



Automação inteligente e auditoria interna

**Considerações para a avaliação e
a implementação da automação inteligente**





Conteúdo

| | |
|--|-----------|
| A oportunidade da auditoria interna com a ascensão da automação inteligente | 02 |
| Entendimento da automação inteligente | 04 |
| A função da auditoria interna na automação inteligente | 06 |
| Considerações para a auditoria interna em relação à automação inteligente nas três linhas de defesa | 08 |
| Principais lições | 12 |

A oportunidade da auditoria interna com a ascensão da automação inteligente

A automação inteligente, conhecida também como “força de trabalho digital”, foi, um dia, apenas uma ideia intrigante. Contudo, hoje, ela é quase uma realidade em muitas organizações.

Hoje, basicamente todos os setores de negócios estão investindo em tecnologias avançadas, como Big Data, análise preditiva, automação robótica de processo, sistemas cognitivos, processamento em linguagem natural, aprendizado de máquina e inteligência artificial para automatizar o trabalho do conhecimento.

A automação não é novidade, mas vários fatores estão convergindo para estimular uma rápida adoção da automação inteligente. Em primeiro lugar, o custo da tecnologia, mesmo à medida que ela se torna mais potente e avançada, está mais acessível. Em segundo lugar, as organizações, atualmente, são capazes de integrar as aplicações de automação inteligente de forma mais eficiente dentro das infraestruturas de processos e tecnologias existentes, aumentando a velocidade da implementação desses tipos de soluções.

As novas formas de tecnologias disruptivas que compõem a automação inteligente são de muitos tipos diferentes, mas, juntas, elas oferecem uma plataforma surpreendentemente eficiente, por meio da qual é possível automatizar tarefas e expandir o conhecimento — e que é, em grande parte, independente do crescimento da força de trabalho. A automação inteligente está começando a causar um efeito definido nos processos de *front*, *middle* e *back office* em uma ampla gama de unidades de negócios, com a maioria das organizações nas etapas de exploração e piloto e as organizações líderes passando para a etapa de implementação em escala.

As inovações da automação inteligente de hoje possuem potencial de transformação para aumentar a velocidade, a eficiência operacional, a relação custo-benefício, o controle e a precisão das atividades empresariais diárias, bem como para delegar poder de decisão e autonomia a profissionais humanos qualificados para que estes gerem *insights* mais impactantes, permitindo, assim, que decisões mais inteligentes sejam tomadas com maior rapidez.



O mercado de automação inteligente está amadurecendo rapidamente.

A tecnologia — desde a automação robótica do processo até a automação cognitiva — está avançando em um ritmo impressionante e está causando rupturas em quase todos os negócios e setores.



Tecnologias cognitivas

60%

O investimento em tecnologias cognitivas será uma área de foco para **quase 60% dos CEOs até 2020**.



81%

dos CEOs estão enfatizando **confiança, valores e cultura** para garantir o futuro da organização.

Conectando-se com os clientes



45% dos CEOs dizem que não estão maximizando as tecnologias digitais de forma eficaz para conectar-se com seus clientes.

A preocupação em relação à integração

61% dos CEOs preocupam-se com a integração dos processos cognitivos e da inteligência artificial no ambiente de trabalho.

Disrupção ativa para obtenção de *insights*

72%

dos CEOs dizem que suas organizações estão causando rupturas de forma ativa em seus próprios setores de atuação.

Fonte: 2017 CEO Outlook Survey, KPMG LLP (Junho de 2017)

Manter-se competitiva significa incorporar tecnologias digitais

60% dos CEOs preocupam-se com a capacidade de captação das mudanças no contexto dos negócios e dos processos de inovação e o risco de ela não estar à altura do desafio da disrupção acelerada.



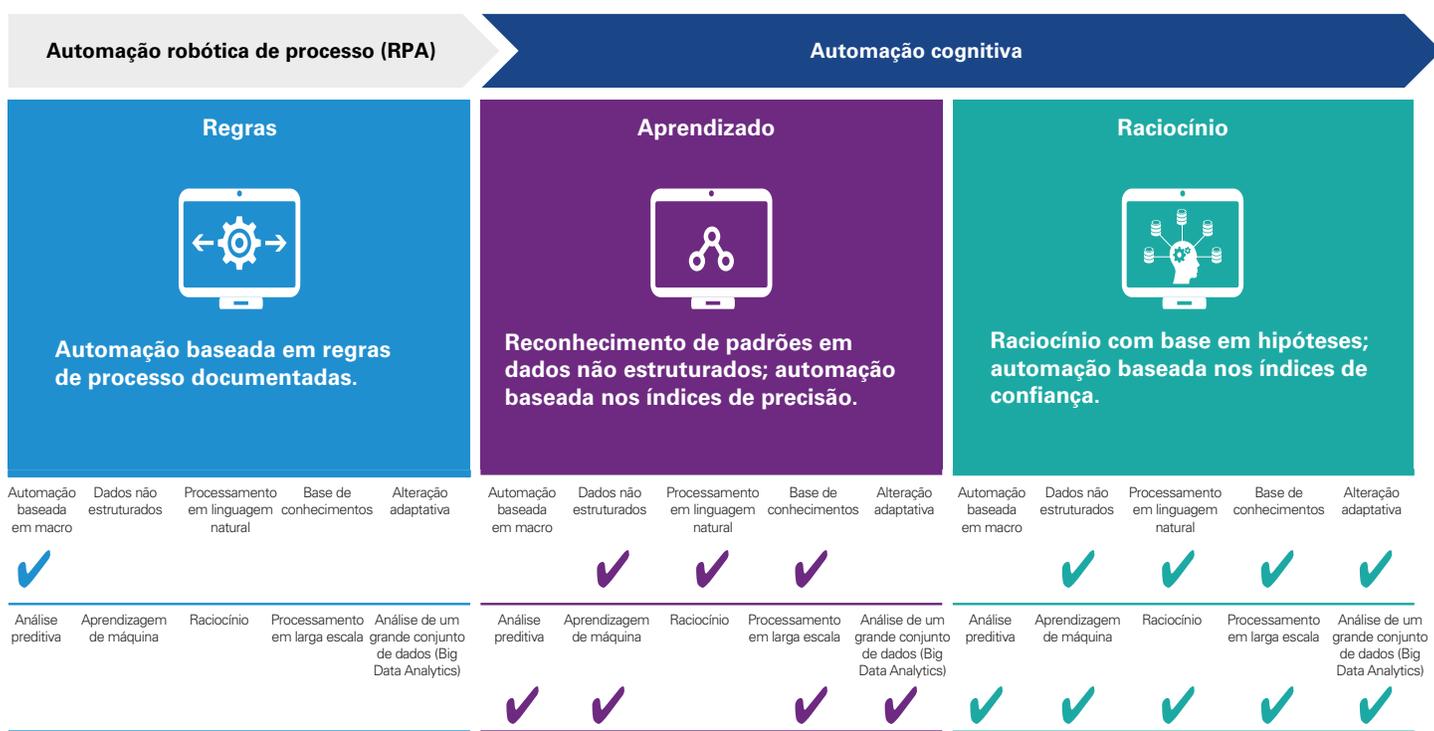
Entendimento da automação inteligente

Para que os líderes de auditoria interna sejam capazes de ajudar suas organizações por meio das considerações de risco associadas à automação inteligente, eles precisam, primeiramente, ter domínio sobre o significado exato da automação inteligente e sobre o modo como ela está sendo utilizada para aprimorar os processos de negócios das organizações.

A automação inteligente faz uso de Data & Analytics,

automação robótica, automação cognitiva e inteligência artificial para automatizar tanto as atividades de processos de negócios rotineiras quanto o trabalho complexo do conhecimento.

A automação inteligente tem o poder de intensificar as capacidades humanas em um nível incalculável, permitindo que tanto as empresas como um todo quanto as áreas individuais transformem o modo como os negócios são feitos.



O expansivo cenário de tecnologias de automação inteligente é grande e multifacetado, mas pode ser dividido em três categorias principais que compõem uma escala que inclui desde a tecnologia mais simples até a tecnologia mais complexa.

A automação robótica de processos (RPA – Robotic Process Automation) básica está localizada em um dos extremos da escala. As ferramentas de RPA, que consistem em ferramentas baseadas em *software* e aplicativo, como mecanismos de regras, fluxo de trabalho e captura de tela, automatizam atividades manuais e rotineiras que seguem regras definidas, tais como comparação de registros e processamento de transações.

A automação de processo aprimorada está localizada na parte intermediária da escala. Essa tecnologia é capaz de processar dados não estruturados, criar e utilizar repositórios de conhecimento e aprender com cada trabalho realizado. Essas capacidades permitem que ela automatize processos mais complexos, menos estruturados, mais específicos e que requerem algum julgamento humano, tais como o preenchimento de ordens de compra e a integração de novos funcionários.

A Automação Cognitiva (CA – Cognitive Automation) está localizada no extremo mais distante da escala e está direcionada a atividades que requerem um nível mais alto de habilidades, julgamento e raciocínio crítico. Os sistemas de CA combinam tecnologias avançadas, tais como processamento em linguagem natural, inteligência artificial, aprendizagem de máquina e Data & Analytics, para simular atividades humanas; por exemplo, inferir, entender sinais emocionais, raciocinar, levantar hipóteses e comunicar-se com humanos. O valor vai além da capacidade de automatizar processos — A CA pode também intensificar o que os funcionários humanos fazem, transformando-os em funcionários mais informados e mais produtivos. Um “consultor-robô” que fornece orientações relacionadas a investimentos financeiros e um “assistente virtual” em um *call center* que responde às dúvidas do consumidor são exemplos reais e atuais de CA.



A função da auditoria interna na automação inteligente

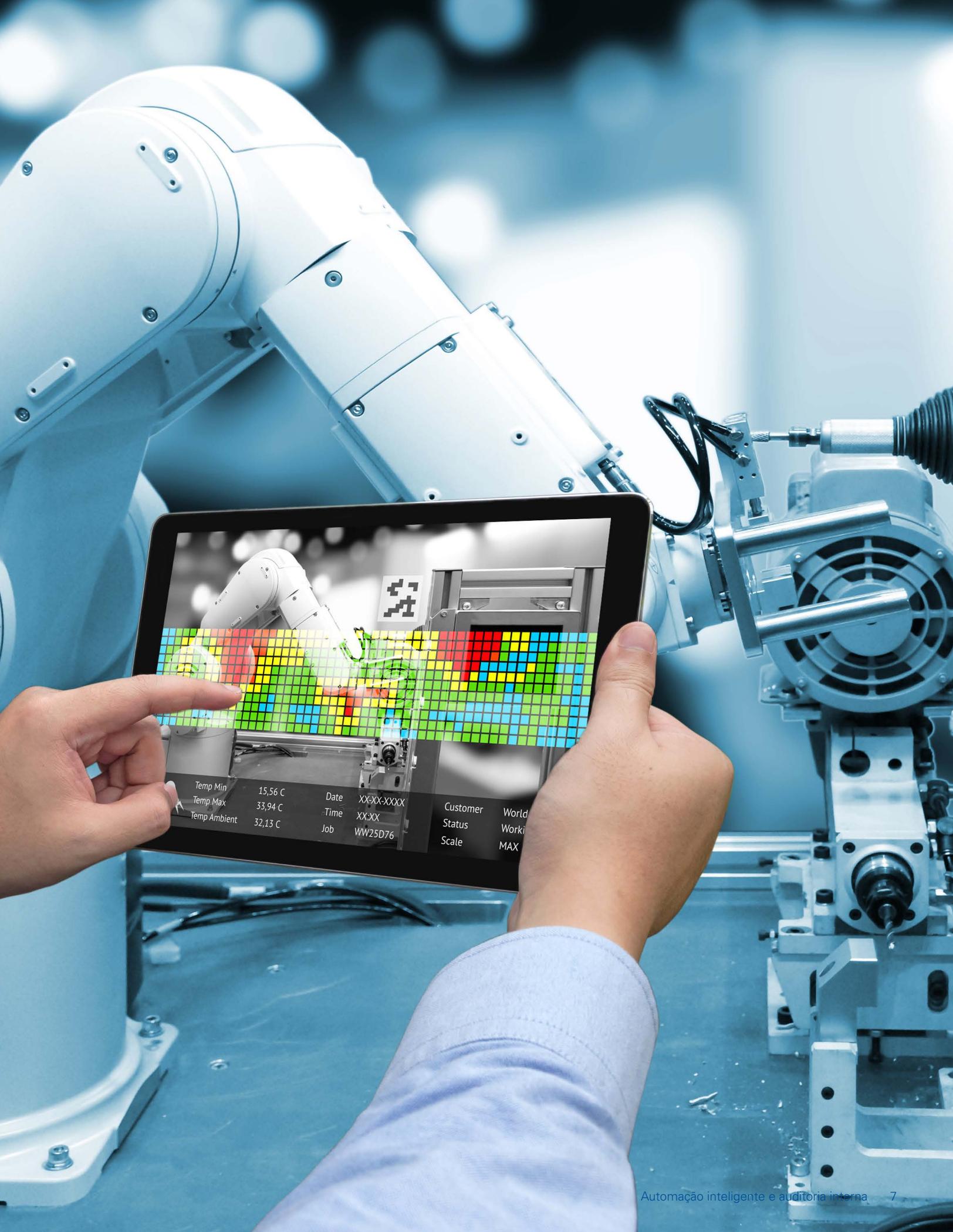
Em um ambiente de negócios que se transforma em um ritmo mais acelerado do que nunca, os auditores internos desempenham uma função cada vez mais importante. Com grandes incertezas decorrentes de um ataque de forças disruptivas, a área de auditoria interna precisa acompanhar o ritmo das mudanças para ajudar a organização a entender e gerenciar os riscos associados, alcançar os resultados esperados da automação e continuar a inovar para agregar valor.

As principais oportunidades para a auditoria interna no âmbito das iniciativas de automação inteligente incluem:

- A auditoria interna pode ajudar a integrar as considerações de **governança, riscos e controles** durante todo o ciclo de vida do programa de automação enquanto a organização estabelece e implementa seu programa.
- A auditoria interna pode auxiliar a organização a identificar oportunidades de **incorporar atividades de controle viabilizadas por automação dentro dos processos e das áreas de negócios impactados**.
- Por fim, a organização de auditoria interna pode capitalizar inovações de automação inteligente para **aumentar a eficiência e a eficácia de suas próprias atividades**.

Este artigo é o **primeiro de uma série de quatro partes sobre automação inteligente e auditoria interna** elaborada para executivos, membros do conselho de administração e líderes da área de auditoria interna encarregados de supervisionar e reforçar a postura de risco geral de uma organização. Ele destaca as oportunidades da auditoria interna de auxiliar em iniciativas de automação inteligente, trazendo benefícios a todas as três linhas de defesa. Os próximos artigos da série apresentarão as oportunidades de forma mais detalhada.

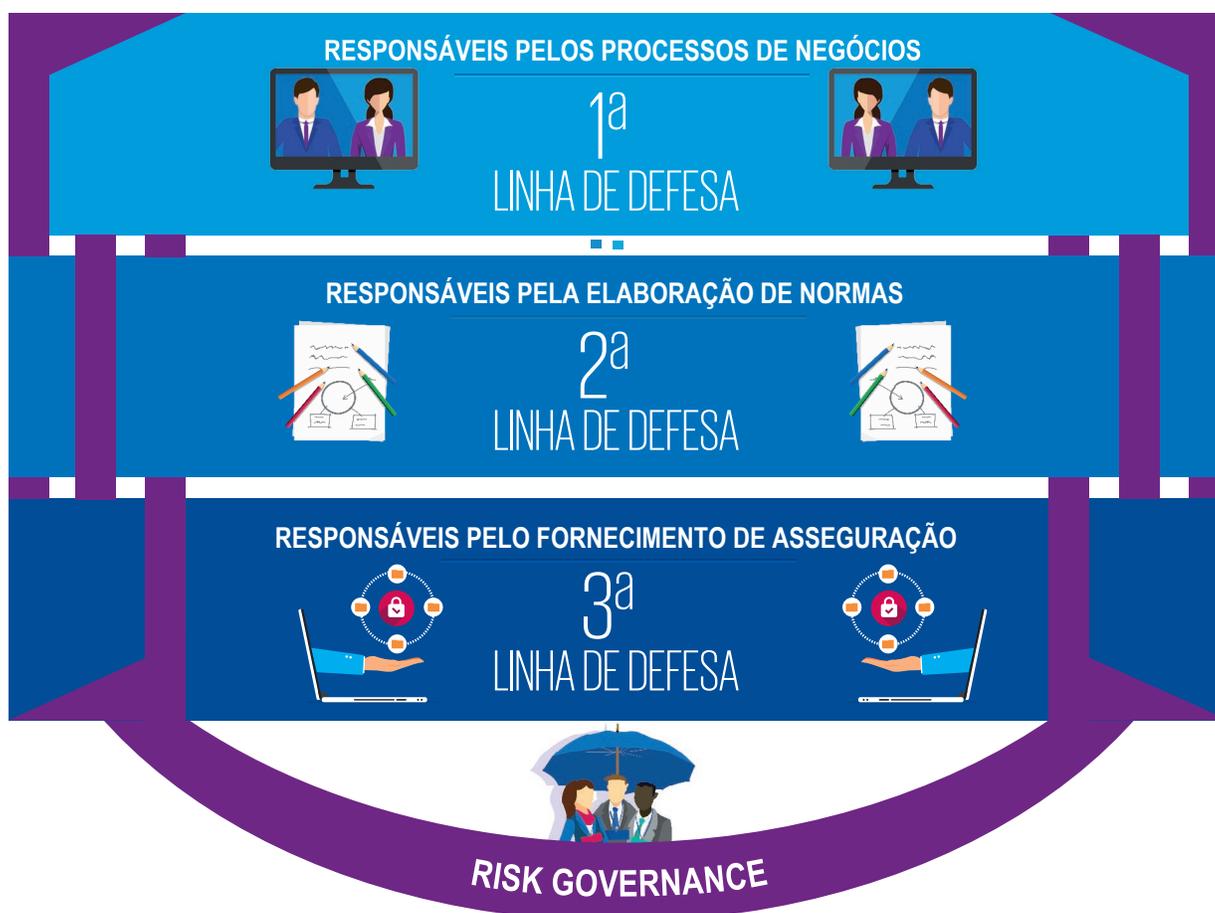




| | | | | | |
|--------------|---------|------|------------|----------|-------|
| Temp Min | 15,56 C | Date | XX-XX-XXXX | Customer | World |
| Temp Max | 33,94 C | Time | XX:XX | Status | Worki |
| Temp Ambient | 32,13 C | Job | WW25D76 | Scale | MAX |

Considerações para a auditoria interna em relação à automação inteligente nas três linhas de defesa

Agora, vamos explorar as oportunidades específicas para a auditoria interna auxiliar a organização nas iniciativas de automação inteligente analisando as considerações para cada linha de defesa.





Primeira linha de defesa – Responsáveis pelos processos de negócios

À medida que a organização embarca em iniciativas de automação inteligente dentro de seus processos e suas áreas de negócios, a auditoria interna deve atuar como uma “consultora de automação,” cujo foco principal é avaliar o impacto das iniciativas de automação sobre os sistemas e os controles para endereçar o perfil de risco em constante transformação da organização.

Adicionalmente, a auditoria interna deve ajudar a identificar oportunidades de incorporar atividades de controle viabilizadas por automação às iniciativas de automação inteligente. Considere, por exemplo, como a auditoria interna pode auxiliar as áreas financeira e contábil na utilização da automação inteligente para que elas cumpram as normas de preparação e divulgação de informações financeiras (por exemplo, SOX, SOC 1, SOC 2, ISO, HIPAA etc.) de forma mais eficaz enquanto ainda atendem aos requisitos de risco e controle.

Quando essas tarefas deixarem de ser manuais e passarem a ser automatizadas, a organização poderá:

- Aumentar a consistência e a qualidade quando da aplicação de políticas, procedimentos e controles.
- Aumentar a eficiência das atividades manuais, resultando em reduções de custo em decorrência de um número de erros e uma duração de ciclo reduzidos.
- Aumentar a motivação e reduzir os custos gerenciando as limitações de capacidade da força de trabalho.
- Reduzir o custo total do *compliance*.
- Tornar possível que decisões sejam tomadas de forma mais rápida.



Segunda linha de defesa – Responsáveis pela elaboração de normas

Para a segunda linha de defesa, a auditoria interna deve auxiliar a identificar oportunidades de maximizar a automação inteligente no âmbito dos controles de monitoramento, do *compliance* regulatório, das políticas regulatórias e das atividades de preparação e divulgação de informações.

A auditoria interna deve também ajudar a segunda linha de defesa a estabelecer procedimentos e normas apropriados para abordar as considerações de governança, risco e controle associadas a um programa de automação inteligente.

Embora maximizar a atual governança de implementação de sistemas consista em uma base sólida, as oportunidades e os riscos únicos relacionados à automação inteligente influenciarão a evolução no âmbito da governança.

Por fim, a auditoria interna deve ajudar a identificar os riscos associados às iniciativas de automação inteligente para auxiliar a organização a implementar as normas apropriadas para a mitigação dos riscos. As principais áreas que devem ser consideradas incluem:

- Autenticação de *bots*
- Gestão de mudanças
- Monitoramento de programa e *bot*
- Risco e governança em geral

Estímulo a reduções de custo com a automação inteligente

As empresas que implementam a automação inteligente geralmente registram uma otimização de custos de 40% a 75%, com períodos de retorno do investimento de vários meses a vários anos. O valor e o tempo exatos desse retorno dependerão de quão bem os líderes entendem e capitalizam os fatores comuns que influenciam as reduções de custo para projetos de automação inteligente, incluindo suporte executivo, planejamento e estratégia, governança de automação, restrições de risco e segurança, integração da automação e uma abordagem que contemple toda a empresa.

Leia o white paper da KPMG intitulado “Capitalizing on robotics” para obter mais informações.



Terceira linha de defesa – Responsáveis pelo fornecimento de asseguuração

Aproveitar as oportunidades de automação pode também ajudar a auditoria interna a reduzir custos, aumentar a qualidade dos resultados e impulsionar valor adicional dentro da estrutura de auditoria interna.

Embora as oportunidades de automação inteligente dentro das atividades de auditoria interna possam ser limitadas pela maturidade dos processos, dos sistemas e dos controles da organização ou pela qualidade e pela disponibilidade dos dados, existem vários potenciais casos de uso. A auditoria interna, ao avaliar em quais pontos poderá obter os benefícios de sua transição para um modelo de automação inteligente, deverá considerar todas as etapas do processo de auditoria interna: avaliação de riscos, planejamento, definição de escopo, realização de testes, preparação e divulgação de informações, avaliação e monitoramento das medidas corretivas e gestão e administração da auditoria.

Ao utilizar a automação inteligente, a equipe de auditoria interna é capaz de “fazer mais com os mesmos recursos”, incluindo:

- Aumentar a qualidade e a consistência dos processos de auditoria interna.
- Aumentar a eficiência das atividades de planejamento, testes e preparação e divulgação de informações, reservando um tempo maior para atividades que requerem um raciocínio crítico.
- Aumentar a abrangência e a frequência dos testes no âmbito da auditoria.
- Expandir o escopo da auditoria para auditorias individuais.
- Deixar de realizar testes de amostra limitada e passar a realizar testes de população total.
- Gerenciar a capacidade da força de trabalho e os limites de geolocalização.

Auditoria acionada por tecnologia cognitiva da KPMG

A KPMG está superando as expectativas em termos de qualidade e experiência de auditoria por meio de investimento em profissionais, ferramentas patenteadas e tecnologias inovadoras. Nossa abordagem consiste em realizar uma auditoria de qualidade baseada em riscos, direcionada a um setor específico e adaptada à estrutura operacional e ao tamanho específicos de cada organização. A prática de Audit da KPMG tem um contrato exclusivo com a IBM Watson para aplicar a tecnologia de computação cognitiva ao desenvolvimento e ao teste de processos de auditoria, o que aumentará a qualidade da auditoria. Para obter mais informações sobre como a KPMG aplica a CA à auditoria, leia o white paper da KPMG intitulado “*Harnessing the power of cognitive technology to transform the audit*”. Esses mesmos conceitos estão sendo aplicados dentro da rede de serviços Internal Audit and Sarbanes-Oxley Advisory Services (IASOAS) da KPMG, bem como às áreas de auditoria interna.

Fonte: “*Harnessing the power of cognitive technology to transform the audit*” (KPMG, 2017)



Principais lições

Com a capacidade de intensificar significativamente as capacidades humanas, a automação inteligente permite que as empresas impulsionem um valor maior e transformem o modo como elas fazem negócios em todas as três linhas de defesa. Contudo, isso também deve ser considerado uma área de risco emergente.

Dessa forma, a auditoria interna tem uma função essencial a desempenhar nos programas de automação inteligente da empresa como um todo. Ela pode — e deve — participar de forma ativa do desenvolvimento da estratégia e do plano de implementação de automação inteligente da organização em todas as três linhas de defesa.

Fique atento aos próximos artigos desta série de quatro partes sobre automação inteligente e auditoria interna.

- **Parte dois:** Descubra as considerações de governança, gerenciamento de riscos e controles que a auditoria interna e a organização devem abordar em relação à adoção da automação inteligente.
- **Parte três:** Saiba como a auditoria interna pode ajudar a identificar oportunidades de incorporar atividades de controle viabilizadas por automação aos processos e às áreas de negócios durante a jornada rumo à automação inteligente.
- **Parte quatro:** Explore como a auditoria interna pode aumentar seu próprio valor capitalizando a automação inteligente dentro do escopo das atividades de auditoria interna diárias.





Fale com o nosso time

Diogo Dias

Sócio-Líder de Strategic & Compliance Risk

Tel: (11) 3940-3177

dsdias@kpmg.com.br

Ricardo Santana

Sócio-Líder de Data & Analytics

Tel: (11) 3940-3816

santana@kpmg.com.br

Sandro Silva

Sócio de Risk Consulting

Tel: (11) 3940-3220

sfrodrigues@kpmg.com.br

www.kpmg.com.br

[!\[\]\(bcd86b3e3f0edc430a942a7aafcccb17_img.jpg\) \[in\]\(#\) \[!\\[\\]\\(f8f88d5a42e1ae60e23c7d92e642475b_img.jpg\\)\]\(#\) \[!\\[\\]\\(261376eb3afcbc02c1f9b153e77c10d9_img.jpg\\)\]\(#\) /kpmgbrasil](#)

© 2018 KPMG Assessores Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada, e firma-membro da rede KPMG de firmas-membro independentes e afiliadas à KPMGInternational Cooperative ("KPMG International"), uma entidade suíça. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil.

O nome KPMG e o logotipo são marcas registradas ou comerciais da KPMG International.

Determinados aspectos de alguns dos serviços descritos neste material não são autorizados para clientes de auditoria da KPMG ou suas coligadas.

Todas as informações apresentadas neste documento são de natureza genérica e não têm por finalidade abordar as circunstâncias de uma pessoa ou entidade específica. Embora tenhamos nos empenhado em prestar informações precisas e atualizadas, não há garantia de sua exatidão na data em que forem recebidas nem de que tal exatidão permanecerá no futuro. Essas informações não devem servir de base para se empreenderem ações sem orientação profissional qualificada, precedida de um exame minucioso da situação em pauta. Conteúdo traduzido para a língua portuguesa da publicação em inglês "Intelligent Automation and Internal Audit. KPMG LLP, 2017.