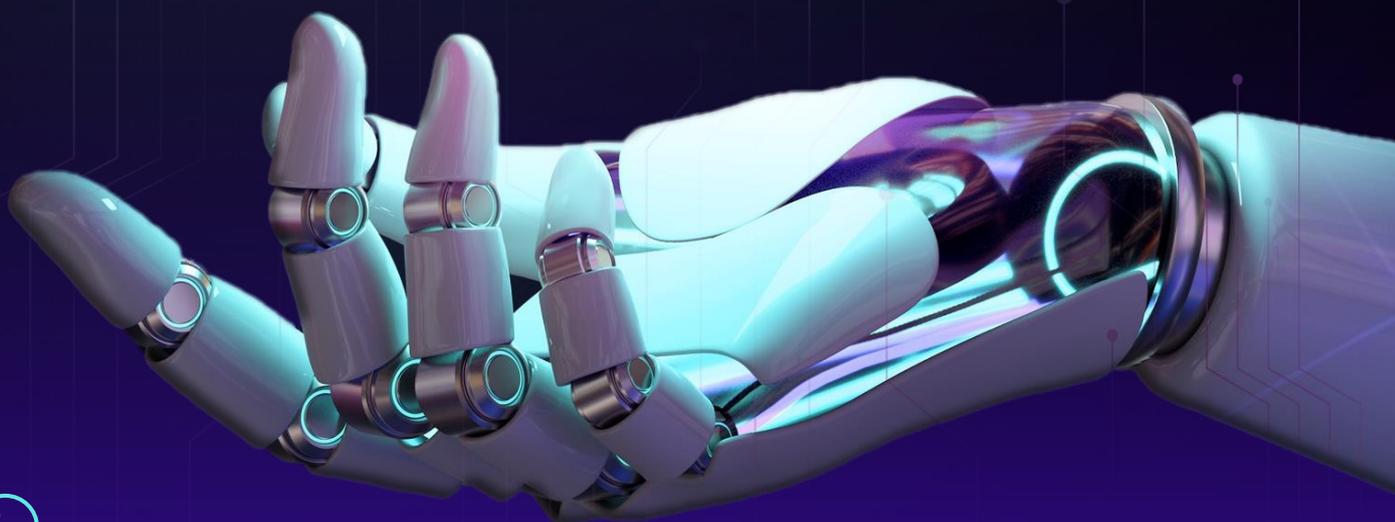




# DESBLOQUEANDO O POTENCIAL DA IA NA GESTÃO DE RISCOS



UM GUIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROMPTS PODEROSOS

### **Resumo**

Este estudo explora como a inteligência artificial pode ser utilizada para aprimorar a gestão de riscos em organizações. Destaca-se a importância de desenvolver prompts eficazes, que são instruções claras e detalhadas fornecidas à IA para gerar respostas úteis e precisas. O estudo apresenta diversas abordagens para criar prompts que ajudem a IA a identificar, analisar e mitigar riscos de forma proativa. Inclui exemplos práticos de diferentes setores, demonstrando como a IA pode apoiar desde a avaliação de riscos até o monitoramento contínuo e a análise crítica dos processos de gestão. Além disso, aborda temas como IA explicável, transparência e colaboração entre IA e especialistas humanos, garantindo uma aplicação ética e eficaz da tecnologia. Este guia é essencial para profissionais que desejam aproveitar o potencial da IA para fortalecer suas estratégias de gestão de riscos e tomar decisões mais informadas e seguras.

### **Abstract**

This study explores how artificial intelligence can be used to enhance risk management in organizations. It highlights the importance of developing effective prompts, which are clear and detailed instructions provided to the AI to generate useful and accurate responses. The study presents various approaches to creating prompts that help AI proactively identify, analyze, and mitigate risks. It includes practical examples from different sectors, demonstrating how AI can support everything from risk assessment to continuous monitoring and critical analysis of management processes. Additionally, it addresses topics such as explainable AI, transparency, and collaboration between AI and human experts, ensuring an ethical and effective application of the technology. This guide is essential for professionals looking to leverage the potential of AI to strengthen their risk management strategies and make more informed and secure decisions.

**Palavras-Chave:** Inteligência Artificial (IA); Gestão de Riscos; Prompts Eficazes; Avaliação de Riscos; Análise de Riscos; Inovação Tecnológica.

## SUMÁRIO

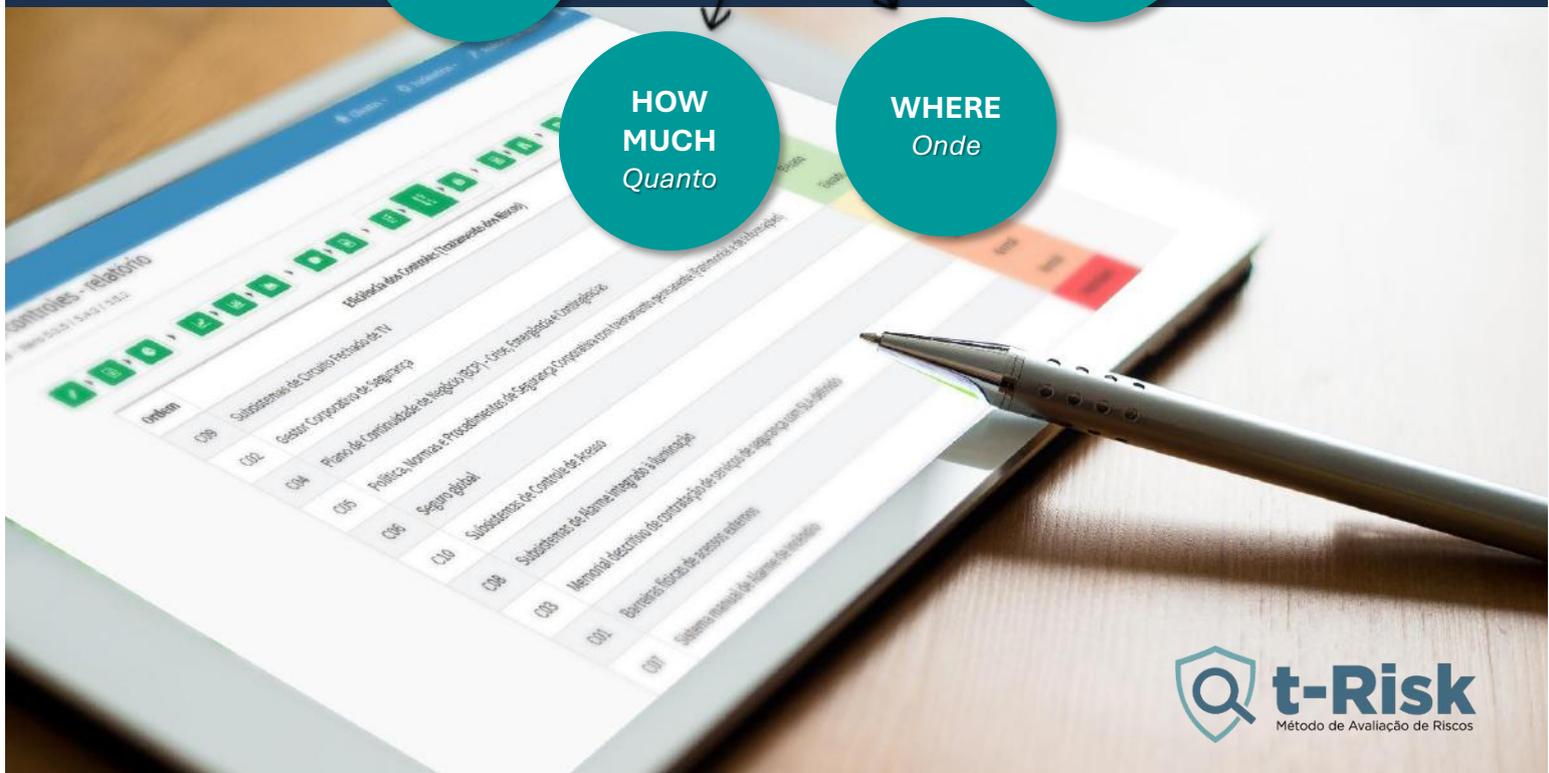
<b>Capítulo 1 – Introdução e fundamentos da Gestão de Riscos .....</b>	<b>7</b>
1.1. Importância da Inteligência Artificial (IA) na Gestão de Riscos .....	8
1.2. Principais normas e referenciais: ISO 31000, ISO 31050, COSO, Basileia e Três Linhas.....	9
1.3. Objetivo do Estudo .....	9
<b>Capítulo 2 – Inteligência Artificial e sua aplicação na Gestão de Riscos .....</b>	<b>11</b>
2.1. Benefícios da IA na Gestão de Riscos para analistas e gerentes de Riscos .....	12
2.2. Desafios e limitações na utilização da IA GPT por profissionais de Gestão de Riscos .....	13
<b>Capítulo 3 – Desenvolvendo prompts eficazes para IA na Gestão de Riscos.....</b>	<b>15</b>
3.1. Características de um bom prompt e boas práticas.....	16
3.2. Exemplo de prompt para gestão de riscos.....	20
<b>Capítulo 4 – Exemplos práticos de prompts para diferentes cenários .....</b>	<b>22</b>
4.1. Boas práticas de engenharia de prompt – Prompts universais.....	23
4.2. Prompts específicos para Gestão de Riscos .....	28
<b>Capítulo 5 – Aprimorando prompts para Gestão de Riscos .....</b>	<b>33</b>
5.1. Forneça o máximo de contexto .....	34
5.2. Escolha o formato e o tom.....	34
5.3. Defina como a IA vai responder .....	34
5.4. Forneça as referências teóricas para a resposta .....	35
5.5. Alerta: uso de modificadores nos prompts.....	35
5.6. Refinando prompts para gestão de riscos.....	40
<b>Capítulo 6 – Aprimorando a Gestão de Riscos com IA: abordagens com base na ISO 31000 .....</b>	<b>43</b>
6.1. Estratégia de gestão de riscos.....	44
6.2. Política de Gestão de Riscos.....	46
6.3. Princípios de Gestão de Riscos.....	49
6.4. Estrutura de Gestão de Riscos .....	51
6.5. Comunicação e consulta .....	53
6.6. Escopo, contexto e critérios.....	55
6.7. Identificação de Riscos.....	57
6.8. Análise de Riscos.....	59
6.9. Avaliação de Riscos .....	62
6.10. Tratamento de Riscos.....	64
6.11. Monitoramento e análise crítica .....	66

<b>Capítulo 7 – Considerações finais .....</b>	<b>69</b>
7.1.    Futuro da IA na Gestão de Riscos .....	70
7.2.    Recomendações para profissionais de Gestão de Riscos.....	72
 <b>Capítulo 8 – Fontes de pesquisa e leitura complementar .....</b>	 <b>75</b>

## Sobre a Plataforma t-Risk

A **Plataforma t-Risk (SaaS)** está disponível desde **2015** para apoiar as organizações no gerenciamento de seus riscos. Ferramenta analítica que auxilia na **identificação, análise e avaliação** de riscos, além de apoiar nos processos de **priorização e tratamento** dos riscos. Está em conformidade com o processo de gestão de riscos definido na ISO 31000. Disponível em **português, inglês e espanhol**, aumenta em até **80%** a produtividade.

Após definição dos controles que serão implantados, melhorados ou mantidos, para manter os riscos dentro do apetite ao risco da organização, ainda será possível **monitorar** todos os projetos, tarefas e controles através do **módulo 5W2H para gestão de projetos**.



## Licença de Distribuição

Clique na imagem abaixo para acessar.



**Creative Commons License Deed**  
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

---

This is a human-readable summary of (and not a substitute for) the [license](#).

**Você tem o direito de:**

- Compartilhar** — copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato
- Adaptar** — remixar, transformar, e criar a partir do material

O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

**De acordo com os termos seguintes:**

-  **Atribuição** — Você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.
-  **NãoComercial** — Você não pode usar o material para fins comerciais.

**Sem restrições adicionais** — Você não pode aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

# Introdução e Fundamentos da Gestão de Riscos



## Capítulo 1 – Introdução e fundamentos da Gestão de Riscos

A gestão de riscos é uma disciplina essencial para garantir a sustentabilidade e o sucesso das organizações em um ambiente de negócios cada vez mais complexo e dinâmico. Trata-se de um processo sistemático de identificar, avaliar e mitigar riscos que possam impactar os objetivos de uma organização. O desenvolvimento de uma abordagem estruturada para a gestão de riscos é crucial para prever, entender e responder a eventos potencialmente adversos, assegurando a continuidade dos negócios e a proteção dos ativos e stakeholders.

Nos últimos anos, a evolução tecnológica e a globalização têm aumentado a interconectividade e a velocidade das mudanças, expondo as organizações a novos tipos de riscos, como cibernéticos, reputacionais e regulatórios. Nesse contexto, as metodologias tradicionais de gestão de riscos precisam ser complementadas por ferramentas mais avançadas e dinâmicas, capazes de lidar com a complexidade e a incerteza.

A Inteligência Artificial (IA) surge como uma poderosa aliada na gestão de riscos, oferecendo capacidades de processamento de grandes volumes de dados, detecção de padrões complexos e previsões mais precisas. A integração da IA na gestão de riscos não apenas aprimora a identificação e análise de riscos, mas também fortalece a tomada de decisão e a implementação de estratégias de mitigação.

Mas afinal, o que é um prompt e para que serve? Um prompt é uma instrução ou conjunto de instruções fornecidas a uma IA para orientar sua resposta ou ação. Segundo a Escola DNC, a magia por trás de um prompt eficaz reside na sua capacidade de traduzir a intenção humana em algo que uma IA possa entender e processar, permitindo que a tecnologia complemente a criatividade humana com sua eficiência computacional. Em essência, um prompt serve como a ponte que conecta a mente humana à capacidade analítica e executiva da IA tornando possível a colaboração entre ambos para alcançar resultados inovadores, precisos e em menor tempo.

### 1.1. Importância da Inteligência Artificial (IA) na Gestão de Riscos

A implementação da IA na gestão de riscos permite que as organizações identifiquem riscos de forma proativa, analisando vastos conjuntos de dados para detectar sinais de alerta e tendências emergentes que podem representar ameaças ou oportunidades. Além disso, a IA melhora significativamente a análise e avaliação de riscos, com algoritmos capazes de avaliar grande quantidade de dados com maior precisão, fornecendo uma base sólida para a priorização de ações.

A otimização da resposta a riscos também é um benefício notável, pois a IA pode sugerir estratégias de mitigação baseadas em dados históricos e melhores práticas, ajudando as organizações a responderem de maneira mais eficaz a eventos adversos. Por fim, sistemas de IA fortalecem o monitoramento contínuo, garantindo que o ambiente interno e externo seja constantemente observado, permitindo a rápida detecção de riscos tradicionais e emergentes.

Dessa forma, a integração da IA na gestão de riscos não é apenas uma tendência, mas uma necessidade para que as organizações possam se manter resilientes e competitivas em um cenário global cada vez mais incerto.

## **1.2. Principais normas e referenciais: ISO 31000, ISO 31050, COSO, Basileia e Três Linhas**

A gestão de riscos corporativos é fundamentada em normas e referenciais como ISO 31000, ISO 31050, COSO, Basileia e o modelo das Três Linhas do IIA, que orientam as melhores práticas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. A ISO 31000 fornece diretrizes universais para a gestão de riscos, enquanto a ISO 31050 complementa com diretrizes sobre os riscos emergentes. O COSO ERM melhora a governança, a capacidade de gerenciar incertezas e identificar oportunidades, e o Acordo de Basileia fortalece a regulamentação sobre riscos no setor bancário. O modelo das Três Linhas do IIA assegura uma governança eficaz, distinguindo responsabilidades na gestão de riscos. Essas normas garantem práticas reconhecidas internacionalmente para enfrentar desafios e incertezas no ambiente de negócios.

## **1.3. Objetivo do Estudo**

Este estudo tem como objetivo explorar como a inteligência artificial (IA) pode ser utilizada por profissionais de gestão de riscos – desde analistas até gestores (CRO) – de maneira prática, através da criação de prompts eficazes. O artigo busca não apenas introduzir os conceitos fundamentais da IA aplicados à gestão de riscos, mas também aprofundar-se nas melhores práticas para desenvolver prompts que maximizem a utilidade e precisão das respostas geradas pela IA. Além disso, serão discutidos métodos para integrar essas tecnologias no cotidiano das organizações, destacando a importância da [IA explicável](#) e da colaboração entre IA e expertise humana.

O estudo inclui vários exemplos práticos que ilustram como essa abordagem pode ser implementada em diferentes setores, demonstrando os benefícios tangíveis, como a

melhoria na previsão de riscos, eficiência operacional e tomada de decisão. Por fim, serão apresentadas recomendações para profissionais que buscam adotar essas tecnologias de forma ética e estratégica, visando aprimorar a gestão de riscos e aumentar a resiliência organizacional.



# Inteligência Artificial e sua aplicação na Gestão de Riscos

02



## Capítulo 2 – Inteligência Artificial e sua aplicação na Gestão de Riscos

A Inteligência Artificial (IA) é um campo da ciência da computação que se concentra no desenvolvimento de sistemas capazes de executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como reconhecimento de fala, tomada de decisões e tradução de idiomas. Dentro da IA, o aprendizado de máquina é uma subárea fundamental que envolve a criação de algoritmos capazes de aprender a partir de dados. Esses algoritmos não apenas processam e analisam grandes volumes de informação, mas também aprimoram seu desempenho ao longo do tempo, à medida que são expostos a novos dados.

Uma das evoluções mais recentes no campo é a IA generativa, que utiliza modelos avançados, como redes neurais profundas (*deep learning*), para gerar novos dados e *insights*. Ao contrário dos modelos tradicionais, que seguem regras predefinidas, a IA generativa é treinada em vastos conjuntos de dados e é capaz de identificar padrões complexos. Isso permite que ela crie conteúdo original, como texto, imagens ou música, ou forneça soluções inovadoras para problemas específicos com base nos padrões que aprendeu.

Essa capacidade de geração de novos dados e *insights* tem aplicações amplas, desde a automação de processos criativos até a melhoria da personalização em marketing e o desenvolvimento de novos produtos. A IA generativa está sendo cada vez mais utilizada em diversos setores para inovar e otimizar operações, oferecendo uma nova dimensão de inteligência que complementa as capacidades humanas.

### 2.1. Benefícios da IA na Gestão de Riscos para analistas e gerentes de Riscos

A aplicação da inteligência artificial (IA) na gestão de riscos proporciona uma série de benefícios significativos para analistas e gerentes de riscos. Em primeiro lugar, a IA é capaz de processar grandes volumes de dados com rapidez e eficiência, identificando padrões e tendências que podem não ser facilmente detectados por métodos tradicionais. Essa capacidade permite uma identificação de riscos mais proativa e precisa, ajudando as organizações a anteciparem e mitigar potenciais ameaças antes que se tornem problemas críticos.

Além disso, a IA auxilia na análise e avaliação de riscos, oferecendo previsões e cenários baseados tanto em dados históricos quanto em dados em tempo real. Isso melhora significativamente a capacidade de tomada de decisão dos profissionais, fornecendo uma base sólida para avaliar a probabilidade, o impacto e outros critérios dos riscos. A

IA também facilita a identificação de interdependências complexas entre diferentes tipos de riscos, permitindo uma gestão mais integrada e eficaz.

Outro benefício importante é a capacidade da IA de gerar relatórios e comunicar riscos de forma clara e concisa. A tecnologia pode sintetizar informações complexas e técnicas em formatos acessíveis, tornando-as mais compreensíveis para diferentes partes interessadas, incluindo executivos e equipes não técnicas. Isso não só melhora a comunicação interna, mas também fortalece a transparência e a confiança nos processos de gestão de riscos da organização.

Além desses benefícios, a IA também pode ser programada para monitorar continuamente o ambiente interno e externo, identificando novos riscos à medida que surgem e recomendando ajustes nas estratégias de mitigação. Essa vigilância constante é essencial para manter a resiliência organizacional e garantir que as estratégias de gestão de riscos estejam sempre alinhadas com as condições e desafios atuais.

## **2.2. Desafios e limitações na utilização da IA GPT por profissionais de Gestão de Riscos**

De acordo com a Wikipédia, o [ChatGPT](#) é uma ferramenta de chatbot que combina “Chat” e “GPT”, onde “GPT” significa *Generative Pre-trained Transformer*, um tipo de modelo de linguagem grande (*Large Language Model*, LLM, em inglês). Este modelo utiliza prompts e respostas sucessivas para prever as palavras mais adequadas, ajustando a conversa para se adequar a vários parâmetros como duração, formato, estilo, nível de detalhe e linguagem.

Embora a inteligência artificial ofereça muitos benefícios, sua utilização na gestão de riscos também apresenta desafios e limitações. Um dos principais desafios é a necessidade de conhecimentos técnicos para desenvolver e inserir prompts eficazes, que são fundamentais para direcionar a IA a fornecer respostas úteis e relevantes. A eficácia da IA depende diretamente da qualidade dos dados inseridos e da precisão dos prompts fornecidos. Assim, profissionais de gestão de riscos precisam formular perguntas claras e específicas para maximizar a utilidade da IA.

Além disso, interpretar os resultados gerados pela IA pode ser desafiador. Isso exige uma compreensão aprofundada tanto dos riscos em questão quanto dos algoritmos que governam o funcionamento da IA. A capacidade de interpretar esses resultados de forma crítica é essencial para tomar decisões informadas e evitar conclusões equivocadas baseadas em dados ou análises incompletas.

Outro desafio significativo é a questão da transparência e da explicabilidade dos modelos de IA. Muitos sistemas de IA incluindo os baseados em GPT, funcionam como “caixas pretas”, onde os processos internos de tomada de decisão não são facilmente compreendidos pelos usuários. Essa falta de transparência pode dificultar a construção de confiança nos sistemas de IA limitando sua adoção e aceitação generalizada, especialmente em setores onde a precisão e a responsabilidade são fatores críticos de sucesso.

Por fim, é importante reconhecer que, embora a IA possa fornecer insights valiosos, ela não substitui o julgamento humano. Profissionais de gestão de riscos devem continuar a desempenhar um papel central na interpretação e aplicação das informações geradas pela IA garantindo que as decisões sejam equilibradas, éticas e alinhadas com os objetivos estratégicos da organização.

Desenvolvendo  
prompts eficazes  
para IA na Gestão de  
Riscos

03



## Capítulo 3 – Desenvolvendo prompts eficazes para IA na Gestão de Riscos

Prompts são instruções ou perguntas fornecidas a sistemas de inteligência artificial para orientar sua resposta ou ação. No contexto da gestão de riscos, prompts são utilizados para extrair informações específicas, análises ou recomendações da IA auxiliando analistas e gerentes de riscos a tomar decisões informadas. A qualidade e a precisão dos prompts são fundamentais para obter respostas úteis e relevantes.

### 3.1. Características de um bom prompt e boas práticas

Um bom prompt possui várias características que garantem a eficácia e a relevância das respostas geradas pela IA:

- 1. Clareza e objetividade:** Prompts devem ser formulados de maneira clara e direta, evitando ambiguidades e termos vagos. Quanto mais específico for o prompt, mais precisa será a resposta da IA. Por exemplo, em vez de pedir ao ChatGPT para “escrever sobre riscos operacionais”, peça para “listar três principais riscos operacionais em uma empresa de manufatura e suas possíveis mitigação”.
- 2. Contextualização adequada:** Fornecer contexto suficiente para a IA entender o cenário ou a situação sobre a qual está sendo questionada. Isso inclui detalhes relevantes que possam influenciar a análise ou a recomendação. Por exemplo, ao invés de solicitar uma análise de risco genérica, forneça informações sobre o setor, o tamanho da empresa e o tipo de projeto.
- 3. Especificidade:** Prompts específicos ajudam a IA a focar em aspectos particulares do problema, proporcionando respostas detalhadas e direcionadas. Perguntas amplas podem resultar em respostas genéricas e menos úteis. Por exemplo, “Descreva os riscos financeiros associados ao lançamento de um novo produto no mercado de tecnologia”.
- 4. Relevância:** Os prompts devem estar diretamente relacionados ao objetivo desejado. Perguntas irrelevantes podem desviar a IA do foco principal e gerar informações não pertinentes. Certifique-se de que cada prompt é cuidadosamente alinhado com os objetivos da análise de risco. Se necessário, utilize mais de um chat para as perguntas secundárias.
- 5. Formato adequado:** Dependendo do tipo de resposta desejada (análise, recomendação, dados específicos), o formato do prompt deve ser adaptado

para melhor orientar a IA. Por exemplo, “Liste cinco estratégias de mitigação para riscos cibernéticos” é um formato claro que direciona a IA para fornecer uma lista específica.

6. **Ancoragem com exemplos:** Fornecer exemplos é uma maneira poderosa de basear seus prompts e dar ao ChatGPT um quadro de referência para trabalhar. Por exemplo, ao pedir para criar um slogan cativante, você pode fornecer exemplos como “Just Do It” da Nike.
7. **Restrição e direção:** Guiar e restringir a IA pode ajudar a obter respostas mais concisas e utilizáveis. Por exemplo, peça à IA para limitar a resposta a um determinado número de palavras ou para incluir palavras-chave específicas na resposta.
8. **Divisão em etapas:** Dividir o processo em etapas pode melhorar a clareza e a utilidade das respostas. Por exemplo, ao solicitar a análise de risco, você pode estruturar o prompt em etapas: “1. Identifique os principais riscos, 2. Avalie a probabilidade e o impacto, 3. Sugira estratégias de mitigação”.
9. **Incentivo a múltiplas alternativas:** Solicitar múltiplas alternativas pode enriquecer a análise. Por exemplo, “Forneça três abordagens diferentes para mitigar o risco de falha de sistema em uma empresa de TI”.
10. **Iteração e refinamento:** Prompts iterativos permitem melhorar continuamente as respostas da IA. Inicie com uma pergunta geral e refine-a com base na resposta inicial, como “Quais são os cinco principais riscos? Qual deles é mais crítico para empresas do setor financeiro?”
11. **Solicitação de comparações:** Pedir para comparar diferentes opções pode ajudar na tomada de decisão. Por exemplo, “Compare os benefícios e desvantagens da análise de risco qualitativa versus quantitativa”.

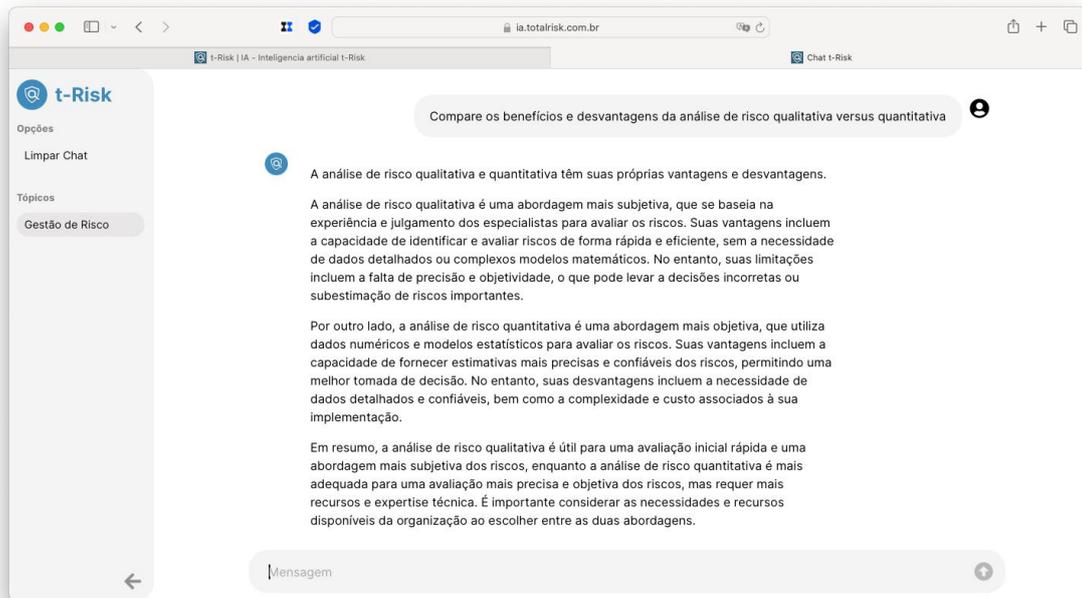


Figura 1: Exemplo simples de prompt usando IA t-Risk 1.0 disponível em [totalrisk.com.br/pt\\_BR/trisk-ia](https://totalrisk.com.br/pt_BR/trisk-ia).

12. **Especificação de condições:** Definir condições específicas para a resposta pode direcionar melhor a IA. Por exemplo, “Liste os riscos estratégicos que uma startup pode enfrentar no primeiro ano de operação”.
13. **Uso de perguntas fechadas e abertas:** Alternar entre perguntas fechadas e abertas pode gerar respostas mais balanceadas. Por exemplo, “Existe um risco significativo de falha? Justifique sua resposta com exemplos”.
14. **Indicação de prioridades:** Solicitar uma priorização pode ajudar a focar nos aspectos mais críticos. Por exemplo, “Dos 10 riscos listados, priorize os cinco principais riscos de projeto na implementação de software”.
15. **Solicitação de justificativas:** Pedir para justificar respostas pode aumentar a profundidade da análise. Por exemplo, “Quais são os riscos legais de expandir para novos mercados? Justifique cada risco identificado”.
16. **Direcionamento para fontes de informação:** Incluir a necessidade de fontes pode adicionar credibilidade. Por exemplo, “Quais são os principais riscos cibernéticos para empresas de saúde? Cite fontes confiáveis para cada risco listado”.

17. **Instrução para atualização de dados:** Solicitar informações atualizadas pode garantir a relevância das respostas. Por exemplo, “Quais são os principais riscos financeiros para empresas de manufatura em 2024?”
18. **Revisão e correção:** Pedir para revisar e corrigir pode melhorar a precisão das respostas. Por exemplo, “Revise a análise de risco abaixo e corrija quaisquer inconsistências”.
19. **Utilização de documentos de referência:** Incorporar documentos (Ex. PDF ou imagem) pode ajudar a IA a gerar respostas mais precisas e contextualizadas. Por exemplo, “Com base no relatório de auditoria anexado (PDF), identifique três oportunidades de melhoria na gestão de riscos operacionais e sugira ações corretivas na última resposta fornecida nesse chat”.
20. **Personalização de prompts para diferentes tipos de riscos:** Adaptar os prompts para abordar especificamente os diferentes tipos de riscos (estratégicos, operacionais, reputacionais, legais, de projeto) pode aumentar a relevância das respostas. Por exemplo, “Quais são os principais riscos estratégicos que uma multinacional no setor de energia enfrenta durante uma expansão internacional ou durante um incêndio em uma usina hidrelétrica?”

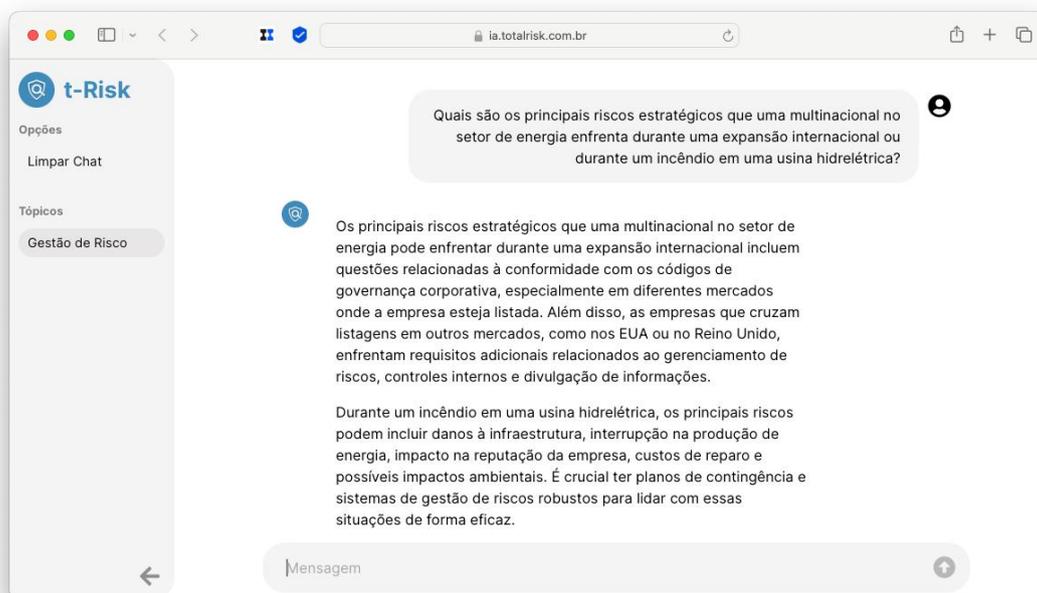


Figura 2: Exemplo simples de prompt usando IA t-Risk 1.0 disponível em [totalrisk.com.br/pt\\_BR/trisk-ia](https://totalrisk.com.br/pt_BR/trisk-ia).

### 3.2. Exemplo de prompt para gestão de riscos

Para criar um bom prompt, é importante incorporar certas características e estruturas mínimas. Um formato geral e genérico frequentemente utilizado inclui elementos como:

[Contexto + audiência + instrução + tom + detalhes adicionais + formato + estrutura + palavras-chave + extensão]

Essas características não apenas garantem uma resposta mais precisa e útil da IA, mas também asseguram que o resultado esteja diretamente alinhado com as necessidades e objetivos do usuário. No exemplo a seguir, demonstramos como essas características podem ser aplicadas para criar um prompt eficaz e bem estruturado

“No contexto de um seminário sobre gestão de riscos para um público de profissionais de segurança corporativa, escreva uma introdução que destaque a importância da gestão de riscos em ambientes corporativos complexos, com um tom informativo e inspirador. Incorpore exemplos de empresas que implementaram estratégias eficazes de mitigação de riscos e obtiveram sucesso, organizando o texto em três parágrafos com a estrutura de introdução, desenvolvimento e conclusão. Inclua as palavras-chave “resiliência organizacional”, “proteção de ativos” e “cultura de segurança”. Assegure-se de que o texto não exceda 250 palavras”.

**A partir desse prompt, o seguinte resultado foi gerado pelo ChatGPT 4o:**

“Em um mundo corporativo cada vez mais complexo e dinâmico, a gestão de riscos se tornou uma disciplina essencial para garantir a resiliência organizacional e a proteção de ativos. As empresas estão constantemente expostas a uma variedade de riscos, desde cibernéticos até operacionais, que podem ameaçar sua estabilidade e continuidade. A implementação de estratégias eficazes de mitigação de riscos é fundamental para enfrentar esses desafios, promovendo uma cultura de segurança que permeia todos os níveis da organização.

Empresas que adotaram práticas robustas de gestão de riscos, como a Microsoft e a Unilever, exemplificam o poder transformador dessa abordagem. A Microsoft, ao integrar a gestão de riscos em seu processo de desenvolvimento de software, não apenas protegeu seus ativos intelectuais, mas também fortaleceu a confiança de seus clientes e parceiros. A Unilever, por sua vez, implementou uma estratégia abrangente de gerenciamento de riscos que abrange desde a cadeia de suprimentos até a governança corporativa, assegurando a sustentabilidade e a continuidade de suas operações globais.

Estes exemplos demonstram que a gestão de riscos não é apenas uma função de proteção, mas um facilitador estratégico que pode impulsionar o crescimento e a inovação. Ao adotar uma cultura de segurança, as organizações não só mitigam ameaças potenciais, mas também se posicionam de maneira proativa para aproveitar oportunidades. Este seminário é uma oportunidade para aprofundar o entendimento sobre como as melhores práticas em gestão de riscos podem ser adaptadas e implementadas em ambientes corporativos complexos, promovendo uma resiliência organizacional duradoura”.



# Exemplos práticos de prompts para diferentes cenários



## Capítulo 4 – Exemplos práticos de prompts para diferentes cenários

Para ilustrar a aplicação dos princípios acima, aqui estão alguns exemplos práticos de prompts eficazes para diferentes cenários na gestão de riscos. Cada tipo de prompt é acompanhado por três exemplos complementares para ajudar o leitor a entender melhor os conceitos.

### 4.1. Boas práticas de engenharia de prompt – Prompts universais

1. **Prompts de Persona:** No contexto da gestão de riscos, prompts de persona são instruções formuladas para pedir à IA que adote um estilo de escrita específico, imitando um profissional ou autor reconhecido. Esses prompts ajudam a personalizar as respostas da IA adaptando o vocabulário, a profundidade dos detalhes e o estilo de escrita para atender a necessidades específicas de comunicação. Usar personas pode ser útil para criar conteúdos que ressoem melhor com o público-alvo e que sejam mais eficazes na transmissão de informações sobre gestão de riscos. Exemplos:

- “Escreva como um especialista em gestão de riscos descrevendo as melhores práticas para mitigar riscos cibernéticos em uma instituição financeira”.
- “Adote o estilo de um professor universitário explicando como integrar a gestão de riscos no planejamento estratégico de uma empresa”.
- “Imite um consultor de negócios fornecendo recomendações sobre como melhorar a cultura de gestão de riscos em uma empresa de logística”.

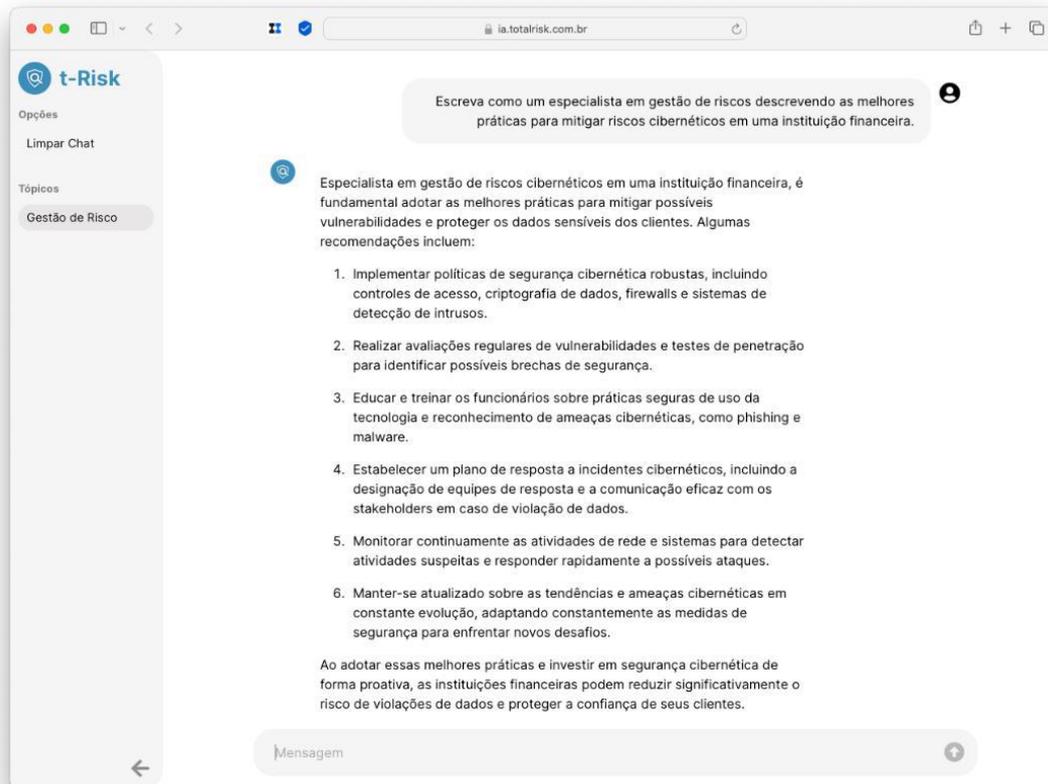


Figura 3: Exemplo simples de prompt usando IA t-Risk 1.0 disponível em [totalrisk.com.br/pt\\_BR/trisk-ia](http://totalrisk.com.br/pt_BR/trisk-ia).

**2. Prompts Positivos:** No contexto da gestão de riscos, prompts positivos são instruções formuladas para incentivar a IA a gerar respostas que identificam oportunidades de melhoria, soluções inovadoras e estratégias eficazes de mitigação de riscos. Esses prompts orientam a IA a focar em aspectos construtivos e benéficos da gestão de riscos, promovendo uma abordagem proativa e otimista na identificação e tratamento dos riscos. Exemplos:

- “Quais são os principais fatores de sucesso para mitigar riscos cibernéticos em uma instituição financeira?”
- “Descreva três abordagens eficazes para melhorar a cultura de gestão de riscos em uma empresa de manufatura”.
- “Quais são as melhores práticas para fortalecer a resiliência organizacional frente a desastres naturais?”

**3. Prompts Negativos:** No contexto da gestão de riscos, prompts negativos são instruções ou perguntas formuladas de maneira que enfatizam os problemas, ameaças e potenciais falhas. Esses prompts direcionam o foco para a identificação de vulnerabilidades, impactos adversos e consequências

negativas, com o objetivo de preparar respostas e estratégias para mitigar danos e prevenir crises. Exemplos:

- “Quais são os erros comuns que levam ao fracasso na implementação de estratégias de gestão de riscos operacionais?”
- “Identifique as falhas recorrentes na comunicação de riscos em empresas de tecnologia”.
- “Quais são as principais razões para a ineficácia dos planos de contingência em empresas de médio porte?”

**4. Prompts de Comportamento:** No contexto da gestão de riscos, prompts de comportamento são instruções ou perguntas que incentivam a identificação, análise e modificação de comportamentos humanos que podem influenciar a exposição ao risco. Esses prompts focam em práticas, atitudes e ações dos indivíduos ou equipes que podem afetar a probabilidade e o impacto dos riscos, visando promover comportamentos que contribuam para a mitigação eficaz. Exemplos:

- “Como deve ser o comportamento da equipe de resposta a incidentes em caso de uma violação de dados?”
- “Quais atitudes são essenciais para um gestor de riscos ao lidar com uma crise reputacional?”
- “Como os líderes podem incentivar uma cultura de reporte de riscos entre os colaboradores?”

**5. Prompts de Criatividade:** Prompts de criatividade no contexto da gestão de riscos são instruções ou perguntas que incentivam o uso de IA para gerar soluções inovadoras e originais na identificação, análise e mitigação de riscos. Esses prompts estimulam o pensamento criativo e a aplicação de técnicas avançadas de IA para desenvolver novas abordagens e estratégias eficazes na gestão de riscos. Exemplos:

- “Sugira três estratégias inovadoras para melhorar a gestão de riscos reputacionais em uma empresa de tecnologia”.
- “Quais métodos criativos podem ser utilizados para engajar a equipe na identificação de riscos operacionais?”
- “Proponha ideias inovadoras para integrar a gestão de riscos no desenvolvimento de novos produtos”.

**6. Prompts de Tarefa:** No contexto da gestão de riscos, prompts de tarefa são instruções detalhadas fornecidas ao sistema de IA para executar tarefas

específicas relacionadas à identificação, análise e mitigação de riscos. Esses prompts orientam a IA em atividades como a coleta de dados, análise de padrões, geração de relatórios e recomendações de estratégias de mitigação, garantindo uma aplicação precisa e eficaz das capacidades da IA no processo de gestão de riscos. Exemplos:

- “Liste as etapas necessárias para realizar uma análise de risco em um projeto de segurança corporativa”.
- “Quais são os passos para implementar um sistema de monitoramento de riscos em tempo real?”
- “Descreva o processo de elaboração de um plano de mitigação de riscos para uma startup”.

**7. Prompts de História:** No contexto da gestão de riscos, prompts de história são instruções que solicitam ao modelo de IA a criação de narrativas baseadas em eventos passados ou hipotéticos relacionados à gestão de riscos. Esses prompts ajudam a ilustrar cenários de risco, lições aprendidas e estratégias de mitigação através de histórias detalhadas, facilitando a compreensão e o planejamento de ações futuras. Exemplos:

- “Conte um caso de estudo sobre uma organização que conseguiu transformar um risco estratégico em uma oportunidade de negócio”.
- “Descreva um exemplo de uma empresa que superou um grande risco operacional e como isso foi feito”.
- “Relate uma história de sucesso na gestão de riscos financeiros em uma multinacional”.

**8. Prompts de Opinião:** No contexto da gestão de riscos, prompts de opinião são instruções ou perguntas que solicitam ao modelo de IA a geração de respostas baseadas em avaliações subjetivas, julgamentos ou perspectivas sobre questões relacionadas à gestão de riscos. Esses prompts visam obter insights, interpretações e recomendações que refletem uma análise crítica e opinativa sobre diferentes aspectos de risco e suas possíveis soluções. Exemplos:

- “Na sua opinião, qual é a melhor abordagem para integrar a gestão de riscos no planejamento estratégico corporativo?”
- “O que você acha das novas tendências em gestão de riscos cibernéticos? Justifique sua resposta”.
- “Qual a sua perspectiva sobre a importância da comunicação interna na gestão de riscos?”

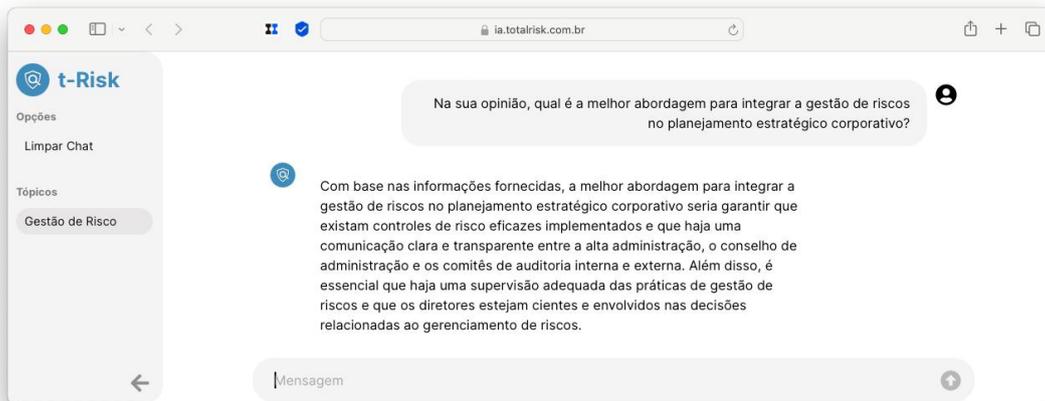


Figura 4 – Exemplo simples de resposta ao prompt 1 do item 8 acima usando IA t-Risk 1.0.

**9. Prompts de Comando:** No contexto da gestão de riscos, prompts de comando são instruções diretas fornecidas ao sistema de IA para executar tarefas específicas, como analisar dados de risco, gerar relatórios de avaliação, identificar padrões de ameaça ou sugerir medidas de mitigação. Esses prompts orientam a IA a realizar ações precisas e automáticas, facilitando a tomada de decisões informadas e eficientes na gestão de riscos. Exemplos:

- “Gere um relatório sobre os riscos operacionais identificados nos últimos seis meses com base nos documentos anexos”.
- “Crie uma lista de verificação para auditoria de riscos financeiros em uma empresa de pequeno porte”.
- “Elabore um plano de resposta a emergências para uma organização do setor de saúde”.

**10. Prompts de Escolha:** No contexto da gestão de riscos, prompts de escolha são instruções que apresentam várias opções ou cenários para análise, ajudando os profissionais a avaliarem diferentes estratégias de mitigação, respostas a incidentes ou decisões de risco. Esses prompts facilitam a comparação entre alternativas, permitindo uma seleção informada e baseada em dados das melhores abordagens para gerenciar riscos eficazmente. Exemplos:

- “Como escolher uma ferramenta de avaliação de riscos para uma empresa de pequeno porte: seria melhor uma ferramenta que realize análise qualitativa ou quantitativa? Justifique sua resposta”.
- “Entre métodos tradicionais e modernos de avaliação de riscos, qual você considera mais eficaz para o setor financeiro? Explique”.

- “Escolha a melhor abordagem para a gestão de riscos em projetos de infraestrutura e justifique sua escolha”.

**11. Prompts de Contexto:** Prompts de contexto na gestão de riscos são instruções que fornecem informações situacionais ou de fundo para a IA ajudando-a a entender o cenário específico em que os riscos estão sendo avaliados. Esses prompts garantem que a IA considere todos os fatores relevantes, como ambiente operacional, histórico de eventos, e condições atuais, permitindo uma análise mais precisa e relevante dos riscos. Exemplos:

- “Considerando o atual cenário econômico global, quais são os principais riscos financeiros que uma multinacional deve monitorar?”
- “Dado o aumento das ameaças cibernéticas, quais são as medidas preventivas mais importantes para empresas de e-commerce?”
- “Com a recente mudança nas regulamentações ambientais, quais são os riscos legais mais relevantes para empresas do setor de energia?”

Esses exemplos demonstram como diferentes tipos de prompts podem ser utilizados para extrair respostas valiosas e específicas da IA ajudando a melhorar a gestão de riscos em diversas situações.

#### 4.2. Prompts específicos para Gestão de Riscos

Na gestão de riscos, além dos prompts gerais mencionados anteriormente, é essencial considerar derivações para prompts específicos que abordem áreas mais detalhadas da prática de gestão de riscos. Estes prompts específicos podem fornecer insights mais direcionados e aprofundados, atendendo às necessidades particulares de cada aspecto da gestão de riscos. A seguir, apresentamos uma lista com sugestões de tipos adicionais de prompts que podem ser úteis para profissionais de gestão de riscos:

**12. Prompts de Avaliação:** Estes prompts são utilizados para solicitar uma análise detalhada de um risco específico. Eles ajudam a IA a fornecer uma avaliação profunda sobre a probabilidade, impacto e possíveis consequências de diferentes riscos, permitindo uma compreensão clara e abrangente. Exemplos:

- “Avalie as consequências potencial de uma interrupção de fornecimento em nossa cadeia de suprimentos global”.
- “Qual é a probabilidade de ocorrência de um ataque cibernético em nossa empresa nos próximos 12 meses?”

- “Quais são os riscos financeiros associados à expansão para novos mercados internacionais?”

**13. Prompts de Recomendação:** Usados para obter sugestões práticas sobre como mitigar ou responder a riscos identificados. Esses prompts direcionam a IA a fornecer conselhos baseados em melhores práticas, experiências anteriores e dados relevantes para a situação em questão. Exemplos:

- “Recomende três ações para mitigar os riscos operacionais identificados no último relatório de auditoria”.
- “Quais medidas podemos adotar para reduzir os riscos reputacionais decorrentes de uma falha de produto?”
- “Sugira políticas de segurança para minimizar os riscos de vazamento de dados em nossa rede”.

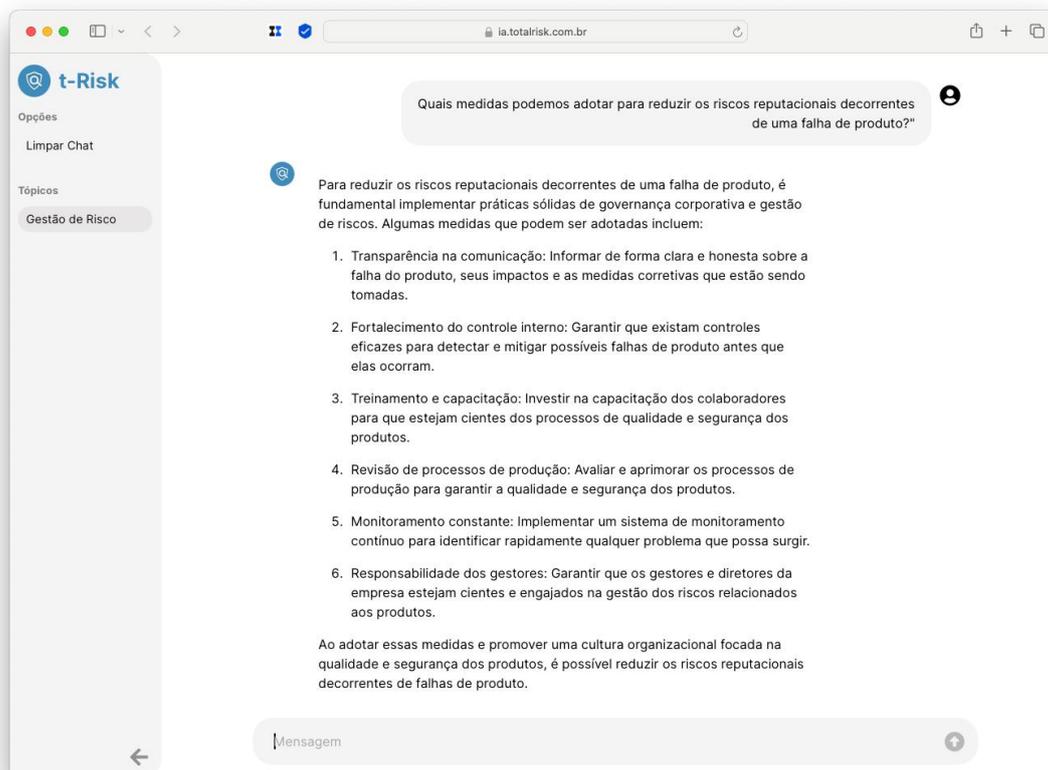


Figura 5 – Exemplo simples de resposta ao prompt 2 do item 13 acima usando IA t-Risk 1.0.

**14. Prompts de Análise de Cenários:** Esses prompts pedem à IA para analisar diferentes cenários de risco e suas possíveis consequências. São úteis para entender o impacto de várias situações hipotéticas e para planejar ações de contingência eficazes. Exemplos:

- “Análise o impacto de um cenário de crise financeira global em nossas operações”.
- “Quais seriam as consequências de uma falha catastrófica em nosso principal sistema de TI?”
- “Como diferentes cenários de mudança climática podem afetar nossos riscos de negócios?”

**15. Prompts de Benchmarking:** Utilizados para comparar práticas de gestão de riscos com as de outras organizações ou setores. Esses prompts ajudam a identificar onde a organização se posiciona em relação às melhores práticas e a encontrar oportunidades de melhoria. Exemplos:

- “Compare nossas práticas de gestão de riscos com as melhores práticas do setor de tecnologia”.
- “Quais são as estratégias de mitigação de riscos mais eficazes adotadas por empresas líderes em nosso setor?”
- “Como nossa abordagem de gestão de riscos se compara à de empresas similares em termos de eficácia?”

**16. Prompts de Legislação:** Esses prompts solicitam à IA uma análise do impacto de novas leis e regulamentações sobre os riscos. Eles ajudam a entender como mudanças regulatórias podem afetar a gestão de riscos e o cumprimento de normas. Exemplos:

- “Como as novas regulamentações de proteção de dados impactam nossa gestão de riscos cibernéticos?”
- “Quais são os principais riscos legais associados à implementação das novas leis ambientais?”
- “Como devemos ajustar nossa estratégia de gestão de riscos para cumprir as novas normas da Basileia?”

**17. Prompts de Impacto:** Focados em solicitar uma análise do impacto de um risco em diferentes áreas da organização. Esses prompts permitem uma avaliação detalhada das possíveis repercussões e ajudam a priorizar as respostas apropriadas. Exemplos:

- “Qual é o impacto potencial de uma crise reputacional em nossas vendas e lucro?”
- “Como um aumento nos preços de matérias-primas pode afetar nossos custos operacionais e margem de lucro?”

- “Quais seriam as consequências de um desastre natural em nossas instalações principais?”

**18. Prompts de Capacitação:** Esses prompts são usados para solicitar estratégias e métodos para capacitar a equipe na identificação e gestão de riscos. Eles ajudam a desenvolver programas de treinamento eficazes e a melhorar a competência dos colaboradores na gestão de riscos. Exemplos:

- "Desenvolva um programa de treinamento para capacitar nossos funcionários na identificação e gestão de riscos operacionais."
- "Quais são os principais tópicos que devem ser abordados em um workshop sobre gestão de riscos cibernéticos?"
- "Sugira métodos eficazes para integrar a gestão de riscos no treinamento de novos colaboradores."

**19. Prompts de Monitoramento:** Utilizados para pedir orientações sobre como monitorar riscos de forma contínua e eficiente. Esses prompts ajudam a estabelecer sistemas de monitoramento que garantem a detecção precoce de riscos e a resposta rápida. Exemplos:

- “Quais indicadores-chave de desempenho devemos monitorar para avaliar os riscos financeiros continuamente?”
- “Descreva um sistema eficaz para o monitoramento contínuo de riscos de segurança da informação”.
- “Como podemos utilizar a análise de dados para melhorar o monitoramento de riscos de mercado?”

**20. Prompts de Comunicação:** Focados em estratégias para comunicar riscos de maneira eficaz a diferentes stakeholders. Esses prompts ajudam a desenvolver planos de comunicação claros e eficazes, assegurando que todos os interessados estejam bem-informados sobre os riscos e as ações mitigadoras. Exemplos:

- “Quais estratégias de comunicação são mais eficazes para informar os stakeholders sobre riscos emergentes?”
- “Como devemos comunicar os resultados de uma análise de risco aos investidores?”
- “Desenvolva um plano de comunicação para gerenciar a divulgação de um incidente de segurança”.

Esses exemplos demonstram a diversidade de prompts que podem ser criados e utilizados para explorar diferentes aspectos da gestão de riscos com a ajuda da inteligência artificial. Cada tipo de prompt é projetado para abordar uma área específica da prática de gestão de riscos, proporcionando insights valiosos e direcionados.

Ao utilizar prompts na gestão de riscos, é muito importante lembrar que os resultados iniciais gerados pela IA não devem ser considerados como verdades absolutas. A interação com a IA deve ser vista como um processo dinâmico, onde o refinamento contínuo é essencial para obter respostas cada vez mais precisas e úteis.

A iteração é fundamental no processo de aperfeiçoamento de prompts. Experimente diferentes formulações e ajuste com base nos resultados obtidos para encontrar o equilíbrio ideal entre clareza e especificidade. Realize testes A/B com variações de prompts para comparar a eficácia das diferentes abordagens. Analise cuidadosamente as respostas da IA para identificar padrões e áreas de melhoria, refinando a abordagem conforme necessário.

As necessidades e objetivos de gestão de riscos evoluem com o tempo, assim como as ameaças e oportunidades que uma organização enfrenta. Portanto, é importante adaptar os prompts regularmente para garantir que eles continuem relevantes e eficazes. Ajuste os prompts com base em novos dados, mudanças regulatórias, avanços tecnológicos e outras influências externas que possam impactar a gestão de riscos.

Em resumo, a utilização eficaz de prompts requer uma abordagem proativa e adaptável. Através de testes, refinamentos e adaptações contínuas, os profissionais de gestão de riscos podem maximizar os benefícios da inteligência artificial, obtendo insights valiosos e melhorando continuamente a eficácia de suas estratégias de mitigação e resposta a riscos.

▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼

# Aprimorando prompts para Gestão de Riscos



05

## Capítulo 5 – Aprimorando prompts para Gestão de Riscos

Para maximizar a eficácia da inteligência artificial na gestão de riscos, é essencial criar prompts de alta qualidade que incorporem todos os princípios discutidos até agora. Vamos explorar como fornecer contexto, escolher o formato e o tom adequados, e definir como a IA deve responder, utilizando exemplos práticos e avançados.

### 5.1. Forneça o máximo de contexto

Para obter respostas personalizadas e relevantes da IA, forneça a maior quantidade possível de informações adicionais no momento de criar o prompt. Isso inclui explicar quem é o público-alvo, qual o tom de linguagem desejado e quaisquer informações específicas que a IA precise compreender fora do modelo que a alimenta. Por exemplo, se você está solicitando uma análise de risco para uma campanha de marketing, indique que o público-alvo são consumidores jovens e conscientes do meio ambiente. Inclua detalhes sobre a missão e os valores da marca para que a IA possa alinhar suas respostas com a proposta da empresa.

**Exemplo:** “Somos uma empresa ecologicamente correta. Escreva um e-mail promovendo nosso mais recente ‘produto X’, que é direcionado a consumidores conscientes do meio ambiente. O tom deve ser amigável e informativo”.

### 5.2. Escolha o formato e o tom

Às vezes, a IA pode fornecer a informação correta, mas não no formato ideal. É possível pedir à IA para reorganizar o mesmo conteúdo em diferentes formatos, como listas com marcadores, tabelas ou resumos. Defina claramente como deseja que a resposta seja estruturada e o tom que deve ser adotado.

**Exemplo:** “Liste os cinco principais riscos operacionais em uma empresa de manufatura e apresente-os em formato de tabela, incluindo a probabilidade e o impacto de cada risco. O tom deve ser formal e técnico”.

### 5.3. Defina como a IA vai responder

Outra estratégia eficaz é determinar o papel que a IA deve desempenhar durante a interação. Isso pode ser especialmente útil em ambientes personalizados, onde o chatbot é adaptado para diferentes circunstâncias. Indicar se a IA deve responder como

um professor, um consultor ou até mesmo um especialista em algum risco específico pode resultar em diferentes nuances de respostas.

**Exemplo:** “Explique os benefícios da gestão de riscos para executivos de alto nível como se você fosse um consultor experiente em gestão de riscos. Use um tom persuasivo e confiante”.

#### 5.4. Forneça as referências teóricas para a resposta

Para obter respostas precisas e alinhadas com as melhores práticas na gestão de riscos, é fundamental indicar quais documentos, leis e normas devem orientar as respostas da IA. Referências como ISO 31000, ISO 31050, COSO, Basileia e o modelo das Três Linhas do IIA fornecem um quadro teórico robusto, garantindo que as recomendações estejam em conformidade com padrões reconhecidos internacionalmente. Especificar essas diretrizes ajuda a IA a contextualizar suas respostas de maneira apropriada, resultando em análises e recomendações mais relevantes e confiáveis.

**Exemplo:** “De acordo com a ISO 31000, quais são os passos fundamentais para a implementação de um processo de gestão de riscos em uma empresa de tecnologia?”

#### 5.5. Alerta: uso de modificadores nos prompts

Ao criar prompts para a IA, é importante estar ciente de como certos modificadores podem afetar significativamente o tipo e a qualidade das respostas fornecidas. A Consultoria Interney possui uma lista abrangente de modificadores, que geralmente são adjetivos, numerais e advérbios, podem direcionar a IA a fornecer respostas mais alinhadas com suas necessidades específicas. Abaixo estão alguns exemplos de modificadores que você pode utilizar para obter resultados mais precisos e adequados nas atividades de gestão de riscos:

- a) **Detalhado:** Solicita uma resposta que forneça uma análise minuciosa e detalhada, cobrindo todos os aspectos relevantes. Exemplo: “Forneça um relatório detalhado sobre os riscos associados à terceirização de serviços de segurança”.
- b) **Urgente:** Indica que a resposta deve focar em ações imediatas ou de alta prioridade. Exemplo: “Quais são as medidas urgentes que devemos tomar para mitigar um risco de segurança cibernética recém-identificado?”

- c) **Dinâmico:** Indica que a resposta deve considerar a natureza mutável e evolutiva dos riscos. Exemplo: “Como devemos ajustar nossa estratégia de gestão de riscos para lidar com o ambiente dinâmico de ameaças cibernéticas?”
- d) **Interdisciplinar:** Solicita uma resposta que integre conhecimentos e práticas de várias disciplinas ou áreas de estudo. Exemplo: “Como podemos aplicar uma abordagem interdisciplinar para melhorar a gestão de riscos ambientais e financeiros em nossa empresa?”
- e) **Holístico:** Solicita uma resposta que considere a visão geral e todos os aspectos inter-relacionados de um risco. Exemplo: “Descreva uma abordagem holística para a gestão de riscos em uma organização global”.
- f) **Adaptativo:** Solicita uma resposta que destaque a capacidade de ajustar e modificar estratégias de gestão de riscos em resposta a novas informações ou mudanças no ambiente. Exemplo: “Descreva uma estratégia adaptativa para a gestão de riscos cibernéticos em uma empresa de TI”.
- g) **Proativo:** Indica que a resposta deve focar em ações antecipatórias para identificar e mitigar riscos antes que eles se materializem. Exemplo: “Quais são as medidas proativas que podemos implementar para identificar e mitigar riscos financeiros emergentes?”
- h) **Resiliente:** Indica que a resposta deve focar em estratégias para aumentar a capacidade de recuperação e resistência da organização frente a eventos adversos. Exemplo: “Quais são as práticas resilientes que podemos adotar para garantir a continuidade dos negócios durante crises por falta de energia elétrica?”
- i) **Transformacional:** Solicita uma resposta que explore mudanças significativas e inovadoras na abordagem de gestão de riscos, visando transformar a organização. Exemplo: “Como podemos implementar uma abordagem transformacional na gestão de riscos para impulsionar a inovação e o crescimento sustentável?”

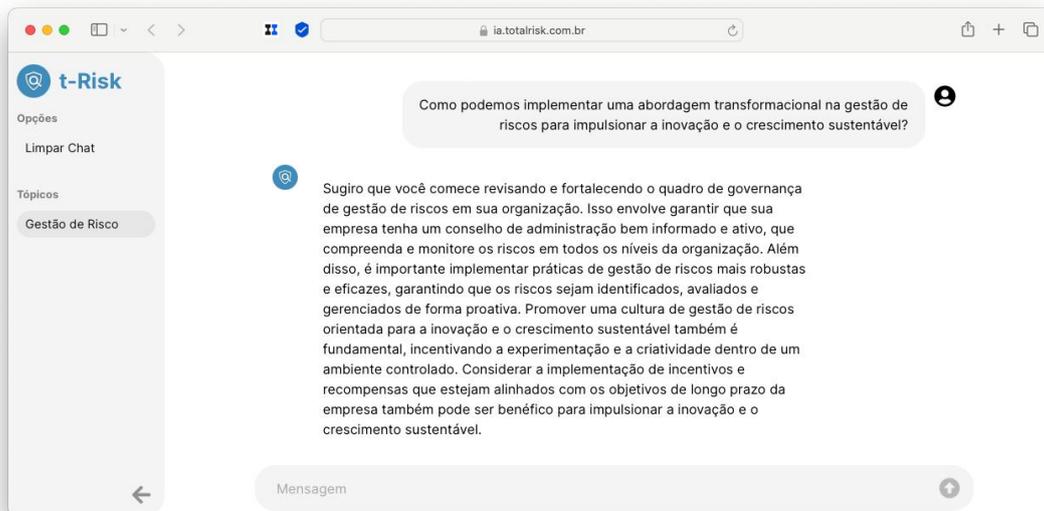


Figura 6: Exemplo simples de resposta ao prompt do item 9 acima usando IA t-Risk 1.0.

- j) **Particular:** Indica que a resposta deve ser específica para uma situação, contexto ou grupo particular. Exemplo: “Identifique os riscos particulares que uma startup no setor de biotecnologia pode enfrentar”.
- k) **Futurista:** Solicita uma resposta especulativa sobre o futuro, considerando avanços tecnológicos, tendências ou inovações. Exemplo: “Quais são os principais riscos futuristas que as empresas devem considerar com o avanço da inteligência artificial?”
- l) **Tradicional:** Indica que a resposta deve considerar práticas, costumes ou abordagens estabelecidas e de longa data. Exemplo: “Explique as abordagens tradicionais para a gestão de riscos financeiros que ainda são relevantes hoje”.
- m) **Conservador:** Solicita uma resposta cautelosa, tradicional ou que preserve valores e práticas estabelecidas. Exemplo: “Proponha uma abordagem conservadora para a gestão de riscos financeiros em tempos de incerteza econômica”.
- n) **Completo:** Indica que a resposta deve ser abrangente e incluir todos os aspectos ou informações relevantes sobre o tema. Exemplo: “Forneça uma revisão completa dos riscos associados à terceirização de serviços segurança privada”.
- o) **Imparcial:** Solicita uma resposta neutra, imparcial ou que considere diferentes perspectivas sem ser tendenciosa para nenhuma das partes. Exemplo: “Forneça

uma avaliação imparcial dos prós e contras em implementar um novo sistema de gestão de riscos”.

- p) **Crítico:** Solicita uma resposta que seja negativa, cética ou que aponte falhas e problemas. Exemplo: “Faça uma análise crítica das políticas de segurança atuais e identifique suas principais falhas”.
- q) **Favorável:** Indica que a resposta deve ser positiva, favorável ou que destaque os benefícios de algo. Exemplo: “Descreva os aspectos mais favoráveis da implementação de um sistema de gestão de riscos integrado”.
- r) **Realista:** Solicita uma resposta prática, baseada em acontecimentos reais ou que leve em consideração limitações e restrições. Exemplo: “Forneça uma avaliação realista dos desafios na implementação de um programa de gestão de riscos em uma empresa de médio porte”
- s) **Máximo:** Solicita uma resposta que maximize um determinado aspecto, como eficiência, benefícios ou impacto. Exemplo: “Quais são as estratégias que oferecem o máximo benefícios na mitigação de riscos ao meio ambiente?”
- t) **Extensiva:** Indica que a resposta deve ser abrangente, detalhada e incluir uma ampla gama de informações. Exemplo: “Forneça uma análise extensiva sobre os riscos financeiros associados à expansão internacional de uma empresa”.
- u) **Local:** Solicita uma resposta que foque em aspectos específicos de um lugar ou região. Exemplo: “Quais são os principais riscos locais que uma empresa de mineração pode enfrentar na América do Sul?”
- v) **Sustentável:** Indica que a resposta deve levar em consideração aspectos de sustentabilidade, impacto ambiental ou equilíbrio a longo prazo. Exemplo: “Descreva estratégias sustentáveis para a gestão de riscos ambientais em uma empresa de manufatura”.
- w) **Improvável ou altamente improvável:** Indica que a resposta deve considerar possibilidades remotas, eventos pouco prováveis ou ocorrências extremamente improváveis. Exemplo: “Análise os riscos improváveis (ou altamente improváveis), mas potencialmente devastadores, que uma empresa de aviação deve monitorar”.
- x) **Prático:** Solicita uma resposta direcionada para a aplicação prática, funcionalidade ou utilidade do tema em questão. Exemplo: “Quais são as ações

mais eficientes e práticas para mitigar riscos operacionais em uma fábrica de papel celulose?”

- y) **Incomum:** Indica que a resposta deve abordar aspectos que são raros, pouco frequentes ou fora do comum. Exemplo: “Identifique riscos incomuns que poderiam afetar a cadeia de suprimentos de uma empresa de tecnologia”.
- z) **Provável:** Solicita uma resposta baseada em probabilidades altas, chances ou ocorrências mais prováveis. Exemplo: “Quais são os riscos mais prováveis de ocorrer durante a expansão de uma empresa para o mercado asiático?”
- aa) **Ideal:** Indica que a resposta deve descrever uma situação perfeita, idealizada ou que atenda a todos os critérios desejáveis. Exemplo: “Qual seria a abordagem ideal para gerenciar riscos operacionais em uma multinacional do setor automobilístico?”
- bb) **Inovador:** Solicita uma resposta que seja criativa, original ou que envolva ideias novas e disruptivas. Exemplo: “Quais são as abordagens inovadoras para a gestão de riscos em projetos de tecnologia emergente?”
- cc) **Eficiente:** Solicita uma resposta que seja otimizada, produtiva ou que atinja resultados desejados com o mínimo de recursos. Exemplo: “Quais são as medidas mais eficientes para reduzir riscos operacionais em uma linha de produção automatizada?”
- dd) **Mínimo:** Indica que a resposta deve ser reduzida ao mínimo possível, com foco na essência ou nas consequências mínimas. Exemplo: “Liste as medidas mínimas necessárias para cumprir as normas de segurança de dados em uma universidade”.

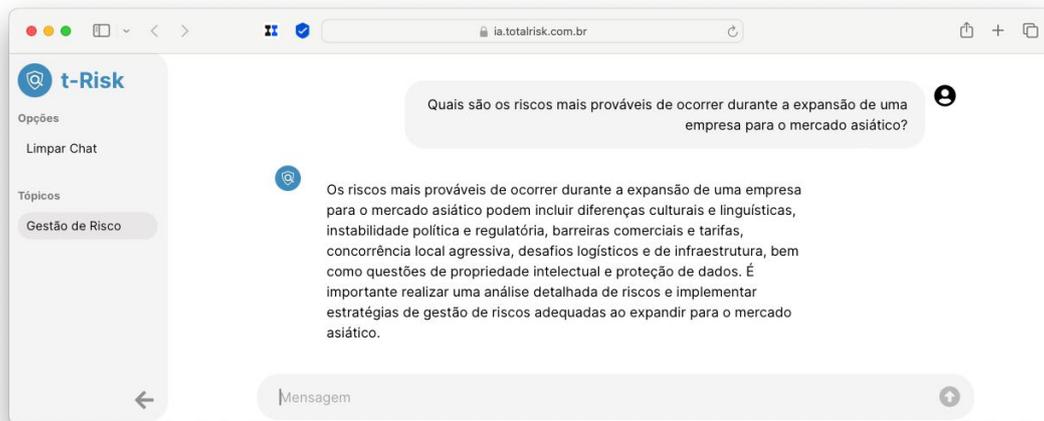


Figura 7: Exemplo simples de resposta ao prompt do item 26 acima usando IA t-Risk 1.0.

Usando esses modificadores, você pode orientar a IA a fornecer respostas mais alinhadas com suas necessidades, garantindo uma maior precisão e relevância nas análises e recomendações fornecidas.

## 5.6. Refinando prompts para gestão de riscos

- Idioma do Prompt:** No contexto da gestão de riscos, a escolha do idioma do prompt é crucial para garantir a precisão e a relevância das respostas fornecidas pela IA. Embora muitas IAs funcionem melhor em inglês, devido à vasta quantidade de informações e treinamentos disponíveis nesse idioma, a eficácia do prompt também depende da natureza do conteúdo solicitado. Por exemplo, se o material original sobre práticas de gestão de riscos foi produzido em inglês, utilizar esse idioma ao formular o prompt pode minimizar ruídos de tradução e fornecer uma resposta mais clara e precisa. Além disso, a IA é eficiente na tradução de conteúdos, o que pode ser útil para manter a qualidade e a coerência do contexto geral, especialmente quando se trata de diretrizes internacionais como as normas ISO.
- Seja específico pensando no tamanho da resposta:** Na gestão de riscos, obter respostas detalhadas e precisas é fundamental para a tomada de decisões informadas. Se você perceber que as respostas da IA estão muito breves, resumidas ou extensas demais, é importante incluir as referências em quantidade de caracteres ou palavras. Outras opções para contornar essa situação e obter respostas mais adequadas à sua necessidade, adote uma abordagem em etapas: divida a tarefa em partes menores, solicitando detalhes progressivamente e sendo preciso na solicitação. Por exemplo, ao querer informações sobre a gestão de riscos operacionais, você pode começar

perguntando sobre as principais metodologias e, em seguida, pedir mais detalhes sobre cada uma delas. Dessa forma, você maximiza as capacidades da IA garantindo respostas mais completas e informativas, essenciais para uma gestão de riscos eficaz e estratégica.

- **Refinando as respostas:** Na gestão de riscos, a precisão e a relevância das informações são muito importantes. Após receber o primeiro resultado da IA, você pode refinar e melhorar a resposta dando novos comandos específicos. Por exemplo, você pode pedir para reescrever o conteúdo como se fosse um gestor de riscos especializado em segurança da informação ou segurança patrimonial, remover o segundo parágrafo e adicionar conteúdo sobre riscos emergentes, ou solicitar sugestões para tornar o conteúdo mais atraente para jovens que estão desenvolvendo suas primeiras avaliações de riscos. Além disso, pode-se pedir para reescrever o texto no formato de tópicos, organizar por diferentes tipos de riscos, ou manter cada parágrafo com no máximo 500 caracteres. Estas sugestões podem incluir melhorias ou mudanças em qualquer aspecto do comando inicial, como alterar a persona do estilo de escrita, dar um novo contexto, adicionar novas restrições, mudar o objetivo ou o formato de saída, e até mesmo dar um comando para uma nova tarefa usando o conteúdo gerado anteriormente como base. Dessa forma, você pode obter respostas mais alinhadas com suas necessidades específicas, tornando a gestão de riscos mais eficiente e adaptada aos contextos diversos.
- **“Abrindo a mente” criando novas possibilidades:** Ao solicitar uma tarefa à IA no contexto da gestão de riscos, inclua uma expressão ao final dos detalhes que permita a IA surpreendê-lo com algo inesperado. Essa abordagem pode abrir a mente para novas possibilidades e permitir que a IA vá além do que você imaginava inicialmente para aquela tarefa, resultando em insights valiosos e sugestões inovadoras que podem aprimorar significativamente seu trabalho em gestão de riscos. Por exemplo, você pode utilizar expressões como “e outros riscos potenciais que devo considerar”, “e outras estratégias eficazes para mitigação de riscos”, “e outras métricas importantes para monitorar a eficácia do plano de risco”, ou “e outros componentes significativos para um planejamento de risco de sucesso”. Incorporar essas expressões ao final de seus prompts permite que a IA explore áreas adicionais e forneça informações mais abrangentes e úteis, enriquecendo a gestão de riscos e tornando suas decisões mais informadas e robustas.

Aprimorar prompts para a gestão de riscos é essencial para maximizar a eficácia da inteligência artificial e garantir que as respostas fornecidas sejam detalhadas, precisas e relevantes. Incorporar todos os princípios discutidos até agora, como fornecer o máximo

de contexto, escolher o formato e o tom adequados, e definir como a IA deve responder, ajuda a melhorar a qualidade das respostas. Além disso, utilizar referências teóricas robustas e estar ciente dos modificadores nos prompts pode direcionar a IA a fornecer análises e recomendações mais alinhadas com as melhores práticas.

O uso de modificadores como “detalhado”, “urgente”, “dinâmico”, “interdisciplinar” e “holístico” permite que a IA forneça respostas mais específicas e ajustadas às necessidades do gestor de riscos. Outras abordagens, como a adaptação do idioma do prompt, a especificidade no tamanho das respostas, o refinamento das respostas iniciais e a abertura a novas possibilidades, podem aprimorar ainda mais a interação com a IA.

Ao iterar e ajustar continuamente os prompts, é possível obter insights valiosos e promover uma gestão de riscos mais eficaz, estratégica e inovadora. Este processo dinâmico e adaptável é fundamental para enfrentar os desafios complexos e em constante evolução da gestão de riscos, garantindo que as decisões sejam bem-informadas e alinhadas com os objetivos organizacionais.

▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼  
▼ ▼

# Aprimorando a Gestão de Riscos com IA: abordagens com base na ISO 31000



06

## Capítulo 6 – Aprimorando a Gestão de Riscos com IA: abordagens com base na ISO 31000

A gestão de riscos é uma disciplina fundamental para a sustentabilidade e o sucesso das organizações em um ambiente cada vez mais dinâmico e complexo. A ISO 31000 fornece diretrizes abrangentes para implementar um processo eficaz de gestão de riscos, desde a estratégia até o monitoramento contínuo. No entanto, o desenvolvimento da maturidade em gestão de riscos vai além do simples cumprimento dessas diretrizes, abrangendo uma integração mais profunda dos princípios e práticas de gestão de riscos em todos os níveis da organização.

A inteligência artificial (IA) pode desempenhar um papel significativo na melhoria da maturidade em gestão de riscos, oferecendo ferramentas avançadas para análise, previsão e tomada de decisão. Este capítulo explora como a IA pode ser utilizada para apoiar o desenvolvimento da maturidade em gestão de riscos, seguindo a sequência da ISO 31000 e proporcionando exemplos práticos de aplicação.

### 6.1. Estratégia de gestão de riscos

A inteligência artificial pode ser uma ferramenta poderosa para ajudar na criação de uma estratégia eficaz de gestão de riscos em uma organização. A IA pode analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e tendências, e fornecer insights valiosos que ajudam a formular uma estratégia robusta e adaptável. Para criar uma estratégia de gestão de riscos bem-sucedida, é essencial fornecer o máximo de detalhes possíveis no prompt, incluindo o setor da empresa, riscos já identificados ou mapeados, e o contexto organizacional.

#### Exemplos de aplicação da IA na estratégia de gestão de riscos:

- 1. Setor de manufatura automotiva:** “Desenvolva uma estratégia de gestão de riscos para uma empresa de manufatura automotiva, considerando os riscos operacionais, financeiros e de cadeia de suprimentos. Preveja os principais riscos operacionais que a empresa pode enfrentar nos próximos cinco anos com base em dados históricos e tendências de mercado. A estratégia deve incluir a personalização de medidas de mitigação, uma análise comparativa das melhores práticas no setor e um sistema de monitoramento contínuo para detectar e responder rapidamente a novas ameaças”.
- 2. Instituição financeira:** “Crie uma estratégia de gestão de riscos para uma instituição financeira que já identificou riscos cibernéticos, de conformidade

regulatória e de mercado. Desenvolva cenários de risco que considerem variáveis macroeconômicas e mudanças regulatórias, além de comparar a eficácia das estratégias de mitigação de riscos de empresas concorrentes. A estratégia deve incluir uma abordagem adaptativa para ajustar as medidas de mitigação conforme novas informações surgem e um sistema de IA para monitorar continuamente os riscos cibernéticos, alertando a equipe sobre quaisquer anomalias detectadas”.

- 3. Startup de tecnologia:** “Proponha uma estratégia de gestão de riscos para uma startup de tecnologia que está se expandindo para mercados internacionais, levando em consideração os riscos de propriedade intelectual, conformidade com regulamentações locais e volatilidade do mercado. Personalize uma estratégia que utilize análises preditivas para identificar riscos emergentes, modele diferentes cenários de risco e recomende práticas resilientes para garantir a continuidade dos negócios. A estratégia também deve incluir um sistema de monitoramento contínuo para avaliar e responder a mudanças no ambiente regulatório e de mercado”.
- 4. Empresa de energia renovável:** “Elabore uma estratégia de gestão de riscos para uma empresa de energia renovável que opera em múltiplas regiões, considerando riscos relacionados à variação climática, regulamentações ambientais rigorosas e instabilidade política. Centralize todos os dados de gestão de riscos, fornecendo uma visão integrada e holística dos riscos. A estratégia deve incluir a previsão de tendências futuras, a personalização de estratégias de mitigação para cada região e um sistema de monitoramento contínuo para alertar sobre mudanças significativas. Sugira estratégias transformacionais que impulsionem a inovação e o crescimento sustentável”.

Utilizar a IA para desenvolver uma estratégia de gestão de riscos traz várias vantagens. A velocidade e eficiência com que a IA pode processar e analisar grandes volumes de dados permite a criação de estratégias abrangentes em um curto período. Além disso, a IA pode lidar com múltiplos cenários de risco em diferentes setores, facilitando a criação de estratégias adaptadas a contextos específicos. A capacidade da IA de prever tendências e identificar padrões ajuda a organização a se preparar melhor para possíveis riscos, melhorando a robustez da estratégia de gestão de riscos.

No entanto, há também desvantagens a serem consideradas. A IA depende de dados pré-existentes e pode não ter acesso a informações em tempo real ou atualizadas, o que pode limitar a precisão das previsões. Além disso, embora a IA possa gerar recomendações com base em dados treinados, ela não possui a expertise de um especialista humano em gestão de riscos, o que pode limitar a profundidade das

análises. A IA também pode, às vezes, não entender completamente o contexto ou a complexidade de um cenário de gestão de riscos, resultando em respostas menos precisas ou relevantes. Portanto, é fundamental validar as recomendações da IA com a expertise de profissionais humanos.

A IA pode significativamente aprimorar a capacidade de uma organização em desenvolver e implementar uma estratégia eficaz de gestão de riscos. Ao fornecer um prompt detalhado e específico, a IA pode oferecer insights valiosos que ajudam na tomada de decisões informadas e na criação de estratégias robustas. No entanto, é importante que as recomendações da IA sejam validadas por especialistas humanos para garantir a precisão e a relevância das respostas no contexto específico da organização.

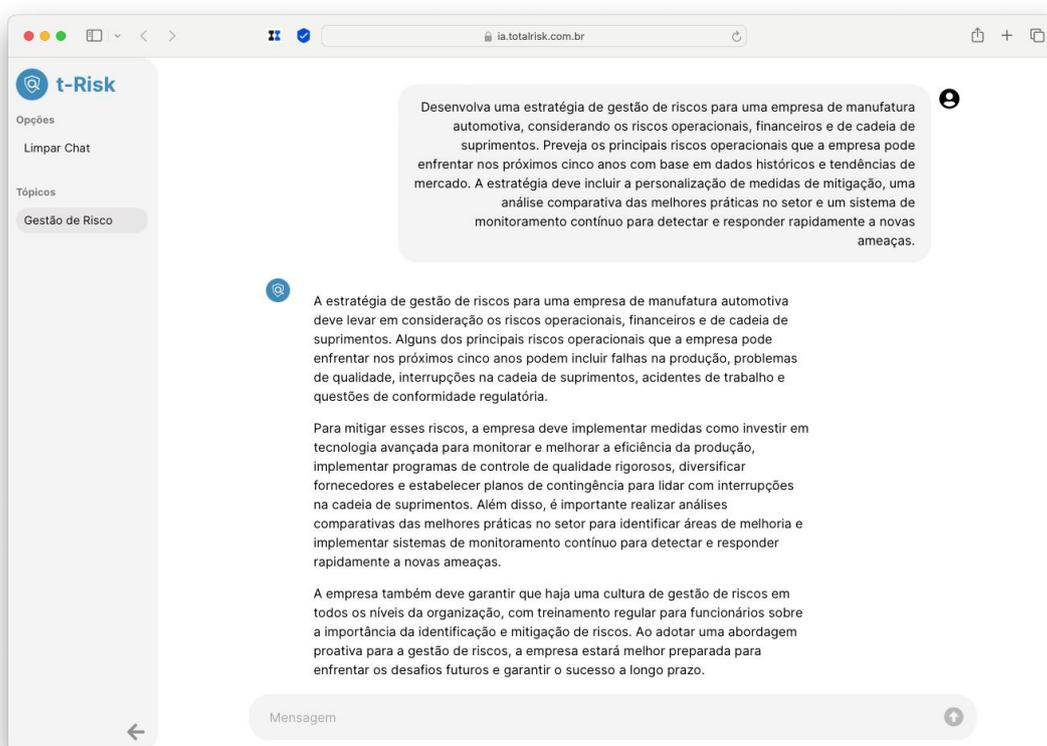


Figura 8: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 1 acima usando IA t-Risk 1.0.

## 6.2. Política de Gestão de Riscos

É fator crítico de sucesso que a política de gestão de riscos esteja alinhada com a cultura e as políticas gerais da organização, garantindo assim que a gestão de riscos se integre perfeitamente em todos os níveis da empresa. A inteligência artificial pode desempenhar um papel fundamental ao analisar as políticas existentes e fornecer insights sobre como ajustá-las para refletir a cultura organizacional de maneira mais

eficaz. Utilizar a IA para revisar e atualizar a política de gestão de riscos pode ajudar a criar um documento robusto e bem ajustado às necessidades específicas da organização.

Exemplos de aplicação da IA na política de gestão de riscos:

- 1. Empresa de saúde:** “Revise a política de gestão de riscos para a empresa de saúde XPTO, considerando as regulamentações de conformidade, a segurança dos pacientes e a cultura organizacional focada na inovação e qualidade do atendimento. Analise as políticas existentes e sugira melhorias que alinhem a gestão de riscos com os valores e objetivos da organização, além de recomendar práticas específicas para integrar a gestão de riscos na rotina dos colaboradores”.
- 2. Instituição educacional:** “Desenvolva uma política de gestão de riscos para a instituição educacional XPTO que já identificou riscos operacionais, financeiros e de segurança. Analise as políticas atuais de governança e cultura institucional, proponha uma política de gestão de riscos que inclua práticas de mitigação específicas para o ambiente educacional, estratégias para engajar a comunidade acadêmica e procedimentos para monitorar e avaliar os riscos continuamente”.
- 3. Empresa de tecnologia:** “Crie uma política de gestão de riscos para uma empresa de tecnologia em rápido crescimento, com foco na proteção de propriedade intelectual, conformidade regulatória e inovação contínua. Revise as políticas atuais de segurança e conformidade, alinhando-as com a cultura organizacional de inovação e agilidade. A política deve incluir medidas proativas para identificar e mitigar riscos emergentes, garantindo a proteção dos ativos e a continuidade das operações”.
- 4. Corporativa de varejo:** “Elabore uma política de gestão de riscos para a corporação de varejo global XPTO, considerando os riscos de cadeia de suprimentos, segurança dos dados do cliente e conformidade com regulamentações internacionais. Analise as políticas existentes em diferentes regiões, identificando áreas de melhoria e propondo uma política unificada que reflita a cultura organizacional de foco no cliente e eficiência operacional. A política deve incluir estratégias para monitorar e responder a riscos em tempo real, garantindo a proteção dos dados e a integridade da cadeia de suprimentos”.

Utilizar a IA para desenvolver e ajustar a política de gestão de riscos oferece várias vantagens. A IA pode rapidamente processar e analisar grandes volumes de dados, permitindo a identificação de lacunas nas políticas existentes e sugerindo melhorias alinhadas com as melhores práticas do setor. Além disso, a IA pode considerar a cultura organizacional e os valores da empresa, garantindo que a política de gestão de riscos

esteja integrada e seja bem aceita por todos os colaboradores. A capacidade da IA de fornecer recomendações específicas e personalizadas também ajuda a criar uma política mais robusta e eficaz.

No entanto, é importante considerar algumas limitações. A IA depende de dados pré-existentes e pode não ter acesso a informações em tempo real ou contextuais específicas da organização, o que pode limitar a precisão das recomendações. Além disso, enquanto a IA pode fornecer insights valiosos, a expertise de especialistas humanos é fundamental para validar e adaptar as recomendações ao contexto único da organização. A IA pode, às vezes, não capturar nuances culturais ou complexidades organizacionais, resultando em recomendações que precisam ser ajustadas por profissionais com conhecimento profundo do ambiente corporativo.

A IA pode significativamente aprimorar a capacidade de uma organização em desenvolver e implementar uma política de gestão de riscos eficaz. Ao fornecer um prompt detalhado e específico, a IA pode oferecer insights valiosos que ajudam a alinhar a política de gestão de riscos com a cultura organizacional e as políticas gerais da empresa. No entanto, é essencial validar as recomendações da IA com a expertise de profissionais humanos para garantir a precisão e a relevância das respostas no contexto específico da organização.

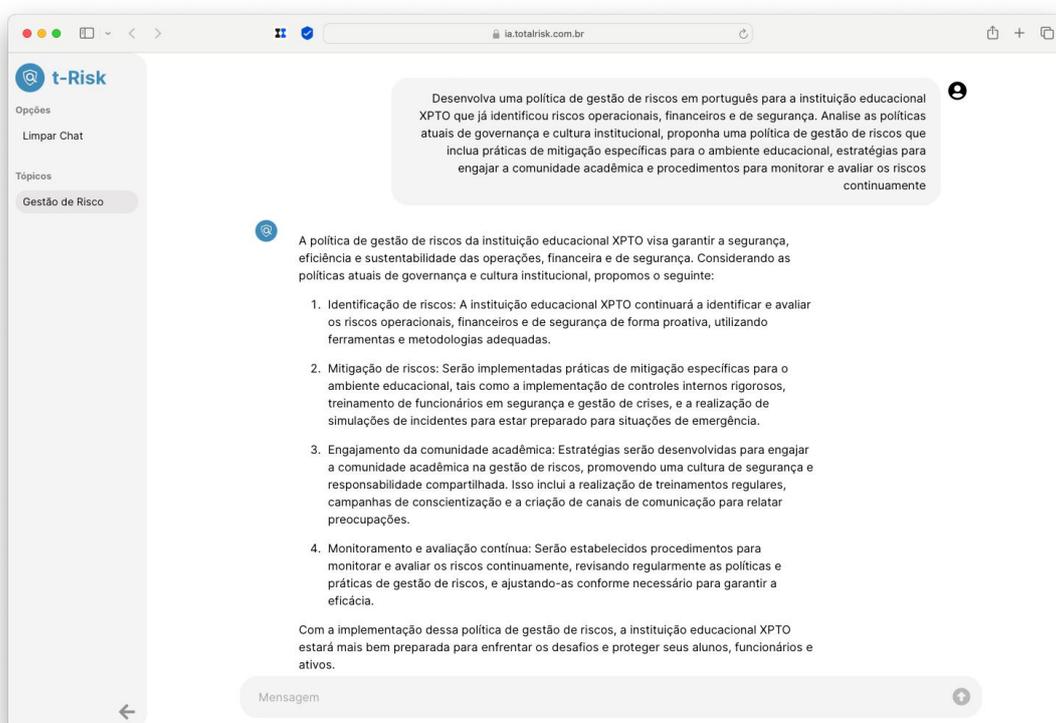


Figura 9: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 2 acima usando IA t-Risk 1.0.

### 6.3. Princípios de Gestão de Riscos

A gestão de riscos tem como propósito a criação e proteção de valor, melhorando o desempenho, incentivando a inovação e apoiando o alcance de objetivos organizacionais. De acordo com a ISO 31000, os princípios de gestão de riscos fornecem orientações sobre as características de uma gestão de riscos eficaz e eficiente, comunicando seu valor e explicando sua intenção e propósito. Esses princípios são a base para gerenciar riscos e devem ser considerados ao se estabelecer a estrutura e os processos de gestão de riscos da organização. A inteligência artificial também pode ser utilizada de forma passiva, através do uso de prompts, para obter respostas úteis, garantindo que os princípios sejam corretamente aplicados e incorporados.

#### Exemplos de aplicação da IA com foco nos Princípios de gestão de riscos:

- 1. Integrada:** “Descreva como a gestão de riscos pode ser integrada em todas as atividades organizacionais de uma empresa de manufatura. Utilize a IA para identificar práticas e processos em que a gestão de riscos pode ser incorporada de forma eficaz, garantindo que todos os departamentos estejam alinhados com a política de gestão de riscos da organização”.
- 2. Estruturada e abrangente:** “Explique como uma abordagem estruturada e abrangente para a gestão de riscos pode contribuir para resultados consistentes e comparáveis em uma instituição financeira. Utilize a IA para analisar dados históricos de gestão de riscos e sugerir um framework estruturado que possa ser aplicado em todas as unidades de negócios da instituição”.
- 3. Personalizada:** “Desenvolva uma estrutura de gestão de riscos personalizada e proporcional aos contextos externo e interno de uma startup de tecnologia. Utilize a IA para analisar os objetivos específicos da empresa, bem como seus contextos interno e externo, e sugira processos de gestão de riscos que sejam adaptáveis às suas necessidades únicas”.
- 4. Inclusiva:** “Proponha um plano para o envolvimento apropriado e oportuno das partes interessadas na gestão de riscos de uma empresa de energia renovável. Utilize a IA para identificar os principais stakeholders, coletar seus pontos de vista e percepções, e incorporar essas informações na política de gestão de riscos da empresa”.
- 5. Dinâmica:** “Descreva como a gestão de riscos pode ser dinâmica e adaptativa em uma corporação global de segurança privada. Utilize a IA para monitorar

mudanças nos contextos externo e interno, identificar riscos emergentes, e propor respostas rápidas e apropriadas para mitigar esses riscos”.

6. **Melhor informação disponível:** “Explique como uma empresa de saúde pode utilizar as melhores informações disponíveis para a gestão de riscos. Utilize a IA para analisar dados históricos e atuais, bem como expectativas futuras, levando em consideração as limitações e incertezas dessas informações, e proponha como essas informações podem ser claras e disponíveis para todas as partes interessadas pertinentes”.
7. **Fatores humanos e culturais:** “Analise como os fatores humanos e culturais influenciam a gestão de riscos em uma indústria farmacêutica regional. Utilize a IA para identificar comportamentos e aspectos culturais que impactam a gestão de riscos e proponha estratégias para integrar esses fatores de forma positiva na política de gestão de riscos da instituição”.
8. **Melhoria contínua:** “Descreva como a gestão de riscos pode ser melhorada continuamente por meio do aprendizado e experiências em uma empresa de tecnologia da informação. Utilize a IA para coletar dados sobre incidentes passados, analisar as lições aprendidas, e propor um plano de melhoria contínua que inclua treinamentos e atualizações regulares na política de gestão de riscos”.

A IA pode significativamente aprimorar a capacidade de uma organização em aplicar os princípios de gestão de riscos de forma eficaz. Ao fornecer prompts detalhados e específicos, a IA pode oferecer insights valiosos que ajudam na integração, personalização e melhoria contínua da gestão de riscos. No entanto, é essencial validar as recomendações da IA com a expertise de profissionais humanos para garantir a precisão e a relevância das respostas no contexto específico da organização.

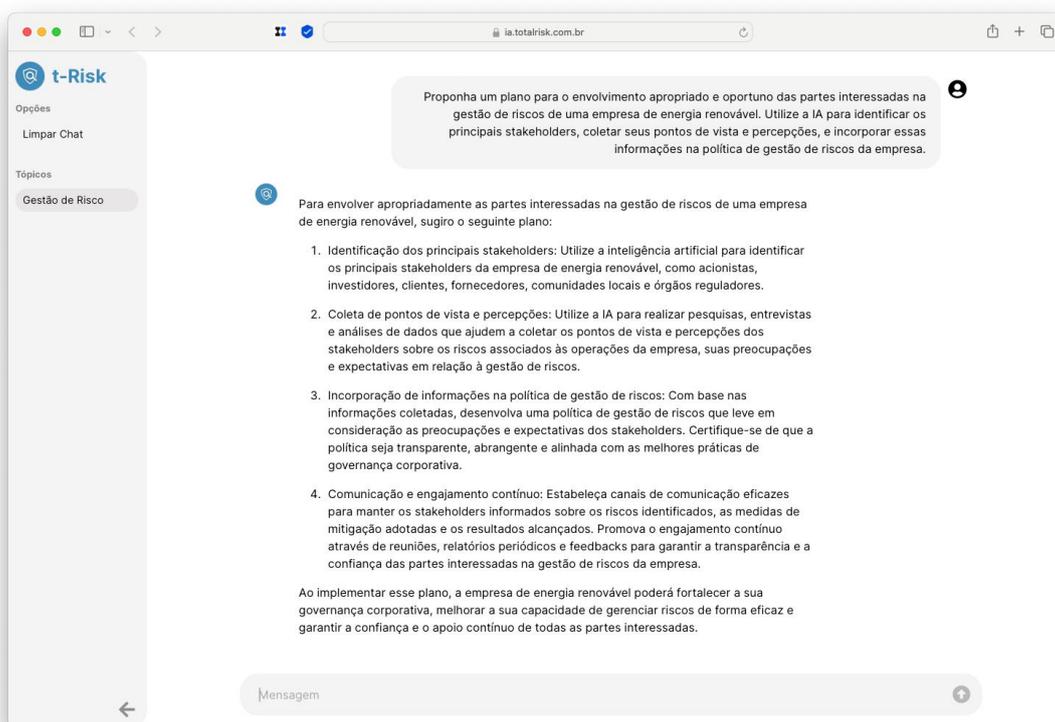


Figura 10: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 4 acima usando IA t-Risk 1.0.

#### 6.4. Estrutura de Gestão de Riscos

A estrutura de gestão de riscos é essencial para apoiar a organização na integração da gestão de riscos em atividades significativas e funções. A eficácia da gestão de riscos depende de sua integração na governança e em todas as atividades da organização, incluindo a tomada de decisão. Isso requer o apoio das partes interessadas, especialmente da alta direção. O desenvolvimento da estrutura engloba integração, concepção, implementação, avaliação e melhoria contínua da gestão de riscos em toda a organização. A utilização da inteligência artificial pode fornecer insights detalhados, recomendações personalizadas e análises precisas que fortalecem a estrutura de gestão de riscos e asseguram que ela seja eficaz e alinhada às necessidades específicas da organização.

#### Exemplos de aplicação da IA na Estrutura de gestão de riscos:

1. **Empresa de saúde:** “Descreva como a gestão de riscos pode ser integrada em todas as atividades de uma empresa de saúde, considerando as regulamentações de conformidade, a segurança dos pacientes e a cultura organizacional focada na inovação e qualidade do atendimento. Utilize a IA para analisar as práticas existentes de gestão de riscos, identificar lacunas e propor uma estrutura de

gestão de riscos personalizada. A estrutura deve incluir a liderança e comprometimento da alta direção, alocação de recursos necessários e a promoção de um monitoramento sistemático de riscos”.

2. **Instituição educacional:** “Crie uma estrutura de gestão de riscos para uma instituição educacional que já identificou riscos operacionais, financeiros e de segurança. Utilize a IA para analisar o contexto interno e externo da instituição, propondo uma estrutura que inclua a integração da gestão de riscos na governança e nos processos decisórios. A estrutura deve envolver a atribuição clara de papéis e responsabilidades, a comunicação eficaz com todas as partes interessadas e a implementação de um sistema de avaliação contínua para garantir a eficácia da gestão de riscos”.
3. **Empresa de tecnologia:** “Desenvolva uma estrutura de gestão de riscos para uma empresa de tecnologia em rápido crescimento, com foco na proteção de propriedade intelectual, conformidade regulatória e inovação contínua. Utilize a IA para entender os contextos interno e externo da empresa, sugerindo uma estrutura que inclua a concepção de processos personalizados de gestão de riscos, a articulação do comprometimento da alta direção e a alocação de recursos adequados. A estrutura deve promover a melhoria contínua e a adaptação às mudanças no ambiente regulatório e de mercado”.
4. **Corporação de varejo global:** “Elabore uma estrutura de gestão de riscos para uma corporação de varejo global, considerando os riscos de cadeia de suprimentos, segurança dos dados do cliente e conformidade com regulamentações internacionais. Utilize a IA para revisar as práticas atuais de gestão de riscos, identificar oportunidades de melhoria e propor uma estrutura integrada que alinhe a gestão de riscos com os objetivos estratégicos da organização. A estrutura deve incluir a liderança e comprometimento da alta direção, a integração de práticas de gestão de riscos em todas as operações e a implementação de um sistema de comunicação e consulta eficaz com todas as partes interessadas”.

Utilizar a IA para desenvolver e ajustar a estrutura de gestão de riscos oferece várias vantagens. A IA pode rapidamente processar e analisar grandes volumes de dados, permitindo a identificação de lacunas nas práticas existentes e sugerindo melhorias alinhadas com as melhores práticas do setor. Além disso, a IA pode considerar o contexto específico da organização, garantindo que a estrutura de gestão de riscos seja personalizada e eficaz. A capacidade da IA de fornecer recomendações específicas e personalizadas também ajuda a criar uma estrutura mais robusta e eficiente.

A IA pode significativamente aprimorar a capacidade de uma organização em desenvolver e implementar uma estrutura eficaz de gestão de riscos. Ao fornecer prompts detalhados e específicos, a IA pode oferecer insights valiosos que ajudam na integração, concepção, implementação e melhoria contínua da gestão de riscos. No entanto, é essencial validar as recomendações da IA com a expertise de profissionais humanos para garantir a precisão e a relevância das respostas no contexto específico da organização.

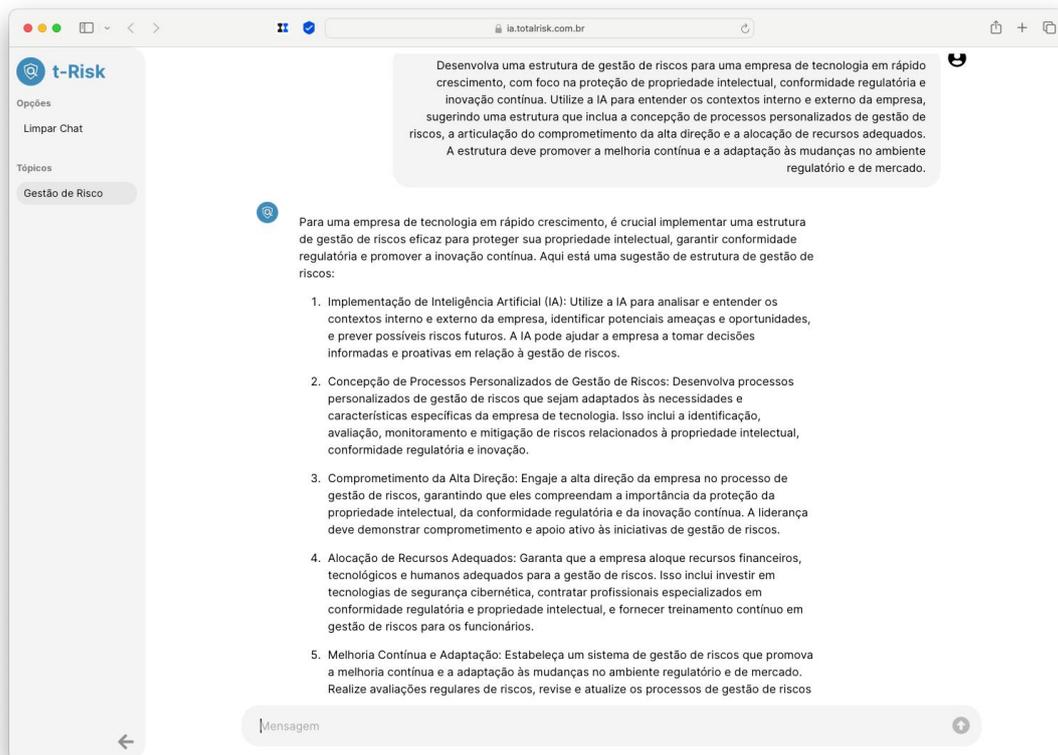


Figura 11: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 3 acima usando IA t-Risk 1.0.

## 6.5. Comunicação e consulta

O propósito da comunicação e consulta é auxiliar as partes interessadas na compreensão do risco, na base sobre a qual decisões são tomadas e nas razões pelas quais ações específicas são requeridas. A comunicação busca promover a conscientização e o entendimento do risco, enquanto a consulta envolve obter feedback e informações para auxiliar a tomada de decisão. É essencial que haja uma coordenação estreita entre a comunicação e a consulta, facilitando a troca de informações factuais, oportunas, pertinentes, precisas e compreensíveis. A confidencialidade, a integridade da informação e os direitos de privacidade dos indivíduos devem ser levados em consideração. A comunicação e consulta devem ocorrer com partes interessadas

apropriadas, tanto externas quanto internas, em cada etapa e ao longo de todo o processo de gestão de riscos.

### Exemplos de aplicação da IA na comunicação e consulta:

- 1. Empresa de manufatura:** “Descreva como a IA pode ser utilizada para promover a comunicação e consulta eficazes em uma empresa de manufatura, focando na conscientização e entendimento dos riscos operacionais. Utilize a IA para reunir diferentes áreas de especialização e facilitar a supervisão dos riscos, assegurando que pontos de vista diversos sejam considerados ao definir critérios de risco e avaliar riscos. A IA deve também ajudar a construir um senso de inclusão e propriedade entre os colaboradores afetados pelos riscos, promovendo uma troca de informações precisa e compreensível”.
- 2. Instituição financeira:** “Crie um plano de comunicação e consulta para uma instituição financeira que visa facilitar a troca de informações sobre riscos cibernéticos e regulatórios. Utilize a IA para garantir que a comunicação seja oportuna e pertinente, reunindo especialistas de diferentes áreas para cada etapa do processo de gestão de riscos. A IA deve também assegurar que as informações compartilhadas sejam precisas e que os direitos de privacidade sejam respeitados, promovendo a inclusão e o entendimento entre todas as partes interessadas”.
- 3. Empresa de tecnologia:** “Desenvolva uma estratégia de comunicação e consulta para uma empresa de tecnologia em rápido crescimento, visando promover a conscientização dos riscos de propriedade intelectual e conformidade. Utilize a IA para facilitar a consulta com partes interessadas internas e externas, garantindo que diferentes pontos de vista sejam considerados na definição de critérios de risco. A IA deve também fornecer informações suficientes para a tomada de decisão e ajudar a construir um senso de inclusão entre os colaboradores e parceiros afetados pelos riscos”.
- 4. Organização de saúde:** “Elabore um plano de comunicação e consulta para uma organização de saúde que busca melhorar a gestão de riscos relacionados à segurança dos pacientes e conformidade regulatória. Utilize a IA para promover a conscientização dos riscos entre os profissionais de saúde e reunir feedback das partes interessadas. A IA deve facilitar a troca de informações precisas e oportunas, assegurando que diferentes áreas de especialização sejam envolvidas em cada etapa do processo de gestão de riscos e que os direitos de privacidade sejam respeitados”.

A utilização da IA na comunicação e consulta de riscos oferece diversas vantagens, como a capacidade de processar grandes volumes de dados rapidamente, garantir a precisão das informações compartilhadas e promover a inclusão e o entendimento entre as partes interessadas. No entanto, há limitações, como a dependência de dados pré-existentes e a necessidade de validação por especialistas humanos para garantir que as recomendações sejam adequadas ao contexto específico da organização. A IA pode não capturar todas as nuances culturais e complexidades organizacionais, necessitando de ajustes por profissionais com conhecimento profundo do ambiente corporativo.

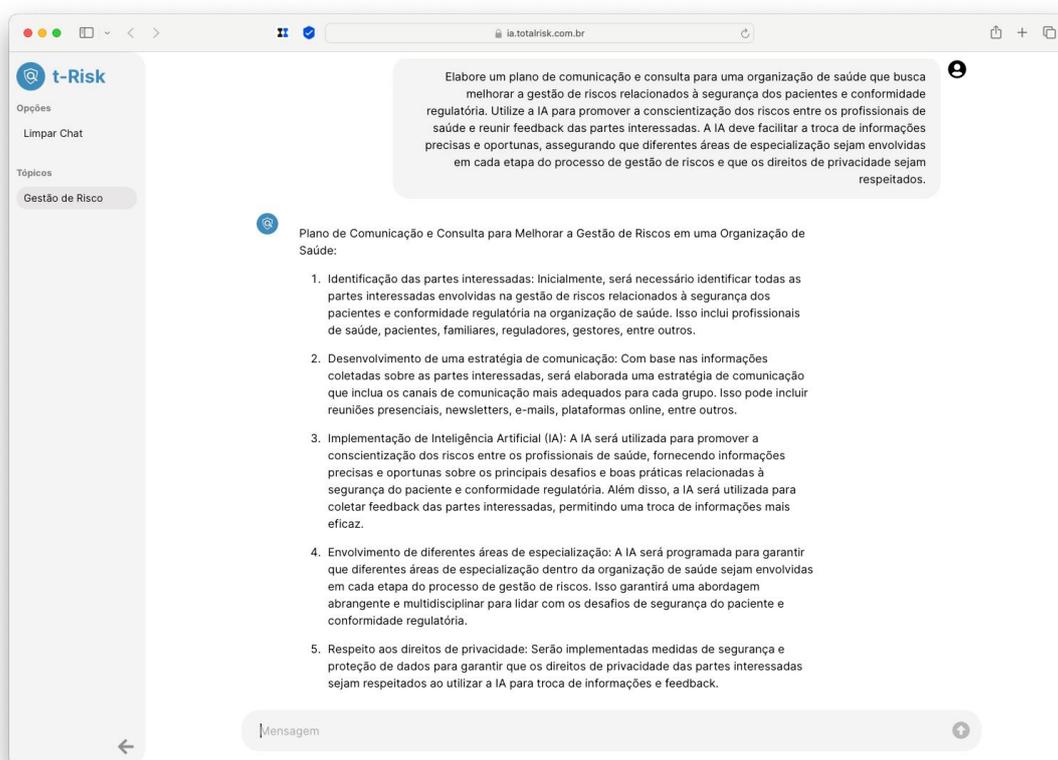


Figura 12: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 4 acima usando IA t-Risk 1.0.

## 6.6. Escopo, contexto e critérios

O estabelecimento do escopo, contexto e critérios é essencial para personalizar o processo de gestão de riscos, permitindo uma avaliação eficaz dos riscos e um tratamento apropriado. Esta etapa envolve definir claramente o escopo das atividades de gestão de riscos, compreender os contextos externo e interno, e estabelecer critérios para avaliar e tratar os riscos. Uma definição clara e detalhada desses elementos permite que a organização alinhe a gestão de riscos com seus objetivos e tome decisões informadas.

### Exemplos de aplicação da IA no estabelecimento de escopo, contexto e critérios:

- 1. Multinacional de serviços:** “Defina o escopo das atividades de gestão de riscos para uma multinacional de serviços. Utilize a IA para identificar os objetivos estratégicos e operacionais, bem como os resultados esperados das etapas do processo de gestão de riscos. A IA deve considerar os diferentes níveis em que o processo de gestão de riscos será aplicado (estratégico, operacional, projetos) e alinhar esses níveis com os objetivos organizacionais. Além disso, a IA deve identificar ferramentas e técnicas apropriadas para a avaliação de riscos, os recursos necessários, as responsabilidades e os registros a serem mantidos, bem como as relações com outros projetos e processos internos”.
- 2. Multinacional do setor de alimentos:** “Analise o contexto externo para a gestão de riscos em uma empresa global do setor de alimentos. Utilize a IA para compreender fatores sociais, culturais, políticos, jurídicos, regulatórios, financeiros, tecnológicos, econômicos e ambientais que impactam a empresa em nível internacional, nacional e regional. A IA deve identificar direcionadores-chave e tendências que afetam os objetivos da organização, bem como as expectativas das partes interessadas externas, incluindo reguladores, consumidores e parceiros comerciais. Com base nessa análise, a IA deve ajudar a definir um contexto externo que suporte uma gestão de riscos eficaz e alinhada aos objetivos estratégicos da empresa”.
- 3. Fabricante de veículo:** “Desenvolva uma análise detalhada do contexto interno para a gestão de riscos em uma empresa fabricante de carros. Utilize a IA para examinar a visão, missão e valores da organização, bem como sua governança, estrutura organizacional, papéis e responsabilidades. A IA deve também analisar a estratégia, objetivos, políticas, cultura organizacional, normas, diretrizes e modelos adotados pela empresa. Além disso, a IA deve avaliar as capacidades em termos de recursos e conhecimento, incluindo capital, tempo, pessoas, propriedade intelectual, processos, sistemas e tecnologias. Essa análise permitirá entender como esses fatores internos influenciam a gestão de riscos e como eles podem ser otimizados para apoiar a tomada de decisões”.
- 4. Fintech – Startup do setor financeiro:** “Estabeleça critérios de risco para uma fintech focada em inovação no setor financeiro. Utilize a IA para definir a quantidade e o tipo de risco que a startup pode ou não assumir em relação aos seus objetivos de crescimento e inovação. A IA deve considerar a natureza e o tipo de incertezas que podem afetar os resultados, como as consequências (positivas e negativas) e as probabilidades, fatores relacionados ao tempo, e a consistência no uso de medidas. A IA deve também ajudar a determinar como o

nível de risco será avaliado, como múltiplos riscos serão combinados e a capacidade da organização para gerenciar esses riscos. Os critérios de risco devem refletir os valores, objetivos e recursos da fintech, alinhados com suas políticas e declarações sobre gestão de riscos”.

A utilização da IA para definir o escopo, contexto e critérios de gestão de riscos oferece diversas vantagens, como a capacidade de processar grandes volumes de dados rapidamente, garantir uma compreensão aprofundada dos contextos interno e externo da organização, e fornecer critérios de risco precisos e dinâmicos. No entanto, há limitações, como a dependência de dados pré-existentes e a necessidade de validação por especialistas humanos para garantir que as recomendações sejam adequadas ao contexto específico da organização. A combinação dos insights fornecidos pela IA com a experiência humana é essencial para capturar todas as nuances culturais e complexidades organizacionais, resultando em uma gestão de riscos mais eficaz e alinhada com os objetivos da organização.

### 6.7. Identificação de Riscos

A identificação de riscos é uma etapa fundamental do processo de avaliação de riscos, com o propósito de encontrar, reconhecer e descrever riscos que possam ajudar ou impedir que uma organização alcance seus objetivos. Para realizar uma identificação de riscos eficaz, é importante utilizar informações pertinentes, apropriadas e atualizadas, e considerar uma variedade de fatores e relacionamentos. Este processo deve ser conduzido de forma sistemática, iterativa e colaborativa, envolvendo o conhecimento e os pontos de vista das partes interessadas e usando a melhor informação disponível.

#### Exemplos de aplicação da IA na identificação de riscos:

- 1. Empresa de e-commerce:** “Desenvolva um processo de identificação de riscos para uma empresa de e-commerce global. Utilize a IA para analisar fontes tangíveis e intangíveis de risco, incluindo ameaças cibernéticas, vulnerabilidades na cadeia de suprimentos e mudanças nas preferências dos consumidores. A IA deve considerar causas e eventos potenciais, identificar indicadores de riscos emergentes, e avaliar os impactos e consequências desses riscos nos objetivos da empresa. A ferramenta deve também analisar dados históricos e tendências atuais para reconhecer oportunidades e ameaças, ajudando a empresa a se preparar melhor para futuros desafios”.
- 2. Hospital:** “Crie um plano de identificação de riscos para um grande hospital urbano. Utilize a IA para identificar riscos relacionados à segurança dos pacientes,

conformidade regulatória e gestão de recursos humanos. A IA deve considerar vulnerabilidades nos sistemas de TI, mudanças nas regulamentações de saúde e capacidades operacionais do hospital. Além disso, a IA deve monitorar indicadores de riscos emergentes, como surtos de doenças ou escassez de pessoal, e avaliar as consequências dessas situações para a segurança dos pacientes e a operação do hospital”.

3. **Fabricante de eletrônicos:** “Desenvolva uma estratégia de identificação de riscos para um fabricante de eletrônicos. Utilize a IA para identificar ameaças à propriedade intelectual, riscos na cadeia de suprimentos e mudanças tecnológicas. A IA deve analisar fontes de risco, incluindo fornecedores, parceiros de distribuição e o mercado global. A ferramenta deve também considerar a natureza e o valor dos ativos e recursos, identificar vulnerabilidades e capacidades da organização, e avaliar as possíveis consequências de eventos adversos para os objetivos estratégicos da empresa”.
4. **Banco digital:** “Elabore um processo de identificação de riscos para um banco digital. Utilize a IA para identificar riscos cibernéticos, regulamentares e operacionais. A IA deve considerar fontes tangíveis e intangíveis de risco, como fraudes online, mudanças nas regulamentações financeiras e vulnerabilidades nos sistemas de segurança. A ferramenta deve também monitorar indicadores de riscos emergentes, avaliar as consequências desses riscos para a segurança dos clientes e a operação do banco, e propor medidas para mitigar os impactos identificados”.

Ao solicitar à IA cenários de negócios específicos, você pode utilizar sua capacidade de gerar uma lista de riscos potenciais com base no contexto dado, que podem então ser examinados e validados por especialistas em gestão de riscos. Uma vez que os riscos tenham sido identificados, a IA pode ajudar a escrever descrições abrangentes dos riscos, comunicando a natureza, causas, condições de ocorrência, impactos potenciais e potenciais desvios nos objetivos da organização. Para obter uma visão mais profunda dos riscos potenciais, pode ser útil analisar exemplos da indústria e estudos de caso, e a IA pode fornecer exemplos hipotéticos e estudos detalhados com base em eventos reais e na vasta quantidade de dados em que foi treinada.

Com os riscos potenciais identificados, pode-se também usar IA para revisar e consolidar esses riscos, eliminando duplicações. Isso é especialmente útil quando você pesquisa riscos de várias fontes e deseja evitar duplicações ao consolidar os registros. Por exemplo: “Revise a lista de riscos abaixo para identificar duplicações: riscos financeiros e operacionais em uma empresa de manufatura”, ou “Dado os riscos identificados de falhas de equipamento e interrupções na cadeia de suprimentos, sugira potenciais áreas

de sobreposição e consolidação”, ou ainda “Consolide os seguintes riscos de segurança e compliance com base em sua natureza e impacto potencial na indústria farmacêutica”.

A utilização da IA na identificação de riscos proporciona várias vantagens, como a capacidade de analisar grandes volumes de dados rapidamente, identificar padrões e tendências, e considerar uma ampla gama de fatores e relações. Isso permite uma identificação de riscos mais abrangente e precisa, alinhada com os objetivos organizacionais. No entanto, há limitações, como a dependência de dados pré-existentes e a necessidade de validação por especialistas humanos para garantir a adequação das recomendações ao contexto específico da organização. A combinação dos insights fornecidos pela IA com a expertise humana é essencial para capturar todas as nuances e complexidades, resultando em uma gestão de riscos mais eficaz e bem-informada.

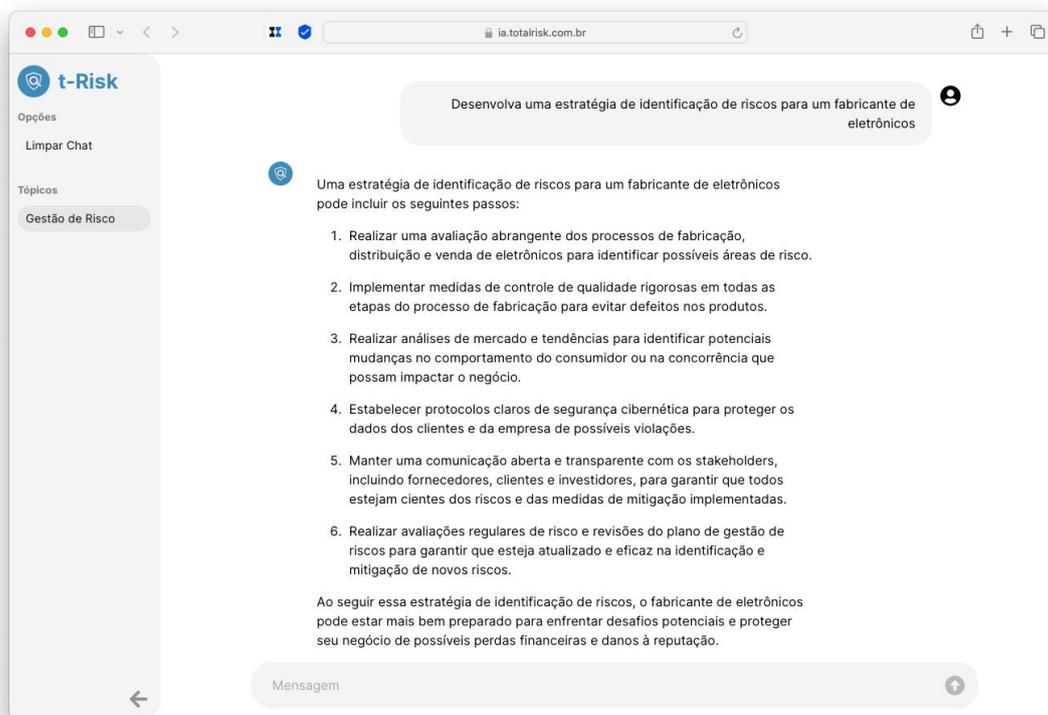


Figura 13: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 3 acima usando IA t-Risk 1.0.

## 6.8. Análise de Riscos

O propósito da análise de riscos é compreender a natureza do risco e suas características, incluindo o nível de risco, onde apropriado. A análise de riscos envolve uma consideração detalhada de incertezas, fontes de risco, consequências, probabilidade, eventos, cenários, controles e sua eficácia. Um evento pode ter múltiplas causas e consequências e pode afetar múltiplos objetivos. Dependendo do propósito da análise, da

disponibilidade e confiabilidade da informação e dos recursos disponíveis, a análise de riscos pode ser realizada com diferentes graus de detalhamento e complexidade, utilizando técnicas qualitativas, quantitativas ou uma combinação de ambas.

### Exemplos de aplicação da IA na análise de riscos:

- 1. Empresa de energia:** “Realize uma análise de riscos para uma empresa de energia, focando em riscos operacionais e ambientais. Utilize a IA para identificar a probabilidade de eventos adversos e suas consequências, como vazamentos de óleo ou falhas em equipamentos. A IA deve considerar a natureza e magnitude das consequências, a complexidade e conectividade dos sistemas de energia, fatores temporais e volatilidade, bem como a eficácia dos controles existentes. A ferramenta deve ajudar a quantificar os riscos utilizando uma combinação de técnicas qualitativas e quantitativas, fornecendo uma visão abrangente para a tomada de decisões informadas”.
- 2. Rede de supermercados:** “Desenvolva uma análise de riscos para uma rede de supermercados, considerando riscos na cadeia de suprimentos, segurança alimentar e fraudes. Utilize a IA para analisar a probabilidade e as consequências de eventos como interrupções no fornecimento, contaminação de produtos e atividades fraudulentas. A IA deve analisar a complexidade e conectividade das operações logísticas, a eficácia dos controles de qualidade e segurança, e os fatores temporais que podem influenciar a volatilidade dos riscos. A ferramenta deve fornecer insights sobre como mitigar esses riscos e melhorar a resiliência da cadeia de suprimentos”.
- 3. Empresa de tecnologia da informação:** “Conduza uma análise de riscos para uma empresa de tecnologia da informação, focando em riscos cibernéticos e de inovação. Utilize a IA para analisar a probabilidade de ciberataques, falhas de sistemas e obsolescência tecnológica. A IA deve considerar a magnitude das consequências desses eventos, a conectividade dos sistemas de TI, a eficácia dos controles de segurança existentes e a volatilidade dos riscos em um ambiente tecnológico em rápida mudança. A ferramenta deve ajudar a quantificar esses riscos e propor estratégias para aumentar a segurança cibernética e a capacidade de inovação da empresa”.
- 4. Hospital privado:** “Desenvolva uma análise de riscos para um hospital privado, abordando riscos clínicos e operacionais. Utilize a IA para avaliar a probabilidade e as consequências de eventos adversos como erros médicos, falhas em equipamentos e surtos de doenças infecciosas. A IA deve analisar a natureza e magnitude das consequências, a conectividade entre diferentes departamentos

e sistemas do hospital, a eficácia dos protocolos de controle de infecções e os fatores temporais que influenciam a volatilidade dos riscos. A ferramenta deve fornecer uma visão abrangente dos riscos e recomendar medidas para melhorar a segurança dos pacientes e a eficiência operacional do hospital”.

Uma vez que os riscos tenham sido identificados e consolidados, seu efeito nas decisões e objetivos pode ser analisado. A IA pode auxiliar propondo uma metodologia quantitativa de risco adequada com base nos riscos apresentados. Por exemplo: “Dado os seguintes riscos de variação cambial e aumento de custos, sugira uma metodologia de análise quantitativa de riscos que possa ser apropriada para medir o efeito no orçamento anual de uma empresa de exportação”, ou “Descreva uma abordagem adequada para quantificar os riscos de demanda flutuante e inovação tecnológica na indústria de eletrônicos”, ou ainda “Proponha uma metodologia quantitativa para analisar o impacto financeiro dos riscos de mercado e crédito na indústria bancária”.

A utilização da IA na análise de riscos oferece a vantagem de processar grandes volumes de dados rapidamente, identificar padrões e tendências, e fornecer uma avaliação detalhada e precisa dos riscos. Isso permite uma compreensão mais profunda dos riscos e suas interconexões, ajudando as organizações a tomar decisões informadas sobre o tratamento dos riscos. No entanto, a análise de riscos também apresenta desafios, como a dependência de dados pré-existentes e a necessidade de validar as recomendações da IA com a expertise de profissionais humanos. A IA pode não capturar todas as nuances e complexidades dos riscos, especialmente em eventos altamente incertos com consequências severas. Portanto, combinar os insights da IA com a experiência humana é essencial para garantir uma gestão de riscos eficaz e bem-informada.

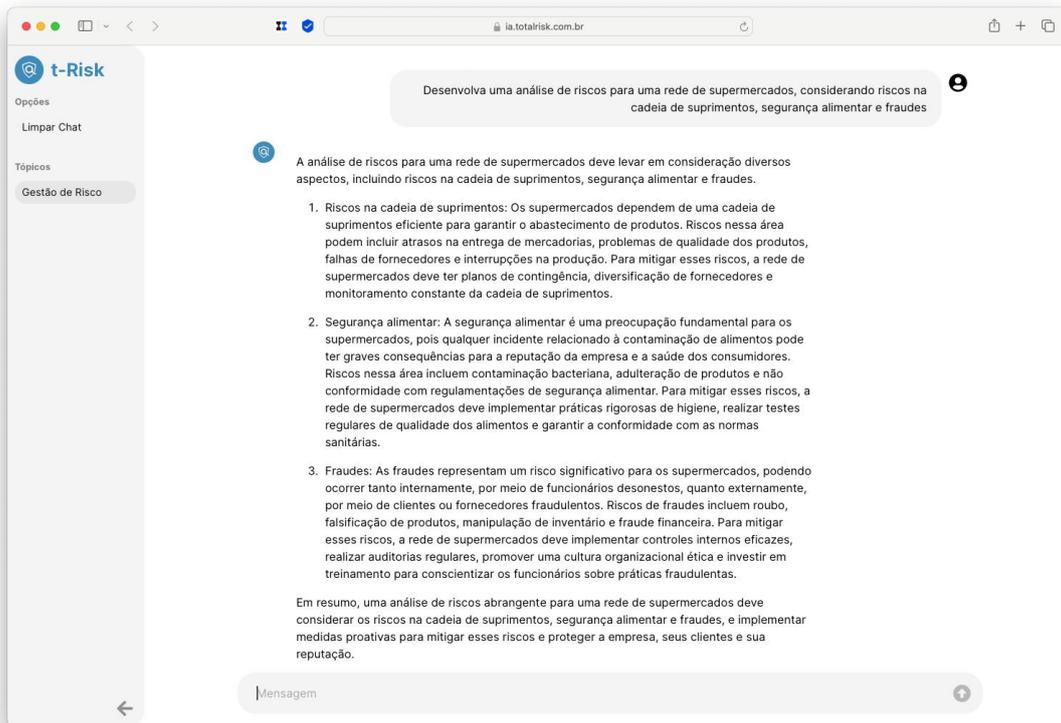


Figura 14: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 2 acima usando IA t-Risk 1.0.

## 6.9. Avaliação de Riscos

O propósito da avaliação de riscos é apoiar a tomada de decisões informadas, comparando os resultados da análise de riscos com os critérios de risco estabelecidos na etapa de contextualização. Isso ajuda a determinar onde é necessária ação adicional e pode levar a decisões como não fazer nada, considerar opções de tratamento de riscos, realizar análises adicionais, manter os controles existentes ou reconsiderar os objetivos. A avaliação de riscos deve levar em consideração o contexto mais amplo e as consequências reais e percebidas para as partes interessadas externas e internas. O resultado da avaliação de riscos deve ser registrado, comunicado e validado nos níveis apropriados da organização.

### Exemplos de aplicação da IA na avaliação de riscos:

- 1. Empresa de transporte:** “Realize uma avaliação de riscos para uma empresa de transporte, focando nos riscos operacionais e de segurança. Utilize a IA para comparar os resultados da análise de riscos com os critérios de risco estabelecidos pela empresa. A IA deve identificar onde ações adicionais são necessárias, como a implementação de novos controles de segurança ou a realização de análises adicionais para melhor compreender os riscos. A

ferramenta deve também considerar o impacto dessas decisões nas operações diárias e nos objetivos estratégicos da empresa”.

2. **Rede de lojas de varejo:** “Desenvolva uma avaliação de riscos para uma rede de lojas de varejo, considerando os riscos relacionados à gestão de estoque, segurança dos funcionários e fraudes. Utilize a IA para comparar o nível de risco encontrado durante a análise com os critérios de risco estabelecidos, determinando quais riscos requerem tratamento prioritário. A IA deve sugerir opções de tratamento de riscos, como melhorias nos controles de segurança ou ajustes na gestão de estoque, e avaliar as consequências dessas decisões para as operações e a satisfação dos clientes”.
3. **Instituição de ensino superior:** “Conduza uma avaliação de riscos para uma instituição de ensino superior, focando em riscos acadêmicos, financeiros e de segurança no campus. Utilize a IA para comparar os resultados da análise de riscos com os critérios estabelecidos pela instituição, identificando áreas onde ações adicionais são necessárias. A IA deve recomendar opções de tratamento de riscos, como a implementação de novas políticas de segurança no campus ou a realização de análises adicionais sobre riscos financeiros, e considerar o impacto dessas decisões nos objetivos acadêmicos e na segurança dos estudantes e funcionários”.
4. **Startup de biotecnologia:** “Desenvolva uma avaliação de riscos para uma startup de biotecnologia, focando em riscos de pesquisa e desenvolvimento, regulatórios e de mercado. Utilize a IA para comparar o nível de risco encontrado durante a análise com os critérios de risco estabelecidos pela startup. A IA deve identificar quais riscos requerem tratamento prioritário, sugerindo opções como a implementação de novos controles regulatórios ou a realização de análises adicionais sobre riscos de mercado. A ferramenta deve também avaliar as consequências dessas decisões para os objetivos de inovação e crescimento da startup”.

A utilização da IA na avaliação de riscos oferece benefícios significativos, como a capacidade de processar e analisar grandes volumes de dados rapidamente, comparar resultados das análises de riscos com os critérios de risco estabelecidos e sugerir ações prioritárias. Isso permite que as organizações tomem decisões informadas e direcionadas para mitigar os riscos de forma eficaz. No entanto, a dependência de dados pré-existentes e a necessidade de validação por especialistas humanos permanecem desafios importantes. A IA pode não capturar todas as nuances contextuais ou as percepções de risco das partes interessadas, exigindo uma combinação de insights da IA e expertise humana para garantir uma gestão de riscos precisa e eficaz.

## 6.10. Tratamento de Riscos

O propósito do tratamento de riscos é selecionar e implementar opções para abordar os riscos identificados. Este processo envolve um ciclo iterativo de formular e selecionar opções de tratamento, planejar e implementar o tratamento, avaliar sua eficácia, decidir sobre a aceitabilidade do risco residual e, se necessário, realizar tratamentos adicionais. A seleção das opções de tratamento deve equilibrar os benefícios potenciais em relação aos investimentos, esforço e desvantagens da implementação.

### Exemplos de aplicação da IA no tratamento de riscos:

- 1. Indústria automobilística:** “Desenvolva um plano de tratamento de riscos para uma empresa automobilística que enfrenta riscos de inovação tecnológica e falhas de produção. Utilize a IA para formular e selecionar opções de tratamento de riscos, como evitar certos riscos ao descontinuar processos obsoletos, mudar a probabilidade de falhas através da modernização de equipamentos, e compartilhar riscos por meio de parcerias com fornecedores. A IA deve também ajudar a planejar e implementar o tratamento, avaliar sua eficácia e decidir sobre a aceitabilidade dos riscos residuais”.
- 2. Parque de diversões:** “Elabore um plano de tratamento de riscos para um parque de diversões enfrentando riscos de segurança dos visitantes e operacionais. Utilize a IA para identificar e selecionar opções de tratamento de riscos, como aumentar a segurança dos visitantes através da adoção de novos protocolos de manutenção de brinquedos, reduzir a probabilidade de acidentes mediante treinamentos rigorosos para os funcionários, e compartilhar riscos adquirindo seguros específicos. A IA deve também auxiliar na implementação dessas opções, monitorar a eficácia dos tratamentos e determinar se os riscos residuais são aceitáveis”.
- 3. Empresa de comércio eletrônico:** “Desenvolva um plano de tratamento de riscos para uma empresa de comércio eletrônico enfrentando riscos cibernéticos e de fraude. Utilize a IA para selecionar e formular opções de tratamento de riscos, como evitar riscos descontinuando práticas vulneráveis, mudar a probabilidade de ataques cibernéticos através de melhorias na segurança digital, e compartilhar riscos contratando seguros cibernéticos. A IA deve também planejar a implementação dos tratamentos, avaliar a eficácia das medidas e decidir sobre a aceitabilidade dos riscos que restarem”.
- 4. Instituição financeira:** “Crie um plano de tratamento de riscos para uma instituição financeira que enfrenta riscos regulatórios e de mercado. Utilize a IA

para identificar e selecionar opções de tratamento de riscos, como mudar a probabilidade de não conformidade através da atualização de políticas internas, mudar as consequências de flutuações de mercado diversificando investimentos, e reter certos riscos por decisão informada. A IA deve também ajudar a implementar as opções de tratamento, monitorar a eficácia dos controles e avaliar a aceitabilidade dos riscos remanescentes”.

Antes de decidir sobre os controles a serem implementados, é necessário reconhecer que a gestão de riscos é um exercício de gestão de recursos. Se a organização tiver um apetite de risco muito baixo, ela será compelida a atuar sobre todos os riscos identificados, mas muitas vezes não haverá recursos suficientes para mitigá-los, compartilhá-los, minimizá-los ou eliminá-los todos. Após a análise dos riscos e a obtenção do seu nível comparado aos critérios de risco estabelecidos, teremos uma opinião que oferece um primeiro nível de decisão: atuar, atuar e observar, apenas observar ou ignorar. A IA pode desempenhar um papel vital nesse processo, ajudando a analisar grandes volumes de dados rapidamente, identificar padrões e fornecer recomendações precisas para as opções de tratamento de riscos.

O tratamento de riscos envolve selecionar e implementar opções para modificar os riscos e avaliar sua eficácia continuamente. A IA pode sugerir controles eficazes, monitorar a implementação das estratégias e determinar se os riscos remanescentes são aceitáveis. Para um plano de tratamento de riscos eficaz, é essencial equilibrar investimento, benefício e esforço, mostrando a ordem de prioridade para cada tratamento indicado. O plano deve ser preparado e aprovado com antecedência, integrado aos processos e sistemas de gestão da organização e indicar os recursos necessários. A IA pode ajudar na preparação e na aprovação do plano, além de facilitar apresentação do ROI dos projetos e a integração com os sistemas de gestão existentes.

No entanto, é importante reconhecer as limitações da IA. A IA depende de dados pré-existentes e pode não capturar todas as nuances contextuais ou as percepções de risco das partes interessadas. A tomada de decisões críticas ainda requer a validação e a experiência de especialistas humanos para garantir que as recomendações sejam adequadas ao ambiente específico da organização. Lembre-se: a combinação de insights da IA com a expertise humana é essencial para uma gestão de riscos eficaz e bem-informada.

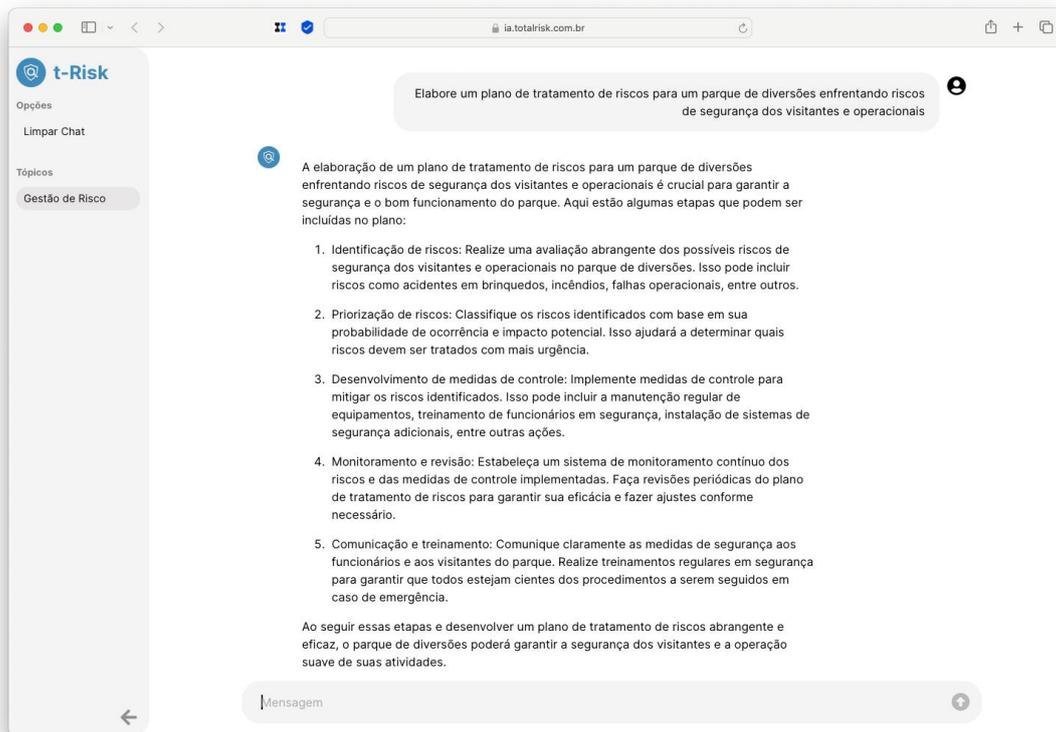


Figura 15: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 2 acima usando IA t-Risk 1.0.

## 6.11. Monitoramento e análise crítica

O propósito do monitoramento e análise crítica é assegurar e melhorar a qualidade e eficácia da concepção, implementação e resultados do processo de gestão de riscos. O monitoramento contínuo e a análise crítica periódica devem ser uma parte planejada do processo de gestão de riscos, com responsabilidades claramente estabelecidas. Esses processos devem ocorrer em todos os estágios do processo de gestão de riscos, incluindo planejamento, coleta e análise de informações, registro de resultados e fornecimento de retorno. Os resultados do monitoramento e análise crítica devem ser incorporados em todas as atividades de gestão de desempenho, medição e relatos da organização.

### Exemplos de aplicação da IA no monitoramento e análise crítica:

- 1. Empresa de distribuição de combustível:** “Crie um sistema de monitoramento e análise crítica para uma empresa do setor de combustível, focando na qualidade do processo de gestão de riscos. Utilize a IA para revisar e analisar dados sobre a implementação de políticas de segurança, conformidade com regulamentos ambientais e eficácia dos planos de emergência. A IA deve avaliar a consistência e abrangência das auditorias internas, fornecer feedback sobre áreas que

precisam de melhorias e sugerir ajustes nas políticas e procedimentos de gestão de riscos para aprimorar a segurança e a eficiência”.

2. **Empresa de transporte aéreo:** “Desenvolva um plano de monitoramento e análise crítica para uma empresa de transporte aéreo, focando na eficácia dos processos de gestão de riscos. Utilize a IA para revisar relatórios de auditoria, conformidade regulatória e feedback de incidentes para avaliar a eficácia dos controles e procedimentos implementados. A IA deve fornecer insights sobre áreas onde o processo de gestão de riscos pode ser aprimorado, sugerindo melhorias em treinamentos, procedimentos operacionais e políticas de segurança, garantindo uma gestão de riscos mais eficaz”.
3. **Empresa de transporte ferroviário:** “Desenvolva um sistema de análise crítica para uma empresa de transporte ferroviário, focando na qualidade e eficácia dos processos de gestão de riscos. Utilize a IA para revisar os resultados de auditorias de segurança, relatórios de desempenho e feedback das partes interessadas para avaliar a eficácia dos controles implementados. A IA deve fornecer recomendações sobre como melhorar o processo de gestão de riscos, identificando falhas nos procedimentos atuais e sugerindo ajustes para melhorar a segurança e a eficiência operacional”.
4. **Empresa de energia eólica:** “Desenvolva um plano de monitoramento e análise crítica para uma empresa de energia eólica, focando na eficácia dos processos de gestão de riscos. Utilize a IA para revisar dados sobre a implementação de medidas de controle ambiental, relatórios de manutenção de turbinas e auditorias de conformidade. A IA deve avaliar a qualidade e abrangência dos processos de gestão de riscos, fornecer feedback sobre áreas que precisam de melhorias e sugerir ajustes nos procedimentos operacionais e políticas ambientais para melhorar a sustentabilidade e a eficiência”.

O monitoramento e a análise crítica são essenciais para verificar, supervisionar e observar criticamente a qualidade e eficácia do processo de gestão de riscos, identificando continuamente mudanças que possam ocorrer no nível de desempenho esperado. O monitoramento pode ser aplicado a estruturas de gestão de riscos, processos de gestão de riscos, riscos ou controles, enquanto a revisão determina a idoneidade, adequação e eficácia desses elementos para alcançar os objetivos estabelecidos. Esses processos são planejados como parte integrante do processo de gestão de riscos, consistindo em vigilância regular e controle periódico ou em resposta a eventos específicos.

A aplicação da IA no monitoramento e análise crítica de processos de gestão de riscos oferece vantagens significativas. A IA pode revisar e analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e fornecer insights detalhados que ajudam a melhorar a qualidade e eficácia dos processos de gestão de riscos. A IA também facilita a detecção de mudanças no contexto interno e externo, bem como nos critérios de risco, permitindo ajustes oportunos nos tratamentos e prioridades. No entanto, a IA depende de dados pré-existentes e pode não capturar todas as nuances contextuais ou percepções de risco das partes interessadas, exigindo a combinação de insights da IA com a expertise humana para garantir decisões adequadas e informadas.

Além disso, é necessário definir claramente as responsabilidades relacionadas ao monitoramento e análise crítica, registrar e divulgar internamente e externamente os resultados quando apropriado. Os processos de monitoramento e análise crítica devem abranger todos os aspectos da gestão de riscos para assegurar a eficácia e eficiência dos controles, melhorar a avaliação de riscos, analisar eventos, mudanças e tendências, e aprender com sucessos e fracassos. Dessa forma, a organização pode detectar mudanças no contexto, identificar novos riscos e garantir uma gestão de riscos mais robusta e eficaz, adaptando-se continuamente às novas demandas e desafios.

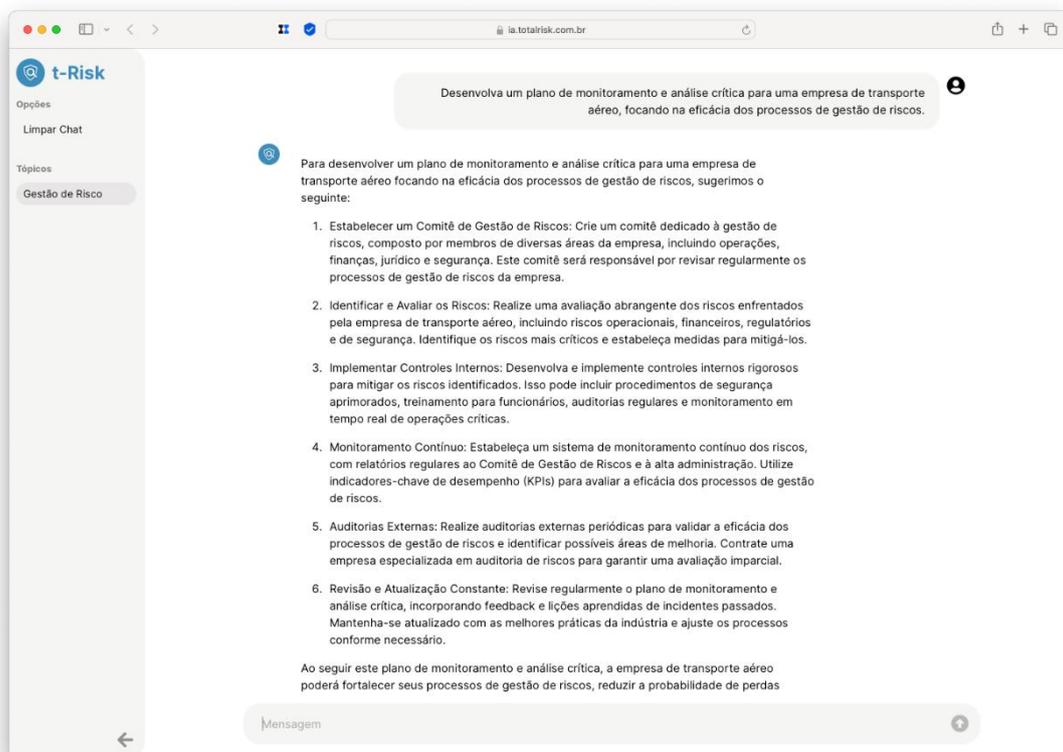


Figura 16: Exemplo simples de resposta ao prompt com base no item 2 acima usando IA t-Risk 1.0.

# Considerações finais



## Capítulo 7 – Considerações finais

Neste estudo, exploramos como a inteligência artificial (IA) pode ser integrada na gestão de riscos, destacando suas capacidades de processamento de grandes volumes de dados, identificação de padrões complexos e previsão de riscos. Através de exemplos práticos, vimos como desenvolver prompts eficazes para orientar sistemas de IA como o ChatGPT, abordando desde a identificação e descrição de riscos até a recomendação de estratégias de mitigação. Foram discutidos diversos tipos de prompts, como de persona, positivos, negativos, e de comportamento, cada um com o objetivo de extrair respostas mais precisas e úteis da IA.

Além disso, abordamos a importância de refinar os prompts para obter resultados mais específicos e relevantes, utilizando técnicas como fornecimento de contexto, definição do formato e tom, e inclusão de referências teóricas. Também foi enfatizada a necessidade de uma abordagem iterativa para ajustar os prompts, garantindo que a IA produza respostas que realmente atendam às necessidades dos gestores de riscos. A utilização de IA na gestão de riscos demonstrou não apenas melhorar a eficácia na identificação e análise de riscos, mas também proporcionar uma base sólida para a tomada de decisões informadas.

Por fim, este estudo enfatiza que, embora a IA seja uma ferramenta poderosa, ela deve complementar, e não substituir, a expertise humana. A integração da IA na gestão de riscos oferece uma oportunidade significativa para as organizações aprimorarem suas estratégias de mitigação e resposta a riscos, garantindo maior resiliência e capacidade de adaptação em um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e complexo. O futuro da gestão de riscos com IA promete ser uma área rica para inovação contínua, com o potencial de transformar como as organizações abordam os desafios e oportunidades do mercado.

### 7.1. Futuro da IA na Gestão de Riscos

O futuro da inteligência artificial na gestão de riscos é marcado por avanços significativos, como a evolução das redes neurais e a análise preditiva de big data. A IA generativa e o aprendizado profundo, abrirão novas possibilidades para a gestão de riscos, proporcionando ferramentas mais avançadas para a identificação e análise de riscos emergentes. Essas tecnologias permitem uma identificação mais precisa de padrões e tendências, melhorando a capacidade das organizações de prever riscos potenciais. A automação inteligente está se tornando uma ferramenta indispensável para a análise de grandes volumes de dados, facilitando a tomada de decisões rápidas e

informadas. Por exemplo, empresas do setor financeiro estão usando IA para prever flutuações de mercado e mitigar riscos financeiros antes que eles se materializem.

As aplicações práticas da IA são variadas e abrangem setores como saúde, transporte e manufatura. Na saúde, a IA está sendo utilizada para prever surtos de doenças e melhorar os protocolos de resposta a emergências. No setor de transporte, as empresas estão implementando sistemas de IA para monitorar e prever falhas em equipamentos críticos, garantindo uma manutenção proativa e reduzindo o tempo de inatividade. Já na manufatura, a IA auxilia na otimização de processos e na gestão da cadeia de suprimentos, identificando e mitigando riscos operacionais. Esses exemplos mostram como a IA pode ser integrada de maneira prática e eficaz em diversos setores para melhorar a gestão de riscos.

A inteligência artificial colaborativa é uma tendência emergente que combina o poder analítico das máquinas com a intuição e a experiência dos profissionais de risco. Essa colaboração permite que a IA e os especialistas humanos trabalhem juntos para resolver problemas complexos, aproveitando o melhor dos dois mundos. Um exemplo disso é o uso de IA em equipes de gerenciamento de crises, onde a tecnologia fornece dados em tempo real enquanto os especialistas humanos interpretam esses dados para tomar decisões críticas em momentos de alta pressão.

A [IA explicável](#) e a transparência são fundamentais para aumentar a confiança nos sistemas de IA, especialmente em áreas sensíveis como a gestão de riscos. A explicabilidade da IA permite que as partes interessadas entendam como as decisões são tomadas, o que é fundamental para a aceitação e a implementação eficaz de soluções de IA. Por exemplo, em auditorias financeiras, a IA explicável pode demonstrar claramente como foram identificadas inconsistências ou riscos, ajudando a justificar decisões e ações tomadas com base nesses insights.

O conceito de adaptação em tempo real e IA responsiva destaca a capacidade dos sistemas de IA de ajustarem suas respostas com base em novas informações ou mudanças no ambiente. Isso é particularmente útil na gestão de riscos, onde as condições podem mudar rapidamente. Um exemplo disso é o uso de IA em redes elétricas inteligentes, onde a tecnologia ajuda a gerenciar a distribuição de energia e a responder a falhas de maneira eficiente, minimizando o impacto para os consumidores.

A segurança e resiliência em IA são essenciais para proteger os sistemas contra os ataques cibernéticos e falhas operacionais. A implementação de protocolos robustos de segurança cibernética e a utilização de IA para monitorar ameaças em tempo real são práticas cada vez mais comuns. Por exemplo, empresas de tecnologia estão usando IA

para detectar e responder a ameaças cibernéticas, garantindo a proteção dos dados e a continuidade dos serviços.

A integração da IA na gestão de riscos apresenta tanto oportunidades quanto desafios. A tecnologia permite uma análise mais aprofundada e uma resposta mais rápida a riscos potenciais, mas também exige uma governança sólida e práticas éticas para garantir a transparência e a confiança. A combinação de inovação tecnológica com a expertise humana é necessária para uma gestão de riscos eficaz, adaptável e responsável. À medida que a IA continua a evoluir, as organizações devem estar preparadas para integrar essas tecnologias de forma que melhore a segurança, a eficiência e a resiliência em um ambiente de risco cada vez mais complexo.

## 7.2. Recomendações para profissionais de Gestão de Riscos

A utilização de inteligência artificial (IA) na gestão de riscos está transformando a forma como as organizações identificam, analisam e gerenciam riscos. À medida que a tecnologia avança, torna-se essencial que os profissionais da área desenvolvam habilidades e adotem práticas que maximizem o potencial da IA em seus processos. As seguintes recomendações visam orientar esses profissionais, ajudando-os a integrar de maneira estratégica e eficaz as capacidades da IA em suas rotinas diárias de gestão de riscos. Adotar essas práticas não apenas melhora a eficiência e precisão na identificação de riscos, mas também assegura que a implementação da IA seja ética, transparente e colaborativa, promovendo uma cultura de inovação e resiliência organizacional.

- 1. Aprofundar o conhecimento em inteligência artificial:** Para tirar o máximo proveito das tecnologias de IA, é fundamental que os profissionais de gestão de riscos se familiarizem com os conceitos básicos e avançados de IA, como aprendizado de máquina, redes neurais e IA explicável. Participar de cursos, workshops e conferências sobre IA pode ajudar a entender melhor como essas tecnologias podem ser aplicadas na prática.
- 2. Integração da IA nos processos de gestão de riscos:** A integração bem-sucedida da IA na gestão de riscos requer uma abordagem estratégica. Isso inclui a seleção de ferramentas de IA que melhor se alinhem com as necessidades específicas da organização e a integração dessas ferramentas nos processos existentes. É essencial garantir que a IA complemente e amplifique a análise humana, em vez de substituí-la.
- 3. Desenvolver competências em análise de dados:** Com a crescente importância dos dados na tomada de decisões, os profissionais de gestão de riscos devem

desenvolver habilidades em análise de dados. Isso inclui aprender a utilizar ferramentas de análise de dados e entender como interpretar resultados gerados por sistemas de IA e BI. A capacidade de analisar grandes volumes de dados é vital para identificar padrões e tendências que podem impactar a organização.

- 4. Estabelecer políticas de governança e ética:** A transparência e a ética são fundamentais no uso da IA na gestão de riscos. Os profissionais devem trabalhar para desenvolver políticas de governança que garantam o uso responsável e ético da IA considerando questões como privacidade de dados, transparência nos processos de decisão e responsabilidade pelas ações tomadas com base nas recomendações da IA.
- 5. Promover a colaboração entre IA e expertise humana:** A IA deve ser vista como uma ferramenta que complementa a expertise humana. Promover uma cultura de colaboração onde profissionais de risco utilizam a IA para enriquecer suas análises e decisões é essencial. Isso inclui treinamentos para que a equipe entenda como melhor utilizar a IA e como interpretar seus *outputs* de maneira crítica.
- 6. Manter-se atualizado com inovações tecnológicas:** O campo da IA está em constante evolução. É importante que os profissionais de gestão de riscos mantenham-se atualizados com as últimas inovações e tendências tecnológicas. Isso pode incluir o acompanhamento de publicações científicas, participação em comunidades de prática e networking com especialistas em IA.
- 7. Focar na resiliência e segurança dos sistemas de IA:** À medida que a dependência de sistemas de IA aumenta, garantir a resiliência e a segurança desses sistemas torna-se crucial. Os profissionais devem trabalhar para implementar medidas de segurança cibernética robustas e desenvolver planos de contingência para lidar com possíveis falhas ou ataques aos sistemas de IA.
- 8. Avaliação contínua e aprendizado:** A gestão de riscos com o uso de IA é um processo dinâmico que requer avaliação contínua e aprendizado. Os profissionais devem revisar regularmente os processos de gestão de riscos, incorporar as lições aprendidas e ajustar as estratégias conforme necessário para melhorar a eficácia e a eficiência.

Essas recomendações fornecem um guia para os profissionais de gestão de riscos navegarem pelo crescente campo da inteligência artificial, integrando-a de maneira estratégica e responsável em suas práticas diárias. A adaptação a novas tecnologias,

combinada com uma sólida base ética e de governança, garantirá uma gestão de riscos robusta e preparada para os desafios do futuro.



Fontes de pesquisa e  
leitura complementar



## Capítulo 8 – Fontes de pesquisa e leitura complementar

- OpenAI: The Art of AI Prompt Crafting: A Comprehensive Guide for Enthusiasts - <https://community.openai.com/t/the-art-of-ai-prompt-crafting-a-comprehensive-guide-for-enthusiasts/495144/1>;
- Harvard University: Getting started with prompts for text-based Generative AI tools - <https://huit.harvard.edu/news/ai-prompts>;
- MIT: Effective Prompts for AI: The Essentials - <https://mitsloanedtech.mit.edu/ai/basics/effective-prompts/>;
- Harvard Business Review: AI Prompt Engineering Isn't the Future - <https://hbr.org/2023/06/ai-prompt-engineering-isnt-the-future>;
- Forbes: How To Write Effective Prompts For ChatGPT: 7 Essential Steps For Best Results - <https://www.forbes.com/sites/jodiecook/2023/06/26/how-to-write-effective-prompts-for-chatgpt-7-essential-steps-for-best-results/?sh=5a76b51e2a18>;
- Fortes: Mom, Dad, I Want To Be A Prompt Engineer - <https://www.forbes.com/sites/craigsmith/2023/04/05/mom-dad-i-want-to-be-a-prompt-engineer/?sh=206f254359c8>;
- Can AI Be Used for Risk Assessments? - <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2023/can-ai-be-used-for-risk-assessments>;
- How Artificial Intelligence Will Change Qualitative Risk Management - <https://www.garp.org/risk-intelligence/technology/how-artificial-intelligence-will-change-qualitative-risk-management>;
- Why artificial intelligence is a game changer for risk management - <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/audit/us-ai-risk-powers-performance.pdf>;
- 3 ways to use machine learning and AI in risk management - <https://www.linkedin.com/pulse/3-ways-use-machine-learning-ai-risk-management-bhuva-shakti-ms-mba-zkcsc>;
- NIST: Artificial Intelligence Risk Management Framework - <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/nist.ai.100-1.pdf>;

- NIST: Ai risk management framework - <https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework>;
- Why AI is both a risk and a way to manage risk - [https://www.ey.com/en\\_gl/insights/assurance/why-ai-is-both-a-risk-and-a-way-to-manage-risk](https://www.ey.com/en_gl/insights/assurance/why-ai-is-both-a-risk-and-a-way-to-manage-risk);
- ¿Cómo crear prompts para trabajar con IA? Ejemplos - <https://weremote.net/como-crear-prompts-trabajar-ia/>;
- ¿Cómo escribir un prompt? - <https://bibliotecas.duoc.cl/introduccion-ia/como-escribir-un-prompt>;
- 8-Step Guide to Creating a Prompt for AI - <https://teamai.com/blog/prompt-libraries/8-step-guide-to-creating-a-prompt-for-ai/>;
- Artificial Intelligence: Tools and prompts - <https://www.marshall.edu/design-center/artificial-intelligence-exploring-the-tools/>;
- Prompts para ChatGPT: conheça os tipos e crie conversas inteligentes - <https://weni.ai/blog/prompts-chatgpt/>;
- 11 dicas para te ajudar a extrair o máximo do chatgpt - <https://www.startse.com/artigos/prompt-chatgpt-engenharia/>;
- Criar um prompt - <https://learn.microsoft.com/pt-br/ai-builder/create-a-custom-prompt>;
- Prompt de Comando: como criar e tipos de prompts - <https://www.escoladnc.com.br/blog/prompt-de-comando-como-criar-e-tipos-de-prompts/>;
- Prompt de Comando: como criar e tipos de prompts - <https://www.escoladnc.com.br/blog/prompt-de-comando-como-criar-e-tipos-de-prompts/>;
- Como criar um prompt certo no ChatGPT? - <https://canaltech.com.br/apps/como-criar-um-prompt-certo-no-chatgpt/>;

- ChatGPT: como criar prompts de sucesso?  
<https://interney.net/2023/01/22/como-usar-o-chatgpt-crie-prompts-de-sucesso-para-productividade-e-marketing-e-ganhe-1-dia-por-semana/>.

## Softwares t-Risk

Conheça todos os módulos e ferramentas da Plataforma Total Risk.



GRC

### Módulo Gestão de Riscos Corporativos

Análises de riscos integrados e planejamento de segurança.



APR

### Módulo Análise Preliminar de Riscos

Avaliação prévia sobre os principais riscos em uma organização.



OEA

### Módulo Operador Econômico Autorizado

Gerenciamento dos riscos aduaneiros.



ESG

### Módulo Gestão de Riscos da Agenda ESG

Background Check e Due Diligence Digital.



MAM

### Módulo Avaliação de Maturidade

Análise do nível de maturidade de uma organização em cada uma das 11 dimensões críticas.



APP

### Aplicativo de Avaliação de Riscos

Integrado a plataforma web, uma solução completa para a coleta de informações no campo.





**TURBINE SUAS ANÁLISES  
DE RISCOS COM A  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA  
T-RISK!**

Acesse agora mesmo e  
confira mais essa novidade.

[CLIQUE AQUI](#)



# t-Risk

Método de Avaliação de Riscos



[www.totalrisk.com.br](http://www.totalrisk.com.br)