



Solucionando o enigma:

Aplicando a IA Generativa em Atividades de Auditoria Interna

Sumário Executivo

Organizações do mundo todo estão se esforçando para resolver o enigma da inteligência artificial (IA). A introdução de modelos de IA generativa (GenAI) fáceis de usar, como ChatGPT, DALL-E e Microsoft Copilot, criou um nível de adoção rápida sem precedentes. A atratividade da promessa de eficiência, produtividade e competitividade aprimoradas por essas ferramentas é tentadora demais para ser ignorada. O objetivo é a integração eficaz da IA às operações e estratégias. Se bem feita, ela pode gerar resultados transformadores para qualquer organização.

Os benefícios da aplicação eficaz da GenAI em todas as operações são inconfundíveis, pois as organizações alavancam a capacidade da poderosa ferramenta para analisar rapidamente os dados, revolucionar o engajamento do cliente e automatizar processos repetitivos. Enquanto isso, suas desvantagens e limitações estão se tornando claras.

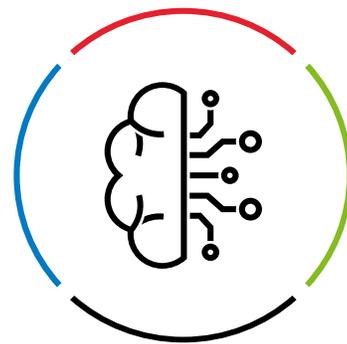
Para os auditores internos, o desafio da IA é duplo, pois eles devem não apenas entender e ajudar a orientar o uso da IA em suas organizações, mas também alavancar a tecnologia para beneficiar e aprimorar o trabalho que fazem. Como em qualquer enigma, o segredo para sua solução envolve a aplicação de engenhosidade, curiosidade e desenvoltura.

“Não é que estejamos vendo a IA como uma substituta dos humanos”, disse Jim Pelletier, gerente sênior de produtos da Wolters Kluwer TeamMate. “Mas sim como um complemento para ajudar os humanos a serem melhores, mais eficientes, mais produtivos e melhores nas coisas que fazemos no dia a dia. A colaboração ou interação entre a inteligência humana e a IA leva aos melhores resultados.”

A Internal Audit Foundation (Foundation) e a Wolters Kluwer TeamMate (TeamMate) colaboraram em um projeto de pesquisa que explora o uso da GenAI na auditoria interna. Este relatório apresenta as descobertas dessa pesquisa, detalhando como a GenAI é utilizada nos níveis individual, organizacional e da função de auditoria interna. Além disso, fornece informações sobre as aplicações da GenAI em diversas atividades de auditoria interna e em sua governança.

Metodologia de Pesquisa

A Foundation e a TeamMate conduziram uma pesquisa com o objetivo de fornecer um panorama atualizado do uso da GenAI nas organizações e nas funções de auditoria interna. A pesquisa teve como alvo líderes de auditoria interna do mundo todo e suas descobertas fornecem insights valiosos sobre como a auditoria interna está atualmente alavancando essa tecnologia revolucionária conforme sua influência sobre as estratégias de negócios modernas cresce. A pesquisa, realizada em maio de 2024, recebeu um total de 924 respostas.



Conteúdos

Sumário Executivo	2
Parte I: Como a GenAI está transformando os negócios	4
Entendendo os pontos fortes e fracos da GenAI	5
Recursos de IA	5
Parte II: Atualizando o Cenário da GenAI	6
Como a GenAI está sendo usada	7
• Conhecimento individual e uso da GenAI	7
A GenAI e a Auditoria Interna são parceiros inevitáveis	8
• Onde a Auditoria Interna se encaixa hoje	8
• Uso da IA pela Auditoria Interna	8
A falta de governança para a GenAI	9
Melhores práticas de escrita de prompts	10
Parte III: Casos de Uso	11
Matrizes de casos de uso	12
• Fase de planejamento	12
• Fase de trabalho de campo	13
• Fase de reporte	14
• Fase de acompanhamento	15
Parte IV: Próximos Passos	16
O cuidado não é desculpa para a inação	16
Limitações e armadilhas da GenAI	17
Conclusão	18
Anexo: Dados demográficos da pesquisa	19
Sobre o The Institute of Internal Auditors e a Internal Audit Foundation	20
Sobre a Wolters Kluwer TeamMate	21



Parte I:

Como a GenAI está transformando os negócios

O lançamento do ChatGPT da OpenAI, um transformador generativo pré-treinado disponível publicamente e intuitivo para o usuário, no fim de 2022, marcou um evento importante na atual revolução digital. Sua base de usuários recorde foi amplamente noticiada. Hoje, mais da metade (55%) das organizações já relatam uma adoção limitada ou agressiva da IA nas operações de negócios, de acordo com um relatório do setor.¹ Além disso, prevê-se que o valor de mercado da IA mais que dobre, passando de US\$ 184 bilhões em 2024 para US\$ 415 bilhões em 2027.²

As formas como a GenAI pode beneficiar as operações são limitadas apenas pela imaginação dos executivos focados em eficiência e produtividade. No entanto, três áreas surgiram como as mais propensas a serem aprimoradas pela GenAI:

• Visualização e monitoramento

O desenvolvimento e a mensuração dos principais indicadores de desempenho (KPIs) são essenciais para os negócios modernos. Na maioria das vezes, a interpretação do que os KPIs estão nos dizendo é deixada para os seres humanos. No entanto, os benefícios dos KPIs vêm do acesso aos dados certos e perguntas certas. A GenAI pode melhorar o processo, transformando enormes conjuntos de dados em visualizações facilmente interpretadas e compreendidas. Uma vez implementada, outra tecnologia avançada, como a automação robótica de processos (RPA), pode ser usada para monitorar

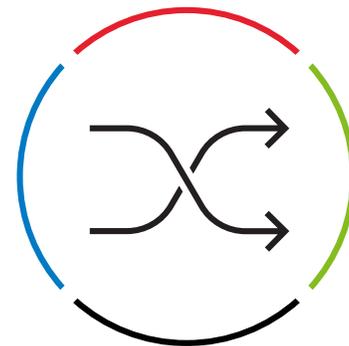
as principais métricas e alertar a gestão quando algo der errado.

• Insights sobre o comportamento do consumidor

A captura de dados sobre o comportamento e as preferências dos clientes é fundamental para as plataformas atuais de e-commerce. Saber o que faz com que os consumidores on-line tenham maior probabilidade de encher seus carrinhos de compras virtuais é ouro para o varejo. Assim como acontece com os KPIs, alavancar os dados dos clientes para aumentar as vendas depende da interpretação humana e da geração de leads. Erros podem facilmente levar ao esgotamento e à rotatividade dos clientes. Com a IA analisando os dados de forma mais eficiente e eficaz do que os humanos, o contato com o cliente pode ser feito nos momentos certos, reduzindo a rotatividade.

• O fator Humano

Em termos simples, a IA pode ter um desempenho melhor do que os humanos em determinadas áreas, seja analisando terabytes de dados ou executando tarefas repetitivas e entorpecentes sem se cansar ou cometer erros. Embora haja preocupações legítimas sobre como isso poderia afetar alguns empregos, a troca entre manter os empregos focados em minúcias ou permitir que eles se concentrem em tarefas de nível superior é uma decisão fácil.³



1 Fonte: Relatório [CompTIA IT Industry Outlook de 2024](#).
2 Fonte: [Artificial Intelligence – Worldwide](#), Statista.com, acessado em junho de 2024.
3 [“How Artificial Intelligence Impacts Business,”](#) Online Business Blog, Raymond A. Mason School of Business, William & Mary, abril de 2024.



Entendendo os pontos fortes e fracos da GenAI

Antes de adotar cegamente a GenAI como a solução para todos os problemas, as organizações devem ter uma visão clara do que ela pode realizar com eficácia e onde ela pode falhar. Um *working paper* publicado recentemente pela Harvard School of Business abordou a questão de como a GenAI afeta a produtividade dos funcionários e chegou a uma conclusão mista. Os autores de *Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality* testaram a premissa de que três fatores — as surpreendentes habilidades dos Modelos de Linguagem Ampla (LLMs), sua capacidade de realizar trabalhos reais praticamente sem a necessidade de habilidades técnicas e sua opacidade e pontos de falha pouco claros — criam uma fronteira irregular, “onde tarefas que parecem ser de dificuldade semelhante podem ser realizadas melhor ou pior por humanos usando IA.”⁴

“Algumas tarefas inesperadas (como geração de ideias) são fáceis para IAs, enquanto outras tarefas que parecem ser fáceis para as máquinas (como matemática básica)

são desafios para alguns LLMs. Isso cria uma ‘fronteira irregular’. Devido à natureza ‘irregular’ da fronteira, o mesmo fluxo de trabalho de conhecimento de tarefas pode ter tarefas em ambos os lados da fronteira. O futuro da compreensão de como a IA afeta o trabalho envolve entender como a interação humana com a IA muda dependendo de onde as tarefas são colocadas nessa fronteira e como a fronteira mudará com o tempo.”⁵

Uma análise do uso da IA nos negócios feita pela publicação on-line de finanças e investimentos Investopedia identifica a integração e a compatibilidade do uso da IA como fatores fundamentais para o sucesso.

“As empresas que implementaram com sucesso soluções de IA consideraram a IA como parte de uma estratégia digital mais ampla, entendendo onde e como ela pode ser instrumentalizada com grandes vantagens. Para isso, é necessário considerar como ela se integrará ao software atual e aos processos existentes, especialmente como os dados são capturados, processados, analisados e armazenados. Outro fator importante é

a estrutura de stack tecnológico de uma empresa — a IA deve ser capaz de se integrar de forma flexível aos sistemas atuais e futuros, para extrair e alimentar dados em diferentes áreas do negócio.”⁶

A análise conclui que a IA pode apoiar os negócios em três categorias: automação de processos, análise de dados para obter insights, e engajamento de clientes e funcionários. “As empresas que aplicam a IA estrategicamente dessas formas têm muito a ganhar em termos de produtividade, eficiência e potencial de economia de custos e crescimento.”⁷

O *working paper* de Harvard e a análise da Investopedia fornecem insights valiosos sobre o que pode ser chamado de linha IA/IH, em que a IA interage com a inteligência humana (IH). Até o momento, o principal diferencial é a capacidade da IH de gerar ideias novas e criativas e fornecer contexto, enquanto a IA se limita aos dados com os quais foi treinada. Esse fator deveria ser mantido em mente conforme as organizações e suas funções de auditoria interna consideram como integrar a GenAI em seus processos.

Recursos de IA

A seguir, há uma lista de recursos relacionados à IA a serem explorados. Esses materiais oferecem insights e informações valiosos sobre os últimos avanços no uso, regulamentação e ética da inteligência artificial.

Recursos do IIA

IIA (Institute of Internal Auditors):

- [Artificial Intelligence Knowledge Center](#). Esse recurso on-line oferece uma grande quantidade de artigos, podcasts, documentos, guias, webinários, eventos e ferramentas para entender melhor a IA. (Por favor, observe que alguns itens são exclusivos para membros do IIA).

- [Artificial Intelligence Auditing Framework](#) (exclusivo para membros do IIA). Apoia a compreensão dos auditores internos sobre os riscos e identifica as melhores práticas e controles internos para IA.

Recursos do Governo dos EUA

NIST (*National Institute of Standards and Technology*, Departamento de Comércio dos EUA):

- [Artificial Intelligence Risk Management Framework](#) (AI RMF 1.0).
- [Artificial Intelligence Risk Management Framework Playbook](#).
- Artificial Intelligence Risk Management Framework: [Generative Artificial Intelligence Profile](#).

Recursos da União Europeia

- [AI Innovation Package](#) – Esta série de documentos fornece medidas para apoiar startups e PMEs europeias no desenvolvimento de IAs confiáveis que respeitem os valores e as regras da UE.
- [Artificial Intelligence – Questions and Answers](#) – Fornece informações abrangentes sobre a Lei de IA da UE, a quem se aplica e seu objetivo de abordar os riscos relacionados à IA para a saúde, segurança e direitos fundamentais.

Outros Recursos

UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*): [Ethics of Artificial Intelligence](#).

⁴ “[Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality](#),” Fabrizio Dell’Acqua, et al, Working Paper 24-013, Harvard Business School, Boston, MA, 2024.

⁵ Ibid.

⁶ “[How AI Is Used in Business](#),” Elysse Bell, et al, Investopedia, 2024.

⁷ Ibid.





Parte II:

Atualizando o Cenário da GenAI

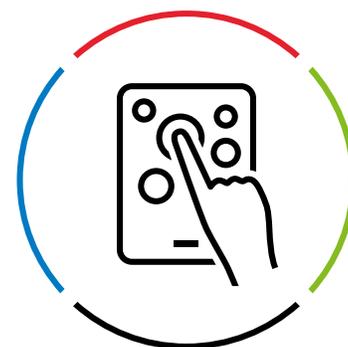
O estado atual do GenAI é semelhante aos capítulos iniciais de um mistério, em que os personagens são identificados e o enredo é definido. Entretanto, não se sabe como a história se desenrolará. Diversas pistas valiosas são fornecidas pela pesquisa global da TeamMate e da Foundation com auditores internos sobre o uso da GenAI. As respostas de mais de 900 auditores internos sobre o uso da GenAI em suas organizações e em suas funções de auditoria oferecem notícias encorajadoras para os profissionais que ainda não adotaram a GenAI: **vocês não estão sozinhos.**

Pelletier, que passou mais de 20 anos na auditoria interna, incluindo 10 anos como líder de pensamento e orientação no The Institute of Internal Auditors, tem uma mensagem simples, mas poderosa, para os profissionais.

“É hora de se mexer”, disse ele. “Aprenda a respeito. Faça alguns cursos on-line. Comece a usá-la. Se você ainda não pode usá-la no trabalho, comece a usá-la em casa para aprender o que essas ferramentas podem e não podem fazer.”

O The IIA aborda a IA examinando-a por meio de diversos domínios que ajudam a agrupar aspectos relacionados ao uso da IA dentro da organização e da auditoria interna. Por exemplo, uma opção é criar um domínio para a IA como tópico de auditoria e outro para a IA como ferramenta de

auditoria. O **Domínio 1** incluiria prestar serviços de avaliação e consultoria em áreas como estratégia de IA, governança, risco de modelo e controles de modelo. O **Domínio 2** se concentraria nas ferramentas de IA disponíveis para auditores internos, como ferramentas de GenAI, aprendizado de máquina e automação robótica de processos.



Domínio 1 IA como Tópico de Auditoria

Domínio 2 IA como Ferramenta para Auditores Internos

Esse framework fornece uma abordagem estruturada para entender e gerenciar a IA. A organização da IA em duas áreas de foco distintas ajuda a identificar:

- onde os recursos são alocados,
- onde a atenção está concentrada,
- para onde os recursos e a atenção deveriam ser direcionados no futuro.



Como a GenAI está sendo usada

Os principais pontos de dados da pesquisa global da TeamMate e da Foundation sugerem que há uma oportunidade significativa para que os auditores internos ofereçam influência relevante e impactante sobre a adoção e o uso da GenAI em suas organizações. Isso deveria fornecer um nível de encorajamento para que os profissionais ajam com ousadia para apoiar essa bonança comercial incipiente.

Conhecimento individual e uso da GenAI (Figura 1)

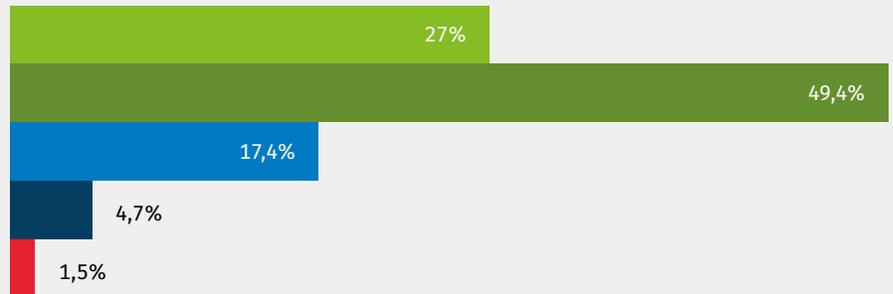
Em todas as funções e regiões representadas, mais de 3 em cada 4 participantes da pesquisa se classificam como novatos, possuindo conhecimento limitado da GenAI, ou como iniciantes com conhecimento e aplicação mínimos da GenAI, em relação ao uso e à proficiência da GenAI.

Adoção na organização (Figura 2)

A grande maioria dos entrevistados (92,7%) indica que a adoção da GenAI em sua organização está em fase inicial de exploração ou implementação parcial.

Figura 1. Proficiência individual e uso pessoal da GenAI

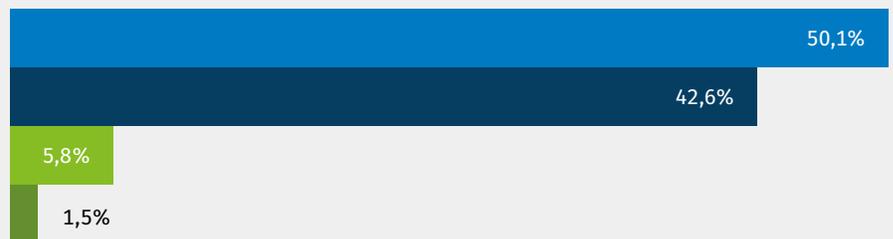
P. Como você classificaria sua proficiência e uso pessoal da GenAI em seu contexto profissional? (n=878).



- **Novato:** Conhecimento limitado ou zero sobre GenAI e suas aplicações
- **Iniciante:** Alguma familiaridade básica, mas aplicação prática mínima
- **Intermediário:** Nível moderado de experiência, com alguma aplicação
- **Avançado:** Proficiente em GenAI, com uso para realizar tarefas relativas ao trabalho
- **Especialista:** Altamente qualificado, com ampla experiência liderando casos de uso

Figura 2. Nível de maturidade da organização na adoção da GenAI

P. Como você classificaria o nível de maturidade da sua organização em GenAI, em termos de adoção e implementação? (n=775).



- **Exploração inicial:** Explorando, mas sem implementação
- **Implementação parcial:** Alguns projetos piloto ou algum nível de implementação, mas não amplamente difundido
- **Implementação avançada:** Integrada nos processos fundamentais de negócio
- **Implementação total:** Plenamente integrada em todos os aspectos da organização



A GenAI e a Auditoria Interna são parceiros inevitáveis

Embora os dados da pesquisa reflitam que a adoção da GenAI pela auditoria interna está em uma etapa inicial, sua aplicação aos processos de auditoria interna é facilmente vislumbrada. De fato, os comentários dos primeiros usuários entre os entrevistados da pesquisa refletem o uso em todos os aspectos dos trabalhos de auditoria. E mais, a auditoria interna está bem posicionada para prestar serviços de consultoria de apoio sobre a adoção, governança e controles da IA.

Onde a Auditoria Interna se encaixa hoje (Figura 3)

A maior parte do trabalho de IA sendo feito pelos auditores internos permanece dentro de suas funções, com 62% reportando uso da GenAI nas atividades de auditoria interna ou pesquisa para uso futuro da GenAI.

Os serviços de consultoria sobre políticas organizacionais relacionadas à GenAI e à pré-implementação de projetos de GenAI são reportados por cerca de 19% dos participantes. Apenas cerca de 1 em cada 10 entrevistados (12,4%) relatou a realização de uma auditoria real de GenAI em suas organizações. Pela classificação das atividades de IA do The IIA, os resultados na Figura 3 destacam que a maioria está focada hoje em ver a IA como ferramenta para os auditores internos (**Domínio 2**), não como objeto de auditoria (**Domínio 1**).

Uso da IA pela Auditoria Interna (Figura 4)

De acordo com os entrevistados da pesquisa que usam ou estão pesquisando sobre a GenAI para uso futuro em seu trabalho, a GenAI pode ser aplicada em todas as fases dos trabalhos de auditoria interna. A porcentagem que disse que usa/usará a GenAI “extensivamente” ou “frequentemente” é mais alta para planejamento (35,6%) e reporte (31,2%).

Esse subgrupo de adotantes iniciais forneceu insights valiosos para quem está querendo começar, oferecendo vários exemplos de casos de uso para todas as fases típicas de um trabalho de auditoria.

“As pessoas estão pensando em todo o espectro do processo de auditoria interna, como todas as coisas que fazemos e onde podemos aplicar essa ferramenta”, disse Pelletier. “É importante que a auditoria interna e todas as funções tenham em mente que a GenAI é uma ferramenta.”

Figura 3. Função de auditoria interna: atividades de GenAI

P. GenAI na Auditoria Interna: Sua função de auditoria interna está envolvida em alguma das seguintes atividades relativas à GenAI? Escolha todas as aplicáveis. (n=460).

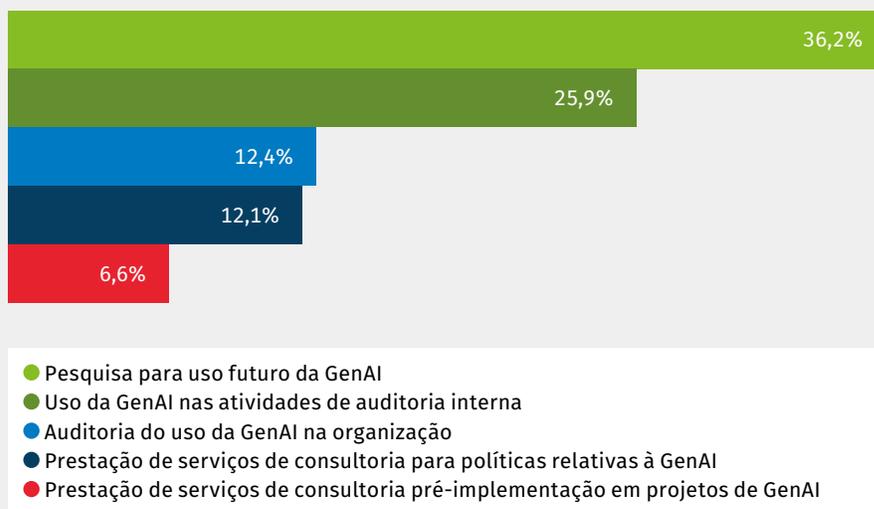
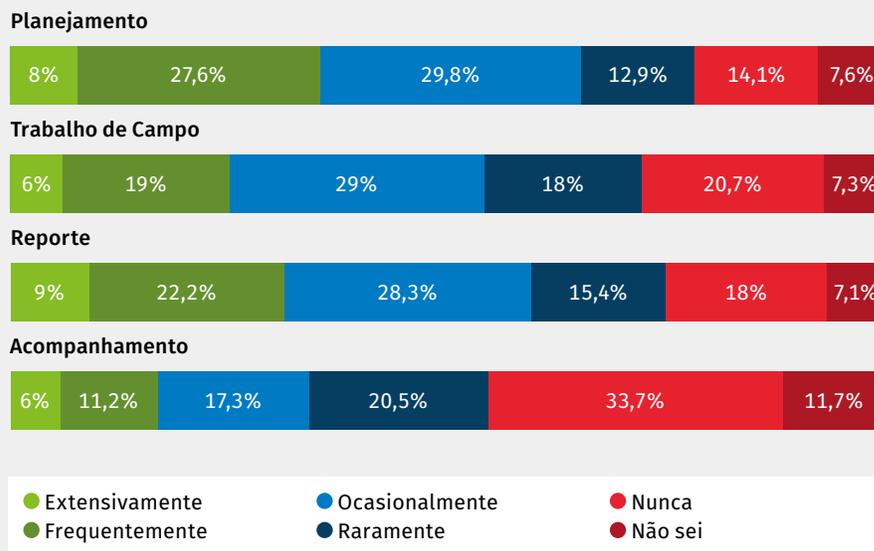


Figura 4. Uso da GenAI para apoiar atividades de auditoria

P. Você mencionou que sua função de auditoria interna está usando ou pesquisando sobre o uso da GenAI em apoio à atividade de auditoria. Por favor, identifique o quanto ela está sendo usada ou considerada para uso em apoio às atividades de auditoria. Escolha uma resposta para cada processo (Planejamento, Trabalho de Campo, Reporte, Acompanhamento). (n=410).



A falta de governança para a GenAI

Política de governança para o uso da GenAI (Figura 5)

Mais da metade dos entrevistados disse que não há uma política de governança da GenAI em sua organização ou disse não ter certeza se existe uma.

Política de governança para o uso da GenAI por porte da organização (Figura 6)

Com menos de 2 em cada 10 (17%) reportando diretrizes claras em toda a organização para o uso da GenAI, a necessidade de serviços de consultoria de auditoria interna é óbvia.

“Nós [TeamMate] sabemos que muitas organizações ainda não estabeleceram boas práticas de governança”, disse Pelletier. “Portanto, a oportunidade é propícia para que os serviços de consultoria de auditoria interna passem a ajudar a organização a entender o risco.”

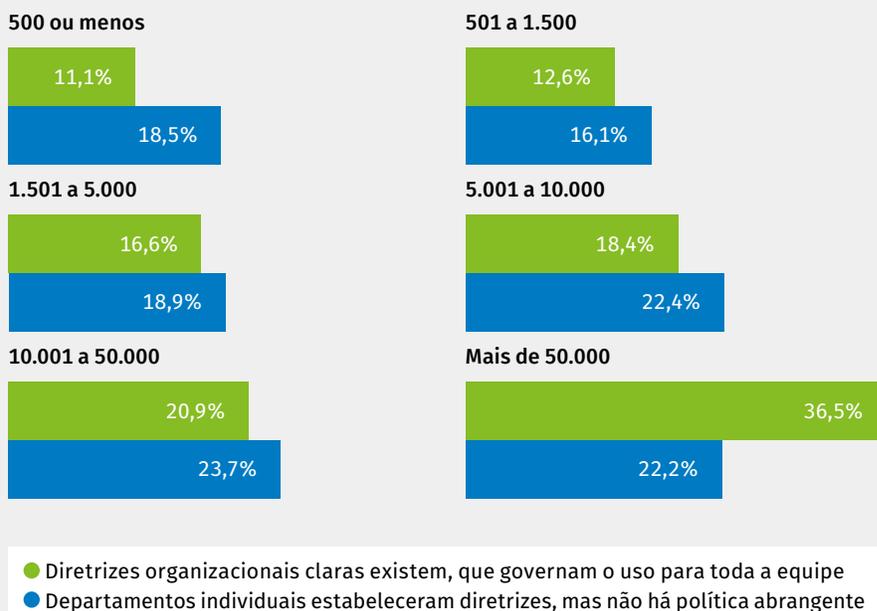
Figura 5. Política de governança para o uso da GenAI

P. Sua organização tem uma política abrangente governando o uso da GenAI? (n=878).



Figura 6. Política de governança para o uso da GenAI por porte da organização

P. Porte da organização: Escolha a faixa que melhor descreve o número atual de funcionários equivalentes a período integral (FTEs) em sua organização atual. (n=924). Sua organização tem uma política abrangente governando o uso da GenAI? (n=878).



Melhores práticas de escrita de prompts

De qualquer ângulo, os modelos da GenAI representam um salto tecnológico impressionante. No entanto, os usuários devem se lembrar de que é apenas mais uma ferramenta e que seus benefícios dependem em grande parte de quão bem a ferramenta é usada, ressaltando a importância da inteligência humana para o sucesso geral. É fundamental entender como consultar esses modelos com eficácia por meio de prompts. A seguir, apresentamos uma lista dos principais conceitos e práticas recomendadas para a elaboração de prompts, adaptada a partir de um vídeo do Dr. Marc Eulerich e do Mercator Audit and Artificial Intelligence Research Center. Os membros do The IIA podem acessar o vídeo completo, [Prompt Engineering for Internal Audit](#).

Principais Conceitos e Melhores Práticas

- **Clareza**
Assegure-se de que os prompts sejam claros, concisos e não ambíguos. Use linguagem específica e evite prompts vagos ou com perguntas abertas.
- **Contexto**
Forneça contexto relevante para orientar a compreensão do modelo e a geração de respostas precisas. Inclua as informações necessárias e especifique os formatos de resultado desejados, se aplicável.
- **Exemplos**
Inclua exemplos ou demonstrações do resultado desejado. Mostre exemplos positivos e negativos para reforçar os resultados desejados. Oriente o modelo a se comportar como um tipo de pessoa, processo ou objeto.

- **Iteração**
Itere e refine os prompts com base nas respostas do modelo. Avalie e ajuste os prompts para melhorar a qualidade dos resultados.
- **Avaliação**
Avalie o desempenho do modelo, coletando feedback do usuário e analisando os resultados para identificar áreas de melhoria.
- **Adaptação**
Adapte os prompts a diferentes casos de uso ou domínios. Considere os requisitos ou restrições específicas da tarefa ou aplicação em questão, para otimizar as estratégias dos prompts.

Erros Comuns

- **Complicar demais os prompts**
Evite usar linguagem complexa ou detalhes desnecessários. Mantenha os prompts concisos e diretos.
- **Falta de clareza**
Certifique-se de que os prompts comuniquem claramente um resultado desejado. Use instruções e exemplos específicos.
- **Contexto insuficiente**
Forneça contexto suficiente para ajudar o modelo a entender o que você busca.
- **Formatação inconsistente**
A formatação consistente ajuda a assegurar um resultado consistente. Títulos, marcadores ou listas numeradas podem ajudar a melhorar a organização.
- **Negligenciar a revisão**
Certifique-se de analisar e revisar o conteúdo gerado. O refinamento iterativo dos prompts melhora a qualidade e a precisão dos resultados.

Técnicas Avançadas de Prompting

- **Expansão do contexto**
Para gerar resultados mais complexos ou matizados, considere fornecer mais contexto ou especificar os formatos desejados.
- **Prompts criativos**
Não tenha medo de experimentar estilos, tons ou perspectivas de escrita, para encorajar resultados mais inventivos ou criativos.
- **“Zero-shot” Prompting**
Como o nome denota, essa técnica permite que os modelos gerem respostas sem serem treinados com exemplos específicos; em outras palavras, zero exemplos. Isso pode ser útil para gerar resultados para prompts inovadores ou inesperados.
- **“Few-shot” Prompting**
Da mesma forma, essa técnica permite que os modelos gerem resultados com poucos ou limitados exemplos de treinamento. Isso pode ser útil para resultados de prompts novos ou incomuns.
- **Prompting de linha de raciocínio**
Essa técnica permite resultados gerados pelo modelo após uma sequência de prompts. Pode ser útil para resultados de prompts complexos ou de vários passos.





Parte III:

Casos de Uso

Os comentários dos primeiros usuários sobre o uso atual ou planejado foram agrupados pelas quatro fases de um trabalho típico de auditoria interna. A análise desses comentários revelou quatro categorias em cada fase em que a GenAI pode ajudar:

- **Aprendizado**

A GenAI pode ajudar os profissionais a aprender sobre possíveis objetos e questões de auditoria.

- **Brainstorming**

Com prompts eficazes, a GenAI pode fornecer ideias impressionantes para o trabalho de auditoria em todas as suas fases.

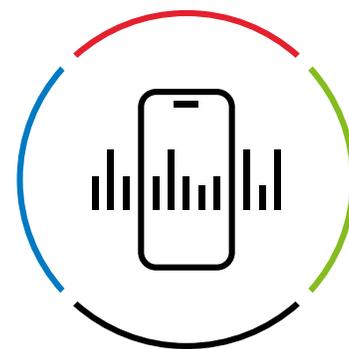
- **Construção**

A GenAI pode ajudar a criar frameworks, questionários e outras ferramentas comumente usadas.

- **Escrita**

A GenAI pode melhorar prontamente a comunicação de questões e recomendações, avaliando se e-mails, solicitações de informações, relatórios, acompanhamentos e outras comunicações são concisos e precisos, transmitem o tom devido e permanecem consistentes em toda a equipe de auditoria.

Uma quinta categoria de caso de uso, **Execução**, está prevista. Ela considera a possibilidade de automatizar aspectos dos trabalhos de auditoria, permitindo que a GenAI realize parte do trabalho. Como o uso atual da GenAI pela auditoria interna permanece limitado, não é de surpreender que os entrevistados da pesquisa tenham fornecido poucos exemplos específicos disso. No entanto, é uma situação facilmente prevista, conforme a auditoria interna continua sua adoção e uso da tecnologia.



Matrizes de casos de uso

As matrizes de casos de uso a seguir ilustram como as funções de auditoria interna estão utilizando a GenAI nas quatro atividades principais: Planejamento, Trabalho de Campo, Reporte e Acompanhamento.

Fase de planejamento

A fase de planejamento de um trabalho de auditoria interna é um passo crucial em que a base para a auditoria é estabelecida. A matriz a seguir demonstra como a GenAI pode ajudar nos aspectos de aprendizado, brainstorming, construção, escrita e execução dessa atividade de auditoria interna.

Aprendizado	Brainstorming	Construção	Escrita	Execução
Identificar os potenciais riscos (avaliação de riscos)	Objetivos de auditoria, escopo e avaliação de riscos	Criar frameworks	Objetivos de auditoria	Automatizar a fase inicial de coleta de dados e avaliação de riscos
Compreender novas tecnologias	Ideias de planejamento	Desenvolver memorandos de planejamento	Programas de trabalho e matrizes de controle de riscos (RCMs)	Automatizar solicitações de informações e lembretes
Resumir a regulamentação	Frameworks de planejamento	Desenvolver programas de auditoria	Resumos de políticas, regulamentação e controles	
Pesquisar normas da indústria, tendências, regulamentações e práticas recomendadas	Gerar ideias para objetivos de auditoria, escopo e avaliações de riscos	Criar frameworks de avaliação de riscos e documentos de planejamento de auditoria	Planos e estatutos de auditoria consistentes e abrangentes	
Identificar riscos e controles a partir de documentos de processos	Procedimentos de teste e análises	Elaborar perfis de risco	Gerar programas de auditoria e questionários de entrevista	
Análise geral de dados	Orientações para melhores práticas	Elaborar programas de auditoria personalizados		
Identificar a localização de informações relevantes	Sugerir principais áreas de risco, testes de auditoria, controles usuais e riscos emergentes	Implementar uma biblioteca de prompts de IA		
Analisar informações anteriores para definir novos objetivos de revisão		Desenvolver os principais indicadores de risco (KRIs)		



Fase de trabalho de campo

A fase de trabalho de campo de um trabalho de auditoria interna é um período fundamental em que os auditores coletam e analisam evidências, para avaliar a eficácia e a eficiência dos processos de uma organização. A matriz a seguir demonstra como a GenAI pode ajudar com os aspectos de aprendizado, brainstorming, construção, escrita e execução dessa atividade de auditoria interna.

Aprendizado	Brainstorming	Construção	Escrita	Execução
Pesquisa de campo especializada	Melhores práticas	Objetivos de controle	Objetivos de controle	Automatizar a análise de dados, o teste de transações e a detecção de anomalias, usando ferramentas orientadas por IA
Coleta de dados e entrevistas	Sugestão de análise de dados	Testes de auditoria	Roteiro para auditoria/ teste	
Aprender sobre controles, processos e sistemas de TI específicos	Possíveis questões ou áreas de preocupação a serem enfocadas durante os testes	Desenvolver programas de auditoria, planos de teste e metodologias de amostragem detalhados	Papéis de trabalho e documentação claros e consistentes para procedimentos de teste	
Amostra ou comparação de programas de auditoria		Análise de evidências em busca de insights, tendências e exceções	Código/scripts para simplificar o teste de tarefas repetitivas	
Revisões de contratos para conformidade com as diretrizes			Resumir documentos por tópicos	



Fase de reporte

A fase de reporte de um trabalho de auditoria interna envolve a compilação e a apresentação das constatações da auditoria em um formato claro, estruturado e executável. Essa fase é essencial para comunicar os resultados aos stakeholders e fornecer recomendações de melhorias. Analise a matriz a seguir para descobrir como os colegas têm incorporado a GenAI nessa atividade de auditoria interna.

Aprendizado	Brainstorming	Construção	Escrita	Execução
Estudar requisitos para o reporte regulatório eficaz e técnicas de reporte	Escopo do trabalho	Automatizar a criação de relatórios preliminares	Rascunhos e relatórios iniciais	Gerar constatações e recomendações preliminares com base nos dados analisados
Pesquisar sobre como os outros estão reportando e corroborando conclusões	Brainstorming de recomendações para melhorias de controle, ganhos de eficiência e estratégias de mitigação de riscos	Criar modelos para relatórios de auditoria, cartas de gestão e sumários executivos	Revisar/editar os rascunhos quanto à clareza e à extensão	Relatórios de auditoria abrangentes e estruturados, incluindo constatações, recomendações e respostas da gestão
	Ideias de planejamento	Padronizar os formatos dos relatórios	Avaliar o tom das versões preliminares dos pontos de auditoria	Preparar modelos para relatórios preliminares
	Critérios e elaboração de pontos de auditoria	Experimentar o reporte por vídeo com IA	Reforçar as constatações com fatos da indústria	Criar resumos de relatórios de auditoria com base em constatações detalhadas
		Criar apresentações vívidas	Resumir e encontrar formas alternativas de frasear	
		Fornecer informações e análise de tendências de pontos de auditoria e lacunas de controle		



Fase de acompanhamento

O acompanhamento é crucial para verificar se as ações corretivas foram tomadas e se foram feitas melhorias. A matriz a seguir demonstra como a GenAI pode ajudar nos aspectos de aprendizado, brainstorming, construção, escrita e execução dessa atividade de auditoria interna.

Aprendizado	Brainstorming	Construção	Escrita	Execução
Aprender sobre procedimentos de acompanhamento e melhores práticas	Brainstorming de estratégias para assegurar que a gestão implemente as recomendações	Criar frameworks de acompanhamento, mecanismos de monitoramento e dashboards sobre os itens de ação acordados	Relatórios de acompanhamento e atualizações de status, documentando claramente o progresso	Automatizar o monitoramento dos esforços de correção e dos testes de acompanhamento, para confirmar a implementação das recomendações
Pesquisar sobre as Normas do IIA e melhores práticas		Combinar as respostas da gestão em diversos pontos fracos de auditoria, para identificar padrões e insights temáticos	Elaborar e-mails e enviar observações para as linhas de negócios para acompanhamento	Agendar acompanhamentos e monitorar as recomendações de auditoria
		Escalar recomendações atrasadas ainda não implementadas	Gerar relatórios sobre o status dos pontos de auditoria não resolvidos	Monitorar o progresso do status do plano de ação e validar as evidências de resolução dos pontos de auditoria
		Monitorar pontos de auditoria não divulgados	Respostas de acompanhamento	
		Avaliação da resposta do cliente		
		Aplicação de teste de validação		
		Monitorar datas de acompanhamento e remediação		
		Enviar lembretes automatizados		



Parte IV:

Próximos Passos

O cuidado não é desculpa para a inação

Preocupações sobre os riscos de viés e fraude da GenAI foram articuladas nos comentários de diversos participantes da pesquisa. Essas são preocupações legítimas (consulte a barra lateral, Limitações e Armadilhas da IA). Os riscos associados ao uso da GenAI incluem cibersegurança; proteção de dados; falta de transparência; e viés desconhecido, discriminação e questões éticas sobre os algoritmos de IA. Todos esses são motivos suficientes para parar para refletir. Como acontece com qualquer nova tecnologia, os custos, a qualidade dos dados e a resistência organizacional à mudança representam desafios adicionais ao seu uso. E mais, a resistência geral da auditoria interna em ser uma das primeiras a adotar novas tecnologias representa uma barreira.

Entretanto, esperar não é uma opção, especialmente em um momento em que o cenário dinâmico de riscos está evoluindo em um ritmo cada vez mais acelerado. “Fazer do perfeito o inimigo do bom”, como comentou um entrevistado, não é uma opção.

A GenAI é uma ferramenta de próximo nível, que pode criar eficiência e aumentar a produtividade dentro da auditoria interna e em toda a organização. “É hora de sermos ousados”, pediu Pelletier. “Os líderes de auditoria interna precisam abraçar essa oportunidade, aprender sobre a IA e adotar seu uso em seus processos de auditoria para o benefício de sua função e das organizações que apoiam.”

Além de sua capacidade de aumentar a eficiência e a produtividade, a GenAI é uma grande promessa para melhorar a qualidade da auditoria interna, disse Pelletier. Por exemplo, grandes equipes que têm dificuldade em alinhar a escrita podem alavancar a IA para tornar os relatórios consistentes em sua linguagem, brevidade e tom.

“Não é que estejamos vendo a IA como uma substituta dos humanos”, disse ele. “Mas sim como um complemento para ajudar os humanos a serem melhores, mais eficientes, mais produtivos e melhores nas coisas que fazemos no dia a dia. A colaboração ou interação entre a inteligência humana e a IA leva aos melhores resultados.”

Tornar-se confortável com a tecnologia também posiciona a auditoria interna para oferecer conselhos relevantes e tempestivos, conforme as organizações desenvolvem estratégias para integrar a IA às operações e aos processos de negócios.

“Os auditores são naturalmente curiosos; alavanque isso para se tornar instruído o suficiente para que você faça parte da conversa, e não fique de fora”, disse Pelletier.

Um dos principais desafios enfrentados pelos profissionais é superar uma resistência arraigada à tomada de riscos. Muitas vezes, os líderes da auditoria interna que são aversos ao risco preferem esperar e observar a evolução das novas tendências. Infelizmente, isso pode fazer com que as funções de auditoria interna precisem sempre correr para recuperar o atraso. Além disso, essa abordagem poderia contribuir para que outras áreas da organização avançassem sem os devidos controles implementados ou sem considerar as armadilhas da IA. Ironicamente, nesses casos, a auditoria interna poderia estar contribuindo para os riscos da IA, em vez de ajudar a minimizá-los.

A recomendação é evitar esperar e, em vez disso, ser proativo. Por exemplo, reavalie as estratégias de contratação para incorporar conjuntos de habilidades diversificados, aprimore as capacidades da equipe existente por meio de treinamentos e envolva parceiros externos para solucionar quaisquer lacunas.



Limitações e armadilhas da GenAI

As oportunidades que a IA apresenta são abundantes e claras, mas elas vêm acompanhadas de problemas, incluindo preocupações sobre cibersegurança, privacidade de dados, ética, seu potencial para desempregar trabalhadores e mais. Além disso, a tecnologia atual traz consigo inconsistências e falhas que, se não forem reconhecidas e consideradas, podem criar riscos significativos.

A seguir, há uma lista parcial das desvantagens e armadilhas da IA.

O Dilema da Caixa Preta

Os modelos de IA são construídos com base em algoritmos complexos que podem ser difíceis de entender, mesmo para especialistas em tecnologia. Essa falta de transparência é frequentemente chamada de aspecto “caixa preta” da IA. Não saber como os algoritmos são projetados abre uma caixa de Pandora de perguntas sobre viés, ética e potenciais incógnitas que poderiam ter impactos negativos sobre os resultados da IA. Por exemplo, um estudo revelou que as taxas de erro da tecnologia de reconhecimento facial eram significativamente mais altas para mulheres de pele mais escura do que para homens de pele clara.

• Ações corretivas

Assegure que a gestão executiva e o conselho estejam conscientes dessa deficiência, garantindo que a voz da auditoria interna seja ouvida e representada em qualquer força-tarefa organizacional de IA. Caso não exista uma, recomende sua criação.

Alucinações

A força dos modelos da GenAI é que eles podem explorar grandes quantidades de dados on-line para analisar, sintetizar e gerar resultados impressionantes. Isso também provou ser uma armadilha. Há muitos exemplos de respostas da GenAI que incorporam informações falsas ou incorretas de fontes questionáveis. Isso poderia levar a problemas significativos, caso os resultados defeituosos da IA fossem usados em conteúdos voltados para o público ou para a tomada de decisões estratégicas.

• Ações corretivas

Valide as constatações com especialistas conhecidos, especialmente para iniciativas críticas. Alavanque recursos internos e externos confiáveis. Seguir as práticas recomendadas de prompting também ajudará a reduzir resultados errôneos.

Proteção de Dados

Outro ponto forte dos modelos de GenAI, que também é uma armadilha, é sua capacidade de incorporar todos os dados que recebe em seu armazenamento de recursos. Trabalhadores bem-intencionados podem, inadvertidamente, colocar informações confidenciais ou proprietárias no “éter digital” ao usar ferramentas de GenAI disponíveis publicamente. Isso faz com que políticas sólidas de governança sejam essenciais para qualquer organização que pretenda usar a GenAI.

• Ações corretivas

Desenvolva e divulgue políticas e controles de governança de IA (sempre que possível). Considere o desenvolvimento e a implementação de ferramentas internas de GenAI com acesso restrito.

Cibersegurança

As maravilhas da GenAI para melhorar a eficiência e a produtividade também a tornam uma ferramenta valiosa para os hackers que buscam formas inovadoras de violar as proteções cibernéticas e roubar ou sequestrar dados valiosos.



Conclusão

A introdução de modelos GenAI fáceis de usar tirou o mundo dos negócios do torpor pós-pandemia. De fato, sua facilidade de uso, aplicabilidade prática em uma ampla gama de processos de negócios e o custo quase zero de implementação foram o antídoto perfeito para a desaceleração de quase dois anos nas operações de negócios. Além disso, rapidamente ficou evidente que, além de seus impactos empolgantes, a capacidade da ferramenta de automatizar o trabalho repetitivo e mundano e ajudar na gestão de uma quantidade cada vez maior de dados tinha um potencial genuíno de transformar a forma como os negócios são feitos.

A tecnologia de ponta mudará irrevogavelmente qualquer profissão que dependa de dados e análise de dados, incluindo a auditoria interna. Embora a solução definitiva para o enigma da IA permaneça um tanto nebulosa, estão surgindo pistas de como ela pode ser aplicada para melhorar a eficiência, a produtividade e a qualidade da auditoria interna.

O futuro da auditoria interna inevitavelmente envolverá uma combinação de ferramentas de IA, auxílios tecnológicos e expertise humana. A IA oferece aplicações únicas e uma perspectiva promissora para as funções modernas de auditoria interna. Entretanto, o único fator que ainda não está claro é se a auditoria interna pode superar sua antiga relutância em adotar novas tecnologias e incorporar a IA com eficácia em seus processos.

As descobertas da pesquisa global da TeamMate e da Foundation fornecem uma visão valiosa do estado atual da adoção e do uso da GenAI. O que ela revela é um mundo de negócios no limiar de uma mudança de paradigma tecnológico. As funções de auditoria interna que conseguirem integrar a IA em seus processos digitais de forma rápida, segura e eficaz terão uma enorme vantagem sobre aquelas que demorem.

O momento de agir é agora.

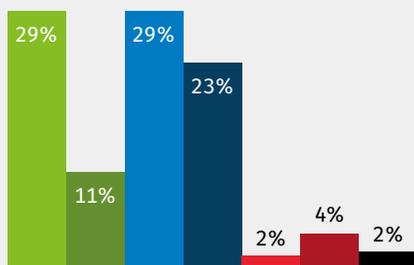


Anexo: Dados demográficos da pesquisa

Os gráficos a seguir fornecem informações sobre as características dos participantes da pesquisa.

Cargo

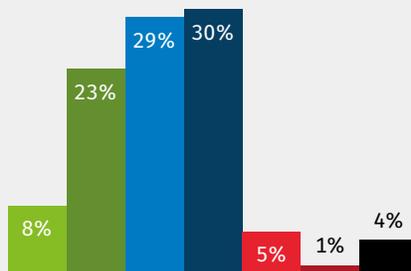
P. Qual dos seguintes melhor descreve seu cargo na função de auditoria interna de sua organização atual? (n=924).



- Chefe executivo de auditoria ou chefe de auditoria interna
- Diretor ou equivalente
- Gerente sênior/manager
- Equipe
- Prestador de serviços
- Outro
- Não sou auditor interno

Tipo de organização

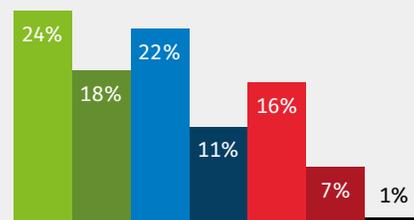
P. Para que tipo de organização você trabalha atualmente? (Se você é prestador de serviços, responda com base em seu principal cliente.) (n=889).



- Sem fins lucrativos
- Privada
- Pública (governo)
- Capital aberto
- Prestador de serviços/consultor
- Não sei/não se aplica
- Outro

Porte da organização

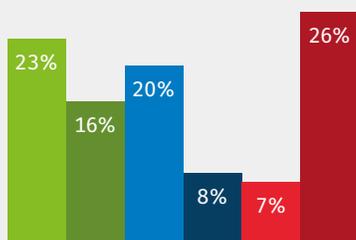
P. Escolha a faixa que melhor descreve o número atual de funcionários equivalentes a período integral (FTEs) em sua organização atual. (n=924).



- 500 ou menos
- 501 a 1.500
- 1.501 a 5.000
- 5.001 a 10.000
- 10.001 a 50.000
- Mais de 50.000
- Não sei/não se aplica

Região

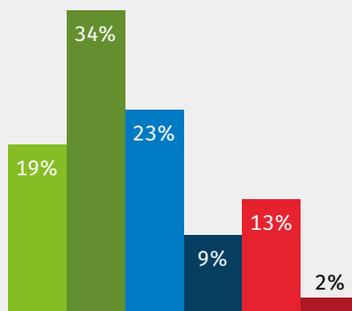
P. Em qual região sua organização atual está sediada? (n=924).



- África
- Ásia Pacífico
- Europa
- América Latina e Caribe
- Oriente Médio
- América do Norte

Porte da função de auditoria interna

P. Quantos funcionários equivalentes a período integral (FTEs) há em sua função de auditoria interna? (Se você é prestador de serviços, responder com base em seu principal cliente.) (n=924).



- 1 a 3
- 4 a 9
- 10 a 24
- 25 a 49
- 50 ou mais
- Não sei/não se aplica



Sobre o The Institute of Internal Auditors e a Internal Audit Foundation

The Institute of Internal Auditors (The IIA) é uma associação profissional internacional que atende a mais de 245.000 membros globais e concedeu mais de 200.000 certificações *Certified Internal Auditor*® (CIA®) no mundo todo. Fundado em 1941, o The IIA é reconhecido ao redor do mundo como o líder da profissão de auditoria interna em normas, certificações, educação, pesquisa e orientação técnica. Para mais informações, visite theiia.org.



A Internal Audit Foundation é um recurso global essencial para o avanço da profissão de auditoria interna. As pesquisas financiadas pela Foundation oferecem aos profissionais de auditoria interna e a seus stakeholders conhecimentos sobre tópicos emergentes e promovem e impulsionam o valor da profissão de auditoria interna globalmente. Além disso, por meio de seu Fundo Acadêmico, a Foundation apoia o futuro da profissão, fornecendo subsídios a estudantes e educadores que participam do programa Internal Auditing Education Partnership do The Institute of Internal Auditors. Para mais informações, visite theiia.org/Foundation.



Copyright © 2024 Internal Audit Foundation. Todos os direitos reservados.

Conselho de Curadores de 2024–25

Presidente

Warren W. Stippich, Jr., CIA, CRMA

Executivos

Glenn Ho, CIA, CRMA

Nora Kelani, CIA, CRMA

Shirley Livhuwani Machaba, CCSA, CRMA

Curadores

Jose Gabriel Calderon, CIA, CRMA

Hossam El Shaffei, CCSA, CRMA

Susan Haseley, CIA

Dawn Jones, CIA, CRMA

Michael A. Smith

Subramanian Bhaskar

Reyes Fuentes Ortea, CIA, CCSA, CRMA

Anthony J. Pugliese, CIA

Liaison da Equipe

Laura LeBlanc,

Diretora Sênior da Internal Audit Foundation

Comitê de Pesquisa e Educação de 2024–25

Presidente

Nora Kelani, CIA, CRMA

Membros

Tonya Arnold-Tornquist, CIA, CRMA

Christopher Calvin, PhD, CIA

Joseph Ian Canlas, CIA, CRMA

Andre Domingos

Christina Duquette, CRMA

Marc Eulerich, PhD, CIA

Dagmar Flores, CIA, CCSA, CRMA

Anargul Kairulla, CIA

Ayaka Mitsunari

Ahmed Shawky Mohammed, DBA, CIA

Grace Mubako, PhD, CIA

Ruth Doreen Mutebe, CIA

Thomas O'Reilly

Emmanuel Pascal, CIA, CRMA

Brian Tremblay, CIA

Koji Watanabe

Stacy Wright, CIA

Liaison da Equipe

Nicole Narkiewicz, Ph.D.

Diretora de Estratégia Acadêmica e Pesquisa





Sobre a Wolters Kluwer TeamMate



Como parte da divisão de CP & ESG da Wolters Kluwer, a TeamMate oferece soluções premiadas de auditoria interna e análise para departamentos de auditoria interna corporativa e organizações de auditoria do setor público do mundo todo. Conforme as equipes de auditoria interna evoluem para oferecer insights mais profundos, uma avaliação de riscos aprimorada e maior eficiência, elas precisam de soluções com propósitos específicos e prontas para o futuro. A TeamMate fornece soluções especializadas nas quais os auditores internos confiam para gerar valor em suas organizações.

Digital

Aproveite as tecnologias mais recentes para demonstrar confiança em sua cobertura, melhorar a produtividade e aumentar a agilidade, para abordar as mudanças nos negócios.

Integrada

Conecte os sistemas críticos de negócios e os principais stakeholders, para eliminar a tomada de decisões em silos e melhorar o desempenho organizacional.

Analítica

Acabe com a dependência de evidências incompletas e fragmentadas. Implemente análises integradas para descobrir riscos ocultos e obter resultados objetivos e abrangentes.



Informações de contato

Américas

4221 W Boy Scout Blvd #500
Tampa, FL 33607
EUA

Visite tm.wolterskluwer.com
para mais informações.

Europa, Oriente Médio e África

8º Andar
30 Churchill Place
Canary Wharf
Londres
E14 5RE
Reino Unido
Tel.: +44 20 3197 6566

Ásia Pacífico

5 Shenton Way
#20-01/03 UIC Building
Singapura 068808