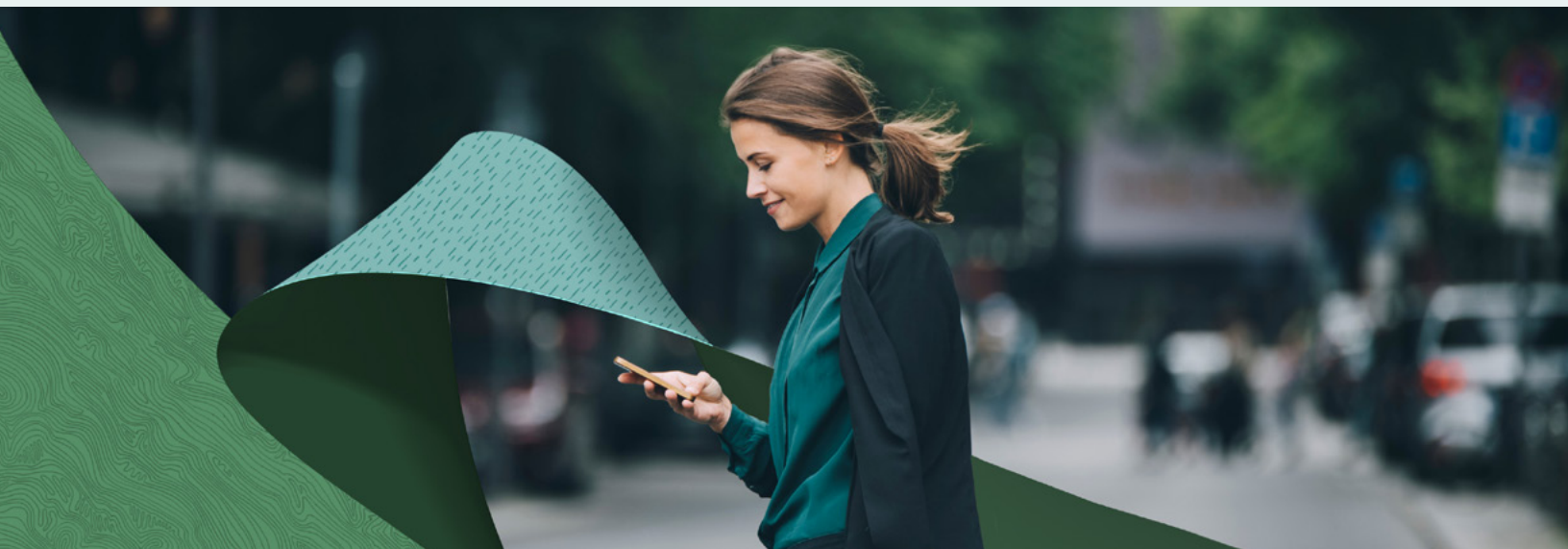
US\$4,4
trilhões à economia
global anualmente



IA generativa: ímpeto e inspiração do CoE

A IA compreende uma ampla gama de tecnologias. Muitas delas, como sistemas especialistas baseados em regras, lógica difusa e redes neurais, datam de décadas atrás. Nos últimos 10 anos, presenciamos grandes avanços em machine learning e deep learning. Essas tecnologias permitiram diversas aplicações, incluindo corretores ortográficos e gramaticais, sistemas de classificação de documentos e reconhecimento de objetos de imagem. Durante anos, a IA impulsionou os avanços em segurança cibernética, detecção de anomalias, previsão, análise de transações e até mesmo análise de sentimentos nas redes sociais.

A mais nova estrela da inteligência artificial é a IA generativa. Ferramentas disponíveis gratuitamente, como ChatGPT e DALL-E, capturaram a imaginação do público, e isso é apenas o começo: os provedores de soluções de TI estão correndo para adicionar recursos de IA generativa às suas ofertas usando APIs e para criar produtos e serviços que consigam aproveitá-la.



Assim como acontece com todas as tecnologias de IA, a IA generativa pode agregar valor em todo o espectro, desde operações de back-end até serviços voltados para o cliente. Provavelmente ela será usada em uma ampla gama de tarefas, incluindo a criação de relatórios legíveis e adaptados para líderes individuais, ajudando os funcionários a encontrar respostas para as dúvidas dos clientes e a escrever centenas de emails de vendas personalizados em menos tempo do que um ser humano levaria para pegar uma segunda xícara de café.

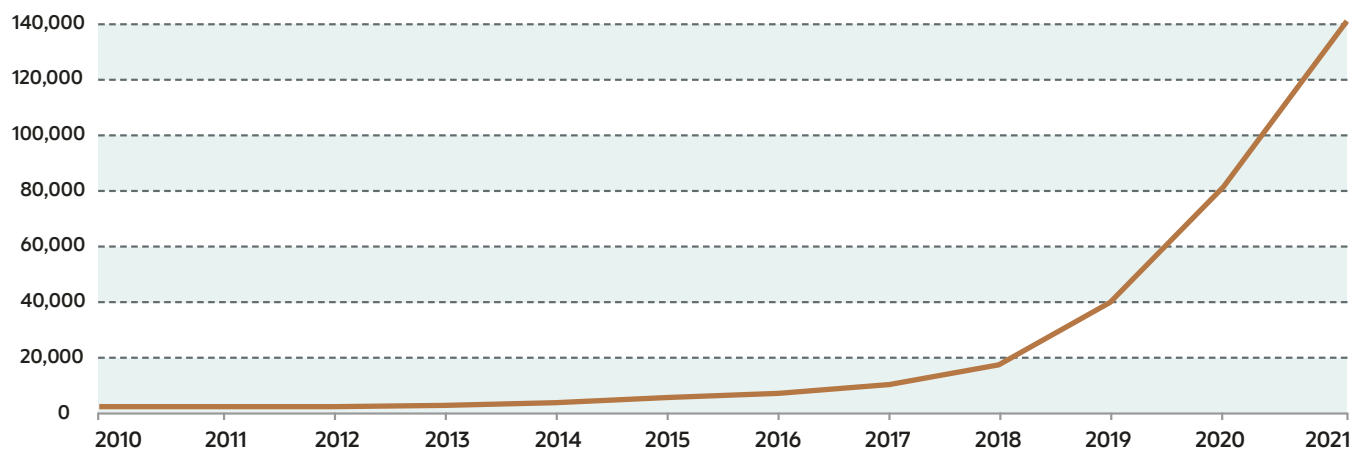
Embora as empresas estejam empolgadas com essas possibilidades, a Harvard Business Review cita entrevistas com líderes que dizem que os recursos aparentemente “superhumanos” da IA podem impedir que os funcionários confiem e interajam com a tecnologia², e a pesquisa do J.P. Morgan chama a atenção para os riscos de direitos autorais e de perda de dados que podem comprometer a confidencialidade dos funcionários e dos clientes³. Há uma infinidade de novos produtos destinados ao mercado. Os líderes de negócios podem não estar preparados para verificá-los quanto à interoperabilidade, segurança ou adequação cultural.

É por isso que as organizações precisam de um centro de excelência em IA.

Patentes de IA: um viés de alta

Espera-se por uma infinidade de novas soluções pontuais de IA, além de inovações de provedores estabelecidos.

Requerimentos anuais de patentes globais para tecnologias de inteligência artificial



Fonte: Center of Security and Emerging Technology via AI Index Report (2022)
Observação: com base em uma pesquisa de códigos e palavras-chave relevantes nos sistemas de Classificação Cooperativa de Patentes e Classificação Internacional de Patentes.
Our-WorldInData.org/inteligência-artificial

Cinco benefícios práticos da IA

Os especialistas aconselham as empresas a sonharem alto, mas caminharem a passos curtos. E como a IA é uma categoria muito abrangente, não existe um único caminho certo para a adoção. Mas aconselhamos a evitar o método em cascata. Demora muito e abrirá portas para projetos de shadow AI. Em vez disso, faça com que os defensores da IA saltem para algumas dessas cinco áreas – ou uma que seja um ponto problemático específico para sua organização – demonstrem sucesso e desenvolvam a partir disso.



Automação de processos: use a IA para automatizar tarefas repetitivas que dependem de dados digitais, como processamento de faturas, gerenciamento de lançamentos contábeis, pedidos e cobrança, além de envio e recebimento.

Principais benefícios: conjuntos de dados mais ricos, menos erros, menos fraudes, economia de tempo, adesão a políticas e processos e maior qualidade de dados.



Análise de dados: use a análise de dados orientada por IA para identificar tendências rapidamente – em muitos casos em tempo real – e sugerir maneiras de capitalizar em áreas como logística, gerenciamento de vendas e operações técnicas. Obtenha uma ampla variedade de fontes de dados internas e externas, incluindo algumas que não eram utilizadas anteriormente.

Principais benefícios: insights de negócios acionáveis que simplesmente não podem ser encontrados de outra forma.



Comunicações aprimoradas: use IA para ajudar funcionários e clientes a resolver problemas, encontrar respostas e resumir dados complexos, sejam eles estruturados ou não.

Principais benefícios: as informações podem ser encontradas rapidamente, as consultas são atendidas em segundos e os clientes ficam mais satisfeitos.



Vendas e marketing hiperpersonalizados: use a IA para criar mensagens exclusivas para cada cliente e cliente potencial; isso pode gerar oportunidades de upsell personalizadas e, em muitos casos, aumentar o volume de vendas.

Principais benefícios: maior engajamento do comprador, mais interesse em produtos e serviços e maior disponibilidade da equipe para outras iniciativas, com o potencial para maior lucratividade no futuro.



Novos produtos, serviços e modelos de negócios: embora isso possa ou não trazer ganhos rápidos, como a própria internet, a IA oferece o potencial para sugerir geradores de receita totalmente novos e reimaginar operações.

Principais benefícios: a IA tem o potencial de aumentar a receita enquanto eleva o perfil da organização no setor.



Proteja os dados enquanto maximiza seu valor

As regras complexas controlam tanto a grande quantidade de informações que são alimentadas nos sistemas de IA quanto o resultado dessas ferramentas. As entrelinhas que determinam a propriedade de dados podem estar escondidas no contrato de licença e muitas vezes favorecem o fornecedor da tecnologia.

Os especialistas em governança e segurança do CoE devem se concentrar na compreensão e explicação das implicações de vários sistemas de IA para os dados da organização. Ainda assim, cabe ao CIO garantir que as perguntas de conformidade corretas sejam feitas a todos os fornecedores externos de tecnologia de IA, especialmente se estiverem hospedando dados em sua própria nuvem. Considerando as questões legais, incluindo residência e soberania de dados, privacidade do cliente e proteção de IP, a garantia de segurança não pode ser tratada de forma casual ou deixada em meio às excentricidades da shadow IT.

É igualmente importante lembrar que esse não é um novo desafio, especialmente para organizações que usam serviços de TI baseados na nuvem. Os hyperscaladores e outros provedores de tecnologia empresarial estabelecidos sabem que precisam administrar os dados de clientes de forma cautelosa, mesmo quando adicionam recursos de IA.



Os especialistas em governança e segurança do CoE devem se concentrar na compreensão e explicação das implicações de vários sistemas de IA para os dados da organização.

Assim, mesmo que os CIOs orientem colegas motivados, eles precisam fornecer informações que expliquem por que a escolha da ferramenta ou da plataforma errada pode ser prejudicial para a empresa. Implemente processos no centro de excelência para ajudar os colegas a escolher a ferramenta de IA certa para cada trabalho e revise regularmente os termos de serviço para verificar a adequação dos sistemas.

O diretor de dados será fundamental na definição de padrões de propriedade e confidencialidade. O CFO e o conselho geral terão insights para compartilhar com os colegas sobre os riscos de compartilhar dados com o fornecedor errado. Todas essas informações podem ser direcionadas por meio de um CoE.

Desvincule-se da shadow IT

Os projetos de shadow IT são sempre problemáticos, mas com a IA o risco é maior do que nunca. O uso inteligente da IA requer o uso inteligente dos dados e garantir isso é uma responsabilidade que o escritório do CIO não pode falhar. Não só surgirão novas ilhas de funcionalidade, como novas soluções pontuais também poderão exigir acesso aos dados que normalmente não seriam aprovados, pelo menos não de forma ilimitada. Além de serem utilizados de forma incorreta ou perdidos, os dados podem ficar em silos ou não passar pelas auditorias adequadas e não respeitar rigorosamente a conformidade e a privacidade. Também podem ser excluídos dos processos de backup e recuperação da empresa.

Um centro de excelência de IA pode evitar esses problemas e oferecer benefícios organizacionais que englobam não apenas um único departamento, mesmo ao desenvolver projetos que possam beneficiar apenas uma unidade de negócios.

Por exemplo, os líderes de vendas entenderão rapidamente que a IA pode ajudá-los a se comunicar melhor com os clientes e a fazer ofertas hiperpersonalizadas. As equipes de marketing terão benefícios semelhantes. Ambas verão que a IA pode se aprofundar nos dados e comunicar benefícios exclusivos adaptados para cada cliente. O fascínio é tão grande que esses líderes serão tentados a avançar por conta própria, provavelmente com soluções pontuais que, na melhor das hipóteses, não são adequadas para a pilha tecnológica da organização e, na pior das hipóteses, podem resultar na exposição de dados confidenciais, conforme discutido.

Projetos bem-sucedidos e de alto perfil eliminarão a maioria das tentativas de fraude, mas independentemente do caminho que você seguir, estabeleça regras. Os CIOs nunca devem ser pegos de surpresa caso os dados estejam sendo utilizados de forma inadequada.

Finalmente, caso se estabeleçam, os silos de dados e a shadow IT terão eventualmente de ser substituídos por uma estratégia coesa. As mudanças tecnológicas são caras e é sempre um desperdício ter que refazer o trabalho. É muito melhor implementar a IA por meio de um CoE desde o início.

Três prioridades atuais: RH, segurança e ESG

Muitos dos melhores produtos de IA para empresas não são produtos, mas recursos e funções integrados a aplicações de missão crítica. Três áreas de foco inicial entre os fornecedores são gerenciamento de recursos humanos, segurança e ESG (ambiental, social e governança).

Vejamos como cada uma delas está sendo transformada.

Recrute a IA para ajudar a enfrentar a escassez de talentos

Grande parte das maiores economias do mundo registra um nível de desemprego muito baixo e espera um crescimento lento da força de trabalho nos próximos anos e décadas. Na verdade, atualmente, 77% de quase 39.000 empregadores em 41 países relatam dificuldade em preencher vagas, de acordo com a última pesquisa da ManpowerGroup Talent Shortage⁴ (ver ilustração abaixo). Esse número varia na América Latina, dependendo do país. Na Argentina, 78% relatam dificuldade de contratação; no Brasil, 80%; na Colômbia, 64%; no México, 69%; e no Peru, 70%. Mais da metade de todas as empresas analisadas (57%) planejam enfrentar a situação oferecendo mais flexibilidade em relação a quando ou onde o trabalho é realizado, mas isso acontece somente quando não há mão de obra qualificada suficiente.

A América Latina tem potencial para aumentar as exportações através do nearshoring, mas também enfrenta uma escassez de talentos



Quanto mais cedo as organizações começarem a aprimorar o trabalho manual com a tecnologia em geral, especialmente a IA, mais recursos elas terão para enfrentar a escassez.

A IA pode ajudar tornando os funcionários existentes mais produtivos e satisfeitos, eliminando as tarefas de rotina para que possam se concentrar no trabalho mais criativo. O Goldman Sachs prevê que, a nível global, a IA generativa poderá aumentar o PIB em %, em grande parte por meio de alterações no fluxo de trabalho que permitam a automatização total ou parcial que compensa a necessidade do equivalente a 300 milhões de funcionários em tempo integral.⁶

Por outro lado, a natureza do trabalho do RH continuará mudando. A análise de dados orientada por IA pode identificar e prever necessidades em toda a organização, funções e regiões geográficas, considerando seus fatores de crescimento, a situação macroeconômica e a disponibilidade de talentos.



Dessa forma, a IA poderá auxiliar por meio de uma abordagem dupla.

Primeiro, a IA pode aumentar a produtividade dos trabalhadores em áreas e regiões onde será difícil encontrar talentos.

Em segundo lugar, a IA pode ajudar no recrutamento interno e externo, incluindo a compreensão de credenciais e experiências, adequação de habilidades com necessidades e identificação de grupos ocultos de talentos. Bônus: seu CoE atrairá candidatos com habilidades de IA porque demonstra um compromisso com a tecnologia.

Três maneiras pelas quais a IA pode oferecer suporte às equipes de RH

A IA ajudará as equipes de recursos humanos sobrecarregadas, afirma a comunidade profissional de RH, IHRIM⁷. As oportunidades incluem:

Automatização de tarefas administrativas: os exemplos incluem gerenciamento de benefícios, resposta a perguntas comuns de funcionários e processamento de formulários de licença.

Melhoria da aquisição e retenção de talentos: pense na seleção de candidatos e minimize o viés, focando em avaliações baseadas em dados. A IA também pode ajudar a identificar trabalhadores desinteressados ou improdutivos e que possivelmente estão procurando outras oportunidades.

Personalização da integração e do treinamento: a IA pode ajudar o RH a adaptar informações sobre benefícios e outros recursos para a função e o local de uma nova contratação.

Aumente a segurança com IA

A segurança é sempre uma prioridade máxima e a IA tem potencial para ajudar. Isso por si só é um excelente argumento para considerar produtos de segurança que usam a tecnologia de IA.

Como a IA pode aprender e correlacionar muitas entradas, os sistemas de segurança baseados em IA podem ser dimensionados rapidamente, minimizando falsos positivos e falsos negativos.

Além disso, algumas ferramentas de segurança baseadas em IA podem ajudar a simplificar as operações de segurança que se tornaram, em alguns casos, extremamente complexas.

Os hackers também têm ferramentas de IA que são usadas para encontrar e explorar pontos fracos e automatizar ataques. O uso de ferramentas de segurança baseadas em IA pode ser importante para combatê-los de igual para igual.

O resultado: insights de sustentabilidade que aumentam sua vantagem competitiva.



A IA tem sido usada há muito tempo para detectar anomalias e pode ajudar a detectar rapidamente tentativas não autorizadas de acessar a rede corporativa, transações financeiras fraudulentas e outras atividades prejudiciais.

Use a IA para abordar as preocupações de ESG

ESG é uma área em que a IA pode fazer mudanças significativas e envolver melhor os funcionários e outras partes interessadas em iniciativas de longo prazo.

No ESG Global Study de 2022 da Oracle, “Não há planeta B: Como as empresas e a tecnologia podem ajudar a salvar o mundo?”⁸, 84% dos entrevistados disseram que as empresas teriam mais progresso em direção à sustentabilidade e às metas sociais com a ajuda de IA. Por exemplo, muitos concordaram que a IA, usando diversos dados coletados de toda a organização, fornecerá recomendações consistentemente racionais, ajudando gerentes, funcionários e clientes a tomar decisões de ESG mais bem informadas.

A TI sustentável – essencial para um negócio sustentável – pode ser avançada, por exemplo, rastreando o desempenho de provedores de terceiros, otimizando o uso de recursos de nuvem com eficiência energética e incentivando o envolvimento dos funcionários por meio de chatbots e outros usos de IA generativa. A IA também pode ajudar a coletar dados de ESG sem erros enquanto reduz processos manuais demorados e ajuda as organizações a gerenciar melhor as complexidades da análise de dados nas cadeias de suprimentos globais.

O resultado: insights de sustentabilidade que aumentam sua vantagem competitiva.



Como a Oracle pode ajudar

Os CIOs podem contar com a Oracle Cloud Infrastructure (OCI) para impulsionar o crescimento com dados e IA.

À medida que os CIOs se concentram na implementação de IA em suas organizações, eles estão recorrendo à [OCI](#), que foi projetada para criar e executar qualquer aplicação de forma rápida, segura e econômica em qualquer lugar do mundo, na nuvem ou no seu data center.

A Oracle Modern Data Platform com Oracle Autonomous Database e MySQL HeatWave oferece serviços de IA automatizados e de alto desempenho que traduzem grandes quantidades de dados em insights acionáveis. Os serviços de IA da Oracle fornecem modelos pré-treinados que podem ser personalizados com os dados da própria organização para melhorar a qualidade do modelo, tornando mais fácil para os desenvolvedores adotar e usar a tecnologia de IA.

[Saiba mais](#)

Copyright © 2023, Oracle e/ou suas afiliadas. Este documento é fornecido apenas para fins informativos e seu conteúdo está sujeito a alterar sem aviso prévio. Este documento não tem garantia de estar livre de erros, nem está sujeito a quaisquer outras garantias ou condições, expressas oralmente ou implícita na lei, incluindo garantias implícitas e condições de comercialização ou adequação a uma finalidade específica. Nós especificamente nos isentamos qualquer responsabilidade com relação a este documento, e nenhuma obrigação contratual é formada direta ou indiretamente por este documento. Esse documento não pode ser reproduzido ou transmitido de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem nossa autorização prévia por escrito/por permissão. Oracle e Java são marcas registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas. Outros nomes podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários.

