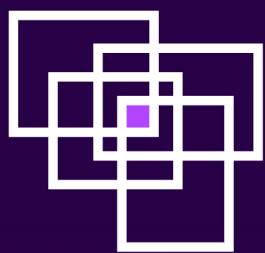


BUSINESS INTELLIGENCE

Cada vez mais presente em nossas vidas, a Inteligência Artificial tem se tornado um recurso essencial às empresas para administrarem negócios e desenvolverem produtos e serviços. Apesar da sua aplicação comercial estar pautada na criação de diversos benefícios para a sociedade, quem pode garantir o uso seguro, ético e benéfico dessa tecnologia pelo mundo corporativo? Qual o papel da Auditoria nessa tarefa?



43^a EDIÇÃO
CONBRAI2023
CONGRESSO BRASILEIRO DE AUDITORIA INTERNA

EVENTO
HÍBRIDO

— 26 a 28 de NOVEMBRO

VILLA BLUE TREE | SÃO PAULO - SP

MUNDO HÍBRIDO

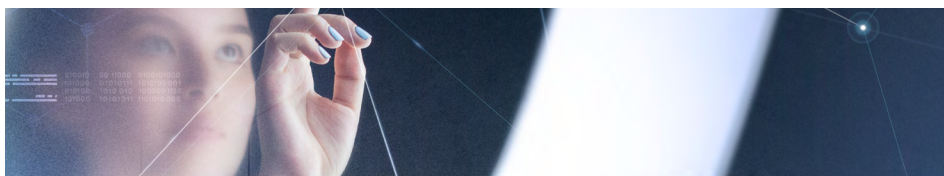
A integração entre passado,
presente e futuro
na Auditoria Interna

conbrai.com.br

SAVE
the
DATE

Realização





CAPA - ARTIGO TÉCNICO | QUEM GANHA? QUEM CUIDA?

Nesta edição, trazemos um artigo elaborado por Dane Fernandes, especialista em Controladoria e Finanças, que discute em minúcias as diversas implicações atuais do uso da Inteligência Artificial no mundo corporativo sob a ótica da Auditoria Interna.

05 EDITORIAL | VAMOS MONETIZAR?

Hélio Takashi Ito, conselheiro de Administração do IIA Brasil (gestão 2023/2025), apresenta reflexão sobre a importância da elaboração de uma metodologia que apure financeiramente o valor das atividades de Auditoria.

07 OPINIÃO | É SOBRE PARTICIPAR

Como deve ser a condução de trabalhos em *Compliance* na análise das novas tecnologias adquiridas ou produzidas pelas empresas? As áreas que atuam em prevenção e mitigação de riscos são inimigas ou aliadas do *business*?

18 AGENDA | CURSOS ON-LINE

Já está disponível a programação de cursos do IIA Brasil para os primeiros meses de 2023. Confira as datas, valores dos treinamentos e descubra como saber mais sobre os serviços de capacitação do instituto.

EXPEDIENTE

Ano 4 | Edição 37 | Setembro e Outubro 2022

A AIM é uma publicação do Instituto dos Auditores Internos do Brasil. Rua Barão do Triunfo, 520 – cj. 42 (4º andar). Brooklin Paulista. São Paulo (SP).
Contato: +55 (11) 5503.4040 | iiabrasil.org.br



**Instituto dos
Auditores Internos**
do Brasil

• **Produção Editorial e Revisão:** Agência Stóia e IIA Brasil
• **Projeto Gráfico | Diagramação:** Elisangela Hiratsuka | Tiago Cruz
• **Jornalista Responsável / Editor:** Tiago Cruz | DRT: 6.300 (PR)
• **Imagem da capa:** rawpixel.com / Freepik
• **Redação:** marketing@iiabrasil.org.br
• **Conselho Editorial | Diretoria Executiva (Gestão 2021/2022):** Paulo Roberto Gomes, Juliano Berton da Silva, Ricardo Henrique Baras, Debora Lage Martins Lelis (CIA, CCSA, CRMA) e Cristiane da Cunha Casagrande.

• **Conselho de Administração (Gestão 2021/2022):** Isabel Cristina Bittencourt Santiago (CIA, CRMA), Fábio de Figueiredo Pimpão (CIA, CCSA, CRMA), Tânia Mara Cordeiro (CCSA), Márcia da Rosa Pereira (CIA, CCSA), Hélio Takashi Ito (CCSA, CRMA), Walkyria Aparecida Augusto (CIA, CCSA, CRMA), Tikara Yoneya (CIA, CRMA) e Carlos Renato Fontes Trisciuzzi (CIA, QIAL, CRMA, CCSA, Contados, MSc.).



Quanto
representa
financeiramente
para as empresas
os resultados de
uma auditoria?
Há metodologias
e diretrizes para
mensurá-los?



O DESAFIO DE MEDIR O VALOR AGREGADO DA AUDITORIA INTERNA

Por Hélio Takashi Ito (CCSA, CRMA)
Conselheiro de Administração do IIA Brasil (Gestão 2023/2025)



Foto: IIA Brasil

Caros colegas e leitores da *Auditor Interno Magazine*, espero que todos estejam bem e com muita energia para os desafios de 2023. É indiscutível para nós o quanto os trabalhos de auditoria interna agregam valor às organizações e ao mercado em geral. Temos a certeza de que elevamos o nível de governança, transparência, excelência e maturidade de gestão por meio das nossas atividades de identificação, mitigação de riscos, melhoria contínua de processos e controles.


Mas, vocês já pararam para pensar o quanto isso representa financeiramente ou foram cobrados por este tipo de informação? Já tentaram estabelecer uma metodologia ou diretrizes que mensurem esses valores agregados após a realização das auditorias? Sabemos que, na maioria das vezes, nós, auditores internos, não somos bons “marqueteiros”, ou sequer estamos preocupados com essa questão. Contudo, creio que, para valorizarmos cada vez mais a nossa atuação e profissão, precisamos refletir sobre esse assunto.

Normalmente, vejo explicações de valor agregado no âmbito conceitual, com comentários sobre: riscos mitigados, melhorias e reorganização de processos e controles, procedimentos padronizados, mitigação de riscos de multas e perdas, eventuais valores a serem recuperados, ganhos de eficiência, agilidade, oportunidades, etc. No entanto, raramente conseguimos mensurar financeiramente esses valores agregados, seja por falta de procedimentos, metodologias, dificuldade de precisar ou estimar os ganhos oriundos

das nossas recomendações, *insights* e planos de ação implementados.

Esse é o ponto central que trago aqui para a nossa reflexão. Entendo que seria oportuno definir diretrizes e critérios para a mensuração desses valores agregados, considerando as particularidades de cada empresa, visando valorizar nossa atuação e carreira. Essa prática poderia gerar reflexos positivos para nossos times de auditoria, em função do melhor reconhecimento da Alta Administração, da valorização dos nossos cargos em tabelas e pesquisas salariais ou até mesmo pela satisfação de dever cumprido dos próprios auditores internos.

Curiosamente, tenho levado esse tema para discussão em algumas reuniões de *benchmarking* com empresas de diversos setores e heads de Auditoria normalmente declaram que, em algum momento, também já foram demandados por essa questão. Contudo, eles não conseguiram evoluir com o tema por conta da complexidade dessa aferição. Por outro lado, também é importante ressaltar a atenção que devemos ter para que isso não seja vinculado exclusivamente a metas e resultados de avaliação de desempenho do auditor – o que poderia direcionar equivocadamente os trabalhos de auditoria ou desqualificar os seus resultados em um processo que já está em alto nível de qualidade de gestão, controle e conformidade (“relatórios sem ponto de auditoria”).

Enfim, creio que seja uma boa oportunidade para refletirmos mais sobre o tema, visando a motivação e valorização de nossos times e da nossa profissão com todo o cuidado que o assunto merece. Desejo muito sucesso a todos em 2023. Um grande abraço! 



Quando e como os profissionais de *Compliance* devem participar dos processos de aquisição ou desenvolvimento de novos produtos ou tecnologias?



INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E COMPLIANCE

COMO EQUILIBRAR?

Por **Janaína Fiorentin**
Compliance na Votorantim

Recentemente, li um artigo em uma *newsletter* sobre uma nova tecnologia, ou algo assim. Ele discorria sobre uma super novidade que utiliza inteligência artificial especializada em diálogos. Sim, diálogos! Pouco tempo antes, deparei-me com uma matéria sobre o velho conhecido *Moral Machine* do Massachusetts Institute of Technology (MIT), que mencionava como tem sido complexa a questão de educar ética e moralmente os produtos para que eles possam interagir conosco de forma segura e colaborativa. E é assim mesmo que o mundo

anda, certo? Somos bombardeados 24/7 com notícias sobre novas invenções inimagináveis que nos asseguram entregas quase humanas, porém, melhores e mais ágeis.

O que quero trazer com isso? É inegável que, a cada minuto, alguém inventa uma coisa nova, que neste exato segundo, enquanto você lê este artigo, existe alguém aqui no Brasil, na Índia, em Tel Aviv, no Vale do Silício, ou em qualquer parte deste planeta, desenvolvendo alguma tecnologia completamente disruptiva que prometerá revolucionar a forma como vivemos e interagimos com os objetos e o mundo.

Se voltarmos a atenção ao cenário empresarial teremos a seguinte certeza: é impossível fugir dos avanços da inovação – o

“É inegável que, a cada minuto, alguém inventa uma coisa nova, que neste exato segundo, enquanto você lê este artigo, existe alguém aqui no Brasil, na Índia, em Tel Aviv, no Vale do Silício, ou em qualquer parte deste planeta, desenvolvendo alguma tecnologia completamente disruptiva que prometerá revolucionar a forma como vivemos e interagimos com os objetos e o mundo. Se voltarmos a atenção ao cenário empresarial teremos a seguinte certeza: é impossível fugir dos avanços da inovação. Como lidar, então, com essa *wave* de novas tecnologias, que apresentam juras de automação e facilitação do dia a dia, sem comprometer o ambiente de segurança e integridade?”

“Até bem pouco tempo atrás, no universo de *Compliance* e Controles Internos, estávamos muito habituados com a frase ‘as pessoas são o ELO frágil da corrente’, sendo, de certa maneira, o componente mais propenso a cometer erros ou a ser corrompido. Dessa forma, centralizamos nossos esforços em aculturar, educar, verificar, apurar, estabelecer medidas corretivas, auditar e, depois, pegar tudo isso e apertar ‘REPEAT’. Mas, o que fazer agora que estamos frente a um novo elo frágil não humano e desconhecido? Frente ao tecnológico, que nos garante entregar facilitação, agilidade, automação e praticidade, mas que ainda não mostrou completamente seus pontos de risco e fragilidades? Como podemos nos preparar enquanto corporações para este momento?”

que (reconheço!) seria tentador enquanto profissionais da segunda e terceira linhas de defesa. A pergunta aqui é: como lidar com essa *wave* de novas tecnologias, que apresentam juras de automação e facilitação do dia a dia, sem comprometer o ambiente de segurança e integridade?

Até bem pouco tempo atrás, no universo de *Compliance* e Controles Internos, estávamos muito habituados com a frase “as pessoas são o ELO frágil da corrente”, sendo, de certa maneira, o componente mais propenso a cometer erros ou a ser corrompido. Dessa forma, centralizamos nossos esforços em aculturar, educar, verificar, apurar, estabelecer medidas corretivas, auditar e, depois, pegar tudo isso e apertar “REPEAT”. Mas, o que fazer agora que estamos frente a um novo elo frágil não humano e desconhecido? Frente ao tecnológico, que nos garante entregar facilitação, agilidade, automação e praticidade, mas que ainda não mostrou completamente seus pontos de risco e fragilidades? Como podemos nos preparar enquanto corporações para este momento?

Acredito que a resposta seja: assim como lidamos com a vulnerabilidade que as pessoas nos apresentam, a forma de atuarmos para mitigar os riscos oferecidos pela invasão tecnológica será também por meio de processos vivos e que necessitarão de revisão e adaptações frequentes.

Começar pela estruturação de um bom fluxo de *Compliance by design* nos dá a oportunidade de sairmos à frente e mapearmos as possibilidades de riscos de conformidade, integridade, ilicitudes e vazamento de dados.

“Começar pela estruturação de um bom fluxo de *Compliance by design* nos dá a oportunidade de sairmos à frente e mapearmos as possibilidades de riscos de conformidade, integridade, ilicitudes e vazamento de dados. Tenho consciência, no entanto, de que esse assunto é polêmico, pois, no ambiente corporativo, costuma-se ter o conceito equivocado de que as áreas da segunda linha de defesa (como *Compliance*, Riscos e Controles Internos) servem para colocar empecilhos às novas ideias, tornando-nos, assim, quase que malvistas e frequentemente evitados pelos setores com focos comerciais.”

Tenho consciência, no entanto, de que esse assunto é polêmico, pois, no ambiente corporativo, costuma-se ter o conceito equivocado de que as áreas da segunda linha de defesa (como *Compliance*, Riscos e Controles Internos) servem para colocar empecilhos às novas ideias, tornando-nos, assim, quase que malvistas e frequentemente evitados pelos setores com focos comerciais.

Isso acontece porque, na maioria esmagadora dos casos, somos envolvidos apenas no final do processo de aquisição ou desenvolvimento de novos produtos ou tecnologias. Essa conduta faz com que a gestão de risco seja realizada depois de todo o processo comercial e de análise de mercado, gerando questionamentos e, provavelmente, retrabalho aos outros setores, que precisarão dar voltas e voltas para se adequarem aos requisitos apontados por nós.

A boa notícia é que esse é um problema facilmente resolvido quando se estabelece o fluxo de *Compliance by design* de forma orgânica e sadia, respeitando o ciclo de etapas de novos projetos e alocando a verificação de *Compliance* em um momento adequado do processo.

Certamente, o *timing* para o envolvimento dos times de *Compliance* e Riscos nesses fluxos é um dos principais pontos a se considerar, pois, se for prematuro, poderá gerar trabalho desnecessário ao setor, que dedicará esforços atuando em cima de um tema sobre o qual nem existe definição ou certeza de continuidade pelo *business*. Também existe a situação contrária. Se as ações forem feitas tardiamente, os riscos inerentes ao projeto, ou negócio, não serão identificados em tempo hábil para ajustes, podendo comprometer todo o trabalho.

O ideal é que a análise de *Compliance* e Riscos seja realizada no início do projeto e, certamente, antes da aquisição de uma nova tecnologia – momento em que se tem a clareza sobre qual problema aquela nova ferramenta, ou produto, solucionará e para quem. Essa conduta permitirá a visualização da real necessidade da continuação da tratativa. Em outras palavras, consentirá a observância de um panorama geral realista sobre o que será necessário para a manutenção do cenário de controle, integridade e mitigação dos riscos. Passada essa etapa, os

“A Auditoria é envolvida apenas no final do processo de aquisição ou desenvolvimento de novos produtos ou tecnologias. Essa conduta faz com que a gestão de risco seja realizada depois de todo o processo comercial e de análise de mercado, gerando questionamentos e, provavelmente, retrabalho aos outros setores, que precisarão dar voltas e voltas para se adequarem aos requisitos apontados por nós. A boa notícia é que esse é um problema facilmente resolvido quando se estabelece o fluxo de *Compliance by design* de forma orgânica e sadia, respeitando o ciclo de etapas de novos projetos e alocando a verificação de *Compliance* em um momento adequado do processo. Certamente, o *timing* para o envolvimento dos times de *Compliance* e Riscos nesses fluxos é um dos principais pontos a se considerar, pois, se for prematuro, poderá gerar trabalho desnecessário ao setor, que dedicará esforços atuando em cima de um tema sobre o qual nem existe definição ou certeza de continuidade pelo *business*.”

“O ideal é que a análise de *Compliance* e Riscos seja realizada no início do projeto e, certamente, antes da aquisição de uma nova tecnologia – momento em que se tem a clareza sobre qual problema aquela nova ferramenta, ou produto, solucionará e para quem. Essa conduta permitirá a visualização da real necessidade da continuação da tratativa. Em outras palavras, consentirá a observância de um panorama geral realista sobre o que será necessário para a manutenção do cenário de controle, integridade e mitigação dos riscos. Passada essa etapa, os times responsáveis poderão fazer as adequações e prosseguir com o negócio. O processo é similar quando falamos de *Compliance by design* em empresas focadas na criação de novas tecnologias.”

times responsáveis poderão fazer as adequações e prosseguir com o negócio.

O processo é similar quando falamos de *Compliance by design* em empresas focadas na criação de novas tecnologias. Entendo que o momento ideal para essa etapa seja logo após as fases de prototipação e análise de mercado, evitando, assim, que o time de desenvolvimento aplique esforços na criação de um produto (ou tecnologia) que ainda não foi analisado sob a perspectiva da conformidade, cenários regulatórios e riscos gerais. Dessa forma, o projeto poderá ser criado sem receios e, posteriormente, comercializado com segurança.

Já passou da hora de mudarmos o conceito de que as áreas que atuam em prevenção e mitigação de riscos são inimigas do comercial, pois, integradas no momento correto, funcionam como grandes aliadas do *business*, permitindo que se poupe tempo e esforços de todos os setores envolvidos e fazendo sempre o que é ideal e correto para a perenidade dos negócios.

E, é claro, nós, enquanto profissionais de *Compliance* e Auditoria, precisamos nos manter abertos às novas tecnologias e possibilidades de negócios. Afinal, comecei este artigo dizendo: essa invasão de novas ideias já é um fato, e não existe outra saída que não seja a coexistência de tudo. **AI**

**O IIA Brasil não se responsabiliza, nem de forma individual, nem de forma subsidiária ou solidária, pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos no texto, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) autor(es).*

“Já passou da hora de mudarmos o conceito de que as áreas que atuam em prevenção e mitigação de riscos são inimigas do comercial, pois, integradas no momento correto, funcionam como grandes aliadas do *business*, permitindo que se poupe tempo e esforços de todos os setores envolvidos e fazendo sempre o que é ideal e correto para a perenidade dos negócios.

E, é claro, nós, enquanto profissionais de *Compliance* e Auditoria, precisamos nos manter abertos às novas tecnologias e possibilidades de negócios.”




Normas Globais de Auditoria Interna

Período de comentários públicos
AGORA ABERTO



Instituto dos
Auditores Internos
do Brasil



Quais são os desafios da Auditoria diante das questões éticas, e sobre direitos de dados, que a aplicação da Inteligência Artificial nos negócios suscita?



BUSINESS INTELLIGENCE:

O ACESSO É MAIS IMPORTANTE DO QUE A POSSE

Por Dane Fernandes
Especialista em Controladoria e Finanças

Em 2015, Tom Goldwin, um dos repórteres do portal de notícias *Tech Crunch*, notou que “o Uber, a maior empresa de táxis do mundo, não tem nenhum veículo. O Facebook, a corporação de mídia mais popular, não cria conteúdo. O Alibaba, varejista mais valioso, não conta com estoque. Assim como o Airbnb, a maior rede de hospedagem do planeta, não possui nenhum imóvel”. Ou seja, ele percebeu que um fenômeno interessante está acontecendo. Essas empresas e seus respectivos serviços tornaram-se não apenas símbolos de inovação, mas também de uma nova realidade que está redefinindo o capi-

talismo e os negócios no século XXI. Elas iniciaram um período no qual o acesso é mais importante do que a posse.

Em linha com o preâmbulo apresentado, surge a figura da *Business Intelligence*, doravante denominada BI – que utiliza base de dados para tomar decisões, assim como uma pessoa. Pode-se dizer também que se trata de um serviço ou sistema que consegue realizar tarefas que, usualmente, solicitam um nível de inteligência humana (com percepção visual, reconhecimento de fala, tomada de decisões e poder de tradução).

A *Business Intelligence* está no seu PC, smartphone ou carro coletando e interpretando dados que você mesmo fornece ao fazer uma busca no Google, procurar um endereço

“A *Business Intelligence* (BI) utiliza base de dados para tomar decisões. Pode-se dizer que se trata de um serviço ou sistema que consegue realizar tarefas que, usualmente, solicitam um nível de inteligência humana. A BI está no seu PC, smartphone ou carro coletando e interpretando dados que você mesmo fornece ao fazer uma busca no Google ou procurar um endereço no GPS. Usando técnicas como o aprendizado de máquina, quanto mais você fizer pesquisas no Chrome ou navegar no Facebook, mais as empresas poderão antecipar seus desejos. Isso apresenta vantagens, desafios e a Auditoria Interna deve estar alinhada para a análise desses dados.”

“A maioria dos casos de sucesso atuais da *Business Intelligence* envolve formas de sistemas de aprendizado de máquina (ML) em aplicações com uma grande quantidade de dados disponíveis. Ao mesmo tempo em que o uso de BI pode contribuir em grande medida para estratégias que visem o desenvolvimento humano sustentável, ela também é objeto de atenção por parte de pesquisadores, gestores públicos, empresas e organizações da sociedade civil. Os efeitos potencialmente exponenciais da sua utilização têm gerado alertas e criado preocupações fundadas frente a possíveis impactos na liberdade, privacidade e proteção de dados pessoais. Ademais, a *Business Intelligence* vem sendo usada para influenciar decisões humanas, criar “bolhas” e disparar mensagens em massa realizadas por robôs. Há também o problema da acentuação da desigualdade. Quando as tecnologias não se mostram capazes de beneficiar a todos, os resultados quase sempre apontam para a concentração de renda e a fragilização dos mais necessitados.”

no GPS ou perguntar algo a Siri. Usando técnicas como o aprendizado de máquina, quanto mais você fizer pesquisas no Chrome, navegar no Facebook, traçar uma rota no Waze ou conversar com o iPhone, mais essas empresas saberão sobre você e poderão antecipar seus desejos. Isso, naturalmente, apresenta vantagens, desafios e a Auditoria Interna deve estar alinhada para a análise desses dados.

Dentre os exemplos notáveis da aplicação de BI, hoje, temos desde assistentes virtuais, mecanismos de busca e algoritmos de recomendação de conteúdos (presentes em grandes plataformas online), até ferramentas de reconhecimento facial, geolocalização e monitoramento epidemiológico.

A maioria dos casos de sucesso atuais da *Business Intelligence* envolve formas de sistemas de aprendizado de máquina (ML) em aplicações com uma grande quantidade de dados disponíveis. Essas técnicas básicas já existem há muito tempo, mas, na última década, novos hardwares, softwares e dados em grande escala tornaram o ML notavelmente mais poderoso. As suas aplicações incluem classificação de imagens, reconhecimento facial e tradução automática. Esses recursos são familiares para os consumidores de aplicativos como o da Amazon (Alexa), por exemplo. Um conjunto equivalente de aplicações encontra seu lugar nos negócios, incluindo análise de documentos, atendimento aos clientes e previsão de dados.

Ao mesmo tempo em que o uso de BI pode contribuir em grande medida para estratégias que visem o desenvolvimento humano sustentável, ela também é objeto de atenção por parte de pesquisadores, gestores públicos, empresas e organizações da sociedade civil. Os efeitos potencialmente exponenciais da sua utilização têm gerado alertas e criado preocupações fundadas frente a possíveis impactos na liberdade, privacidade e proteção de dados pessoais.

Ademais, a *Business Intelligence* vem sendo usada para influenciar decisões humanas, criar “bolhas” e disparar mensagens em massa realizadas por robôs. Há também o problema da acentuação da desigualdade. Quando as tecnologias não se mostram capazes de beneficiar a todos, os resultados quase sempre apontam para a concentração de renda e a fragilização dos mais necessitados.

O relacionamento entre trabalho e automação opera por meio de três canais distintos, mas relacionados: substituição, complementaridade e criação de novas tarefas. A substituição de trabalhadores por máquinas cria vencedores e perdedores. Os ganhos fluem para as empresas por meio de lucros maiores e aos clientes via preços mais baixos (em tese!). Os custos, no entanto, normalmente são pagos por colaboradores deslocados, suas famílias e comunidades, bem como pela população, por meio de programas de benefícios sociais dos quais os trabalhadores dependem quando perdem seus empregos.

Contudo, nem sempre a tecnologia substitui os trabalhadores. Às vezes, serve para complementar suas capacidades cognitivas e criativas, dando-lhes mais eficiência e facilitando os trabalhos. Por exemplo, os auditores internos podem realizar suas tarefas de maneira remota, pesquisando uma imensa base de dados sem a necessidade de deslocamento para visitar as filiais de uma grande empresa. Sob essa ótica, o maquinário aumenta o valor do conhecimento humano no desenvolvimento e na orientação de processos de produção complexos, assim como fornece ferramentas que permitem as pessoas a transformem suas ideias em produtos e serviços.

Uma tendência que vem se fortalecendo entre os especialistas é a de que, com o advento dessas novas tecnologias, deve haver uma polarização do emprego. Ou seja, veremos os empregos de nível intermediário reduzir, sobrando, predominantemente, os mais sofisticados e básicos. Assim, no mercado, predominariam os empregos altamente qualificados, concentrados em setores como Tecnologia da Informação (TI), Auditoria e Finanças, e os de nível muito básico, cujas habilidades permanecem amplamente fora do alcance de hardware e software atuais.

Outra aplicação potencialmente preocupante de BI é aquela capaz de reforçar preconceitos. Com efeito, observa-se que as máquinas reproduzem as concepções de quem as projetou e capturam o contexto social no qual estão inseridas. Justamente por isso, elas tendem a replicar os inúmeros preconceitos existentes na sociedade. Prova dessa afirmação foi apontada por uma pesquisa realizada pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts. Nela, verificou-se uma taxa de erro no reco-

“A substituição de trabalhadores por máquinas cria vencedores e perdedores.

Os ganhos fluem para as empresas por meio de lucros maiores e aos clientes via preços mais baixos.

Os custos, no entanto, normalmente são pagos por colaboradores deslocados, suas famílias e comunidades, bem como pela população, por meio de programas de benefícios sociais dos quais os trabalhadores dependem quando perdem seus empregos.

Contudo, nem sempre a tecnologia substitui os trabalhadores. Às vezes, serve para complementar suas capacidades cognitivas e criativas. Por exemplo, os auditores internos podem realizar suas tarefas de maneira remota, pesquisando uma imensa base de dados sem a necessidade de deslocamento para visitar as filiais de uma grande empresa. Sob essa ótica, o maquinário aumenta o valor do conhecimento humano no desenvolvimento e na orientação de processos de produção complexos, assim como fornece ferramentas que permitem as pessoas a transformem suas ideias em produtos e serviços.”

“Uma aplicação potencialmente preocupante de BI é aquela capaz de reforçar preconceitos. Com efeito, observa-se que as máquinas reproduzem as concepções de quem as projetou e capturam o contexto social no qual estão inseridas. Justamente por isso, elas tendem a replicar os inúmeros preconceitos existentes na sociedade. Prova dessa afirmação foi apontada por uma pesquisa realizada pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts. Nela, verificou-se uma taxa de erro no reconhecimento facial superior a 20% para mulheres negras. Se um sistema com essas imperfeições for usado na área da segurança pública, por exemplo, pode implicar na incriminação de inocentes, acentuando as discriminações contra grupos historicamente vulneráveis. Nesse caso, a imagem da Auditoria Interna seria comprometida por não ter realizado os testes suficientes para garantir a fidedignidade das informações disponíveis. Outro risco é a concentração, ou seja, muito poder com poucos. Estamos falando, principalmente, das *Big Techs*.”

nhhecimento facial superior a 20% para mulheres negras. Se um sistema com essas imperfeições for usado na área da segurança pública, por exemplo, pode implicar na incriminação de inocentes, acentuando as discriminações contra grupos historicamente vulneráveis. Nesse caso, a imagem da Auditoria Interna seria comprometida por não ter realizado os testes suficientes para garantir a fidedignidade das informações disponíveis.

Outro risco é a concentração, ou seja, muito poder com poucos. Estamos falando, principalmente, das *Big Techs*. Representam esse grupo as *Big Five*: Alphabet (*holding* que administra todos os serviços do Google), Microsoft, Facebook, Amazon e Apple. Juntas, elas somaram um valor maior do que o PIB de muitos países.

Dessa forma, essas grandes empresas criaram um monopólio – o que suscita uma série de polêmicas. Por exemplo: como lidar com o poder de influência delas nas decisões das pessoas? Como os dados dos clientes serão protegidos e usados? De que forma elas deverão pagar impostos? Elas devem moderar o conteúdo que seus usuários publicam? Essas indagações somente aumentam a necessidade de uma auditoria interna qualificada e independente.

O expressivo faturamento e o acesso a uma infinidade de dados permitem que esses grandes conglomerados liderem as pesquisas e a implementação de BI. Trata-se de um mercado monopolizado e com elevadas barreiras a novos entrantes – e isso representa um grande potencial para o aumento dos preços, perda da qualidade e maior dificuldade em obter uma transparência sobre o que está ocorrendo. Em outra ponta, amplia-se a possibilidade de operações fraudulentas que podem diminuir sobremaneira o valor do mercado das empresas em tela.


Assim, nota-se uma gama de questões éticas que envolvem BI. Essas preocupações têm resultado em uma série de reações por parte da sociedade, empresas e governos. Uma dessas materializou-se nos *Princípios de Asilomar*, uma lista com 23 diretrizes que os pesquisadores de Inteligência Artificial, cientistas e legisladores devem respeitar para garantir o uso seguro, ético e benéfico da *Business Intelligence*. São questões sobre ética, prevenção de estratégias de pesquisa, direitos

de dados, transparência e riscos da superinteligência artificial. Os 23 *Princípios de Asilomar* tiveram notáveis apoiadores: o físico Stephen Hawking; o CEO do SpaceX, Elon Musk; o futurista Ray Kurzweil; o cofundador do Skype, Jaan Tallinn; entre muitos outros.

Em sentido semelhante, podemos falar do documento *“Call for an AI Ethics”* (*“Apelo por uma Ética da Inteligência Artificial”*), iniciativa do Vaticano, IBM, Microsoft e FAO. No texto, defende-se a visão “algorética” nos algoritmos, cuja aplicação deve se basear em alguns princípios, tais como: transparência, inclusão, responsabilidade, imparcialidade e confiabilidade. O Vaticano, inclusive, criou um órgão interno para o estudo do uso de BI.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) também divulgou um guia sobre ética e governança na utilização da *Business Intelligence* na Saúde. Uma das grandes preocupações diz respeito à quantidade e qualidade de informações que serão gerenciadas pelos bancos de dados e se transformarão em orientações e práticas que agentes da Saúde replicarão para milhões de pessoas. Um sistema que esteja “contaminado” com preconceitos, qualquer visão parcial ou distorcida de um determinado grupo populacional, terá um enorme impacto negativo.

Adicionalmente, os auditores internos precisam realizar procedimentos nas empresas que desenvolvem essas tecnologias de modo a disseminar uma cultura da transparência. Os sistemas devem ser robustos e seguros, evitando erros e possibilitando a correção de eventuais inconsistências. E aos auditores cabe garantir a rastreabilidade e a explicabilidade dos recursos tecnológicos, para que não haja dificuldades na compreensão de sua atuação.

Diante da problemática exposta, é mister superar os desafios no âmbito laboral e utilizar a BI como ferramenta para ampliar a igualdade. Apesar dos horizontes pela sua utilização serem auspiciosos, é necessário examinar cuidadosamente as novas ferramentas antes da sua aplicação, bem como repensar as competências requeridas para formar o auditor interno do futuro. 

**O IIA Brasil não se responsabiliza, nem de forma individual, nem de forma subsidiária ou solidária, pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos no texto, por serem de inteira responsabilidade de seu(s) autor(es).*

“Nota-se uma gama de questões éticas que envolvem BI. Essas preocupações têm resultado em uma série de reações por parte da sociedade, empresas e governos. Uma dessas materializou-se nos *Princípios de Asilomar*, uma lista com 23 diretrizes que os pesquisadores de Inteligência Artificial, cientistas e legisladores devem respeitar para garantir o uso seguro, ético e benéfico da *Business Intelligence*. São questões sobre ética, prevenção de estratégias de pesquisa, direitos de dados, transparência e riscos da superinteligência artificial. Esses princípios tiveram notáveis apoiadores, como o físico Stephen Hawking e o cofundador do Skype, Jaan Tallinn. Em sentido semelhante, podemos falar do documento *“Call for an AI Ethics”* (*“Apelo por uma Ética da Inteligência Artificial”*), iniciativa do Vaticano, IBM, Microsoft e FAO. No texto, defende-se a visão “algorética” nos algoritmos, cuja aplicação deve se basear em alguns princípios, tais como: transparência, inclusão, responsabilidade, imparcialidade e confiabilidade.”

AGENDA IIA BRASIL



Curso Auditoria 4.0

02 a 04 de maio | On-line

Valor: R\$ 2.500,00

28 créditos de CPE

Curso Audi 1

02 a 04 de maio | On-line

Valor: R\$ 2.500,00

28 créditos de CPE

Curso AAC

03 e 04 de maio | On-line

Valor: R\$ 2.200,00

19 créditos de CPE

Curso Fraud Novo

08 a 10 de maio | On-line

Valor: R\$ 2.500,00

28 créditos de CPE

Curso Audi 2

10 a 12 de maio | On-line

Valor: R\$ 2.500,00

28 créditos de CPE

Curso Práticas de Compliance e Ética

15 a 17 de maio | On-line

Valor: R\$ 2.500,00

19 créditos de CPE

Curso CIA - Parte 2

15 a 18 de maio | On-line

Valor: R\$ 3.700,00

38 créditos de CPE



PADRÃO DE QUALIDADE

O Instituto dos Auditores Internos conta com uma equipe de instrutores qualificada que possui alta avaliação de desempenho. Eles passam por constantes análises dos participantes de cada evento administrado pelo IIA Brasil. Suas certificações e históricos profissionais garantem treinamentos com excelente potencial de aprendizagem e absorção do conteúdo ministrado. Saiba mais no [link iabrasil.org.br/cursos/instrutores](http://link.iabrasil.org.br/cursos/instrutores).

Os treinamentos do IIA Brasil são exclusivos para associados. Para detalhes consulte iabrasil.org.br.

As datas poderão sofrer alterações e as turmas cancelamentos por falta de quórum.

Condições diferenciadas para grupos empresariais.

As informações exibidas aqui também podem conter modificações após a publicação da revista.



 **CIA**[®] Certified
Internal Auditor

CIA - PARTE 3

Conhecimento de Negócios para a Auditoria Interna

INÍCIO DA TURMA EM 10/04



Instituto dos
Audidores Internos
do Brasil

agenda



*anota em
sua agenda
e inscreva-se!*

Os treinamentos do IIA Brasil sempre foram referência de qualidade e credibilidade em Auditoria Interna.

Com a impossibilidade de oferecer os cursos de forma presencial, devido ao cenário pandêmico, a solução encontrada foi disponibilizar as aulas virtualmente. A escolha de uma boa ferramenta de transmissão e a adaptação dos instrutores foram fundamentais para o sucesso da nova modalidade.

Diante disso, o IIA Brasil venceu a barreira da desconfiança e provou que, tanto presencial como on-line, os serviços oferecidos sempre mantêm a excelência.

Inscrições abertas



ESCANEE O QR CODE
E SAIBA MAIS



Instituto dos
Auditores Internos
do Brasil