



PROJETO DE RESOLUÇÃO Nº /2025.

Ementa: *Aprova o guia de uso de boas práticas de inteligência artificial (IA) generativa na Câmara Municipal de Caruaru, Estado de Pernambuco.*

Artigo 1º - Fica aprovado o guia de uso de boas práticas de inteligência artificial (IA) generativa na Câmara Municipal de Caruaru que estabelece diretrizes para o uso seguro, ético e responsável das ferramentas de inteligência artificial generativa por vereadores, servidores, estagiários e terceirizados no exercício de suas atribuições.

§ 1º - Para fins desta resolução, são consideradas ferramentas de inteligência artificial generativa os sistemas ou algoritmos que utilizam técnicas de aprendizado de máquina para criar e gerar novos dados, geralmente na forma de texto, imagens, áudio ou vídeos.

§ 2º - O guia a que se refere o *caput* será publicado e divulgado na base de conhecimento da Câmara Municipal de Caruaru por meio do endereço eletrônico caruaru.pe.leg.br.

Art. 2º - O departamento de Tecnologia da Informação (DTI) ficará responsável pela atualização, publicação e divulgação do guia de que trata esta resolução.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Caruaru, Estado de Pernambuco, data e hora do SAPL

Vereador **BRUNO LAMBRETA HENRIQUE SILVA DE OLIVEIRA**
Presidente

Vereador **ANDERSON CORREIA**
1º Secretário

Vereador **EDEILSON JOSÉ DA SILVA – Galego de Lajes**
2º secretário



JUSTIFICATIVA

O presente Projeto de Resolução aprova o guia de uso de boas práticas de inteligência artificial (IA) generativa na Câmara Municipal de Caruaru.

A implementação de sistemas de Inteligência Artificial Generativa no âmbito deste órgão público é um passo crucial para modernizar nossas operações e melhorar a prestação de serviços à sociedade. A IA, com sua capacidade de gerar conteúdos complexos, automatizar processos e fornecer análises precisas, representa uma ferramenta poderosa que pode transformar a maneira como desempenhamos nossas atribuições.

No entanto, o uso desta tecnologia não está isento de desafios. Questões como a segurança dos dados, a transparência nos processos, a ética na geração de conteúdos e a prevenção de vieses algorítmicos devem ser cuidadosamente consideradas. Além disso, é fundamental garantir que a utilização da IA esteja alinhada com os valores e objetivos da nossa Casa Legislativa, bem como com as normas vigentes.

Neste contexto, o presente guia colima estabelecer diretrizes claras e objetivas para o uso responsável da IA, buscando equilibrar a inovação tecnológica com a necessidade de proteger os direitos dos cidadãos e manter a confiança na atuação desta Câmara de Vereadores.

Entre os principais objetivos deste guia, destacam-se:

- Promover a segurança jurídica:** Criando um ambiente regulatório estável e previsível para a adoção da IA.
- Mitigar riscos:** Identificando e minimizando os potenciais riscos associados à implementação e uso da IA.
- Fomentar a inovação ética:** Incentivando o uso responsável e ético da IA, de forma que maximize os benefícios para a sociedade.
- Garantir a transparência:** Assegurando que os processos que envolvem a IA sejam claros e compreensíveis para todos os envolvidos.
- Proteger dados e privacidade:** Estabelecendo padrões rigorosos para a proteção de informações pessoais e garantindo o cumprimento das leis de privacidade.



Além disso, este guia busca fortalecer a capacidade do Núcleo de Inteligência Artificial Legislativo (NIAL) no processo de implementação e gerenciamento da cultura do uso de ferramentas e soluções de IA na Câmara Municipal de Caruaru.

Em resumo, este guia representa um importante passo para que este órgão público possa aproveitar plenamente o potencial da Inteligência Artificial Generativa, garantindo que sua utilização seja feita de maneira ética, segura e transparente, em benefício dos munícipes caruaruenses e da melhoria contínua dos serviços públicos.

Por fim, o referido guia contribui também para que o departamento de Tecnologia e Informação da Casa, possa atuar resguardado por normativo próprio, contribuindo para uma tomada de decisões mais balizadas.

Em razão do exposto, solicita-se o apoio dos Nobres Pares para a aprovação deste Projeto de Resolução, que representa um marco no processo de modernização e fortalecimento das atividades legislativas e administrativas da Câmara Municipal de Caruaru.

Caruaru, Estado de Pernambuco, data e hora do SAPL

Vereador **BRUNO LAMBRETA HENRIQUE SILVA DE OLIVEIRA**
Presidente

Vereador **ANDERSON CORREIA**
1º Secretário

Vereador **EDEILSON JOSÉ DA SILVA – Galego de Lajes**
2º secretário



GUIA DE USO DE BOAS PRÁTICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) GENERATIVA NA CÂMARA MUNICIPAL DE CARUARU

Departamento de Tecnologia da Informação (DTI)

Núcleo de Inteligência Artificial Legislativo (NIAL)

INTRODUÇÃO

Este guia esclarece conceitos, parâmetros e orientações para o uso responsável de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IA), no âmbito da Câmara Municipal de Caruaru.

A inteligência artificial generativa tem se destacado como uma das tecnologias mais inovadoras da última década, com aplicações que vão desde a geração de textos e imagens até a análise de grandes volumes de dados. No setor público, essas ferramentas oferecem um potencial transformador, permitindo que órgãos como a Câmara Municipal de Caruaru otimizem processos, melhorem a qualidade dos serviços prestados e respondam de forma mais ágil às demandas da sociedade. No entanto, o uso dessas tecnologias deve ser feito com responsabilidade, garantindo que esteja alinhado aos valores e princípios institucionais, além de respeitar as normas de privacidade e segurança de dados.

As diretrizes e orientações apresentadas neste guia aplicam-se a servidores, estagiários e terceirizados no uso de aplicativos de inteligência artificial generativa, abrangendo tanto modelos e soluções internos quanto modelos de terceiros e aplicativos disponíveis publicamente.

A adoção de ferramentas de IA generativa na Câmara Municipal de Caruaru pode trazer oportunidades significativas, especialmente no que se refere ao aumento da produtividade na administração pública. Com sua capacidade de processar grandes volumes de dados de forma rápida e gerar *insights* relevantes, essas ferramentas podem auxiliar os usuários da Câmara Municipal de Caruaru, promovendo uma gestão mais eficiente, ágil, responsiva e alinhada às necessidades dos cidadãos.

GLOSSÁRIO DE TERMOS

NIAL: Núcleo de Inteligência Artificial Legislativo

CMC: Câmara Municipal de Caruaru



Inteligência Artificial Generativa: É uma categoria de inteligência artificial capaz de gerar conteúdos e ideias, incluindo textos, diálogos, narrativas, imagens, vídeos e composições musicais.

Modelo de Linguagem: Um modelo de linguagem é um sistema de inteligência artificial projetado para reconhecer, compreender e gerar textos em linguagem natural, com base em exemplos e dados utilizados durante seu treinamento.

Modelos de Linguagem Open Source: São modelos de linguagem cujo código-fonte é disponibilizado publicamente, permitindo que qualquer pessoa possa acessar, utilizar, modificar e distribuir o código de forma livre e aberta.

Plataformas Públicas de IA Generativa: São soluções de inteligência artificial generativa oferecidas por terceiros, que permitem a geração de diversos tipos de conteúdo. Entre os exemplos dessas plataformas, destacam-se: **ChatGPT, Copilot, Gemini, DeepSeek, Claude, Qwen, e Grook:** Essas ferramentas são capazes de fornecer respostas em linguagem natural sobre praticamente qualquer assunto, com base em um *prompt* inicial fornecido pelo usuário. **GitHub Copilot e FauxPilot:** Essas plataformas são especializadas na geração de códigos de programação, criando trechos de código a partir de *prompts* de texto descritivos. **DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion e Leonardo AI:** Essas ferramentas permitem a criação de imagens a partir de descrições textuais ou mesmo com base em outras imagens de referência.

Prompt: É um comando ou instrução em texto fornecida a um modelo de linguagem de IA, com o objetivo de gerar uma resposta ou executar uma tarefa específica. A qualidade e a precisão da resposta podem variar consideravelmente dependendo de como o *prompt* é formulado. O *prompt* de entrada é a interação direta com o modelo e o *prompt* de saída é o contexto pré-configurado para moldar as respostas (utilizado especialmente em agentes de IA).

Alucinação: Termo utilizado no contexto da IA generativa para descrever respostas que, embora fictícias, são apresentadas de forma confiante e convincente. Essas respostas podem ser erroneamente aceitas devido a vieses ou à falta de uma revisão aprofundada por parte de quem não possui conhecimento detalhado sobre o assunto.

Deepfake: Refere-se ao uso de inteligência artificial para criar ou manipular vídeos, áudios e imagens de maneira realista, simulando ações ou falas que nunca ocorreram. Essa tecnologia pode alterar rostos em vídeos, modificar expressões faciais e até imitar vozes com grande precisão, gerando conteúdos que podem ser altamente convincentes e difíceis de distinguir de materiais autênticos.

Persona: É uma representação fictícia de um usuário ou cliente ideal, criada com base em dados reais sobre comportamentos, necessidades, motivações e desafios de um grupo-

alvo específico. Exemplos de personas incluem: servidor público, auditor, diretor, usuário padrão, entre outros.

Racismo Algorítmico: Refere-se ao viés discriminatório que ocorre quando algoritmos, incluindo aqueles utilizados no treinamento de modelos de IA, perpetuam ou amplificam preconceitos raciais. Esse fenômeno se manifesta quando os modelos geram conteúdos que reforçam estereótipos raciais ou respondem de maneira diferenciada com base em características raciais presentes, de forma implícita, nos dados utilizados.

Viés de Resultado: Também conhecido como viés de aprendizado de máquina ou viés de algoritmo, refere-se à ocorrência de resultados tendenciosos causados por distorções nos dados de treinamento ou no próprio algoritmo de IA. Esses vieses, muitas vezes originados de preconceitos humanos, podem levar a resultados distorcidos e potencialmente prejudiciais.

Aprendizado de Máquina (*Machine Learning*): Subcampo da IA que envolve o desenvolvimento de algoritmos que permitem aos sistemas aprenderem e melhorarem com base em dados, sem serem explicitamente programados para cada tarefa.

Aprendizado Profundo (*Deep Learning*): Um tipo de aprendizado de máquina que utiliza redes neurais com múltiplas camadas para modelar padrões complexos em grandes volumes de dados.

Redes Neurais Artificiais: Modelos computacionais inspirados no funcionamento do cérebro humano, compostos por camadas de neurônios artificiais que processam informações para reconhecer padrões.

Treinamento de Modelos: Processo no qual um modelo de IA é alimentado com grandes volumes de dados para aprender a realizar uma tarefa específica, como reconhecimento de padrões ou geração de conteúdo.

Conjunto de Dados (*Dataset*): Coleção de dados utilizada para treinar, validar ou testar modelos de IA. A qualidade e a diversidade do conjunto de dados são críticas para o desempenho do modelo.

Overfitting: Situação em que um modelo de IA se ajusta excessivamente aos dados de treinamento, perdendo a capacidade de generalizar para novos dados.

Underfitting: Oposto do *overfitting*, ocorre quando um modelo é muito simples e não consegue capturar os padrões essenciais dos dados.

Transfer Learning: Técnica em que um modelo pré-treinado em uma tarefa é adaptado para uma nova tarefa, reduzindo a necessidade de grandes volumes de dados e tempo de treinamento.



Processamento de Linguagem Natural (NLP): Área da IA que se concentra na interação entre computadores e linguagem humana, permitindo tarefas como tradução, análise de sentimentos e geração de texto.

Viés de Confirmação: Tendência de um modelo de IA reforçar crenças ou padrões existentes nos dados de treinamento, ignorando informações que contradizem esses padrões.

Explicabilidade (Explainability): Capacidade de um modelo de IA de fornecer explicações claras e compreensíveis sobre como chegou a uma determinada decisão ou resultado.

Ética em IA: Campo que estuda os impactos sociais, morais e legais do uso de sistemas de IA, buscando garantir que essas tecnologias sejam desenvolvidas e aplicadas de forma justa e responsável.

Aprendizado por Reforço (Reinforcement Learning): Tipo de aprendizado de máquina em que um agente aprende a tomar decisões por meio de tentativa e erro, recebendo recompensas ou penalidades com base em suas ações.

Geração de Conteúdo Multimodal: Capacidade de modelos de IA gerarem diferentes tipos de conteúdo (texto, imagem, áudio) de forma integrada, a partir de uma única entrada.

Viés de Automação: Tendência de confiar excessivamente em sistemas automatizados, mesmo quando eles cometem erros ou produzem resultados questionáveis.

Privacidade de Dados: Preocupação com a proteção de informações pessoais e sensíveis, especialmente em contextos onde dados são utilizados para treinar modelos de IA.

Ataques Adversariais: Técnicas utilizadas para enganar modelos de IA, inserindo pequenas alterações nos dados de entrada que levam a resultados incorretos ou indesejados.

Viés de Gênero: Tendência de modelos de IA reproduzirem estereótipos ou desigualdades de gênero presentes nos dados de treinamento.

Análise de Sentimentos: Técnica de NLP que identifica e classifica emoções ou opiniões expressas em textos, como positivas, negativas ou neutras.

Viés de Amostragem: Ocorre quando os dados de treinamento não representam adequadamente a população ou o contexto em que o modelo será aplicado, levando a resultados enviesados.

Aprendizado Não Supervisionado: Tipo de aprendizado de máquina em que o modelo identifica padrões em dados não rotulados, sem orientação explícita.



Aprendizado Supervisionado: Tipo de aprendizado de máquina em que o modelo é treinado com dados rotulados, aprendendo a mapear entradas para saídas desejadas.

Viés de Seleção: Ocorre quando os dados utilizados para treinar um modelo não são representativos da realidade, levando a resultados distorcidos.

DIRETRIZES NO USO DE FERRAMENTAS DE IA GENERATIVAS

Prevalência da Pessoa Humana nas Decisões: O usuário deve manter o controle humano sobre o processo criativo. A IA generativa deve ser utilizada como uma ferramenta de apoio para ampliar e complementar a criatividade humana, e não como um substituto para ela.

Privacidade e Proteção de Dados: Dados e informações que são protegidos por lei não devem ser inseridos ou utilizados em ferramentas públicas de IA generativa. É essencial garantir que informações confidenciais sejam tratadas apenas em ambientes seguros e aprovados.

Responsabilidade do Usuário sobre as Informações Utilizadas: O usuário é integralmente responsável pelo uso das informações obtidas por meio de ferramentas de IA generativa. Cabe a ele realizar uma revisão crítica de todos os dados e conteúdos gerados, garantindo sua precisão e adequação. Além disso, o usuário deve estar preparado para explicar, justificar e assumir a responsabilidade por suas orientações e decisões tomadas com base nessas informações.

Alinhamento aos Princípios Constitucionais: O uso de ferramentas de IA generativa deve estar em conformidade com os princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Esses princípios devem guiar todas as aplicações da tecnologia, garantindo que seu uso seja ético, transparente e alinhado aos valores da administração pública.

Produtividade: As ferramentas de IA Generativa têm como objetivo principal aumentar a eficiência dos usuários e dos serviços prestados. Portanto, seu uso deve ser direcionado para atividades que possam ser otimizadas por meio de recursos computacionais, visando a melhoria contínua dos processos e a maximização dos resultados.

Treinamento e Conscientização: É fundamental promover a educação das equipes sobre as capacidades e limitações da IA generativa, garantindo uma compreensão clara tanto dos riscos (como alucinações e vieses nas respostas) quanto dos benefícios que essas ferramentas podem oferecer. Essa conscientização tem como objetivo assegurar uma utilização mais eficaz e responsável das ferramentas, alinhada às necessidades e aos padrões da Câmara Municipal de Caruaru.



Transparência no Uso de IA: Sempre que uma ferramenta de IA generativa for utilizada para gerar conteúdo, é importante informar os envolvidos sobre a origem desse material. A transparência fortalece a confiança e garante que todos saibam quando a IA está sendo usada como apoio.

Avaliação Contínua de Resultados: Os resultados gerados por ferramentas de IA devem ser avaliados de forma contínua e crítica. Isso inclui revisões periódicas para garantir que as informações estejam alinhadas com os padrões de qualidade e ética da Câmara Municipal de Caruaru.

Gestão de Riscos: É essencial identificar e mitigar os riscos associados ao uso de IA generativa, como vieses, alucinações e questões de privacidade.

Uso Responsável de Conteúdo Gerado: O conteúdo criado por IA deve ser utilizado de forma ética e responsável. Isso inclui verificar a precisão das informações e garantir que não haja violação de direitos autorais ou disseminação de conteúdo enganoso.

Colaboração entre Áreas: Promover a colaboração entre diferentes setores do órgão é fundamental para compartilhar conhecimentos e boas práticas no uso de IA generativa. Trabalhar em conjunto ajuda a superar desafios e a explorar novas oportunidades, além de fortalecer o conhecimento das equipes dentro da CMC.

Acesso e Inclusão: Todas as equipes e gabinetes, independentemente de sua área de atuação ou nível técnico, devem ter acesso às ferramentas de IA generativa. Para tanto, serão oferecidos treinamentos, materiais educacionais e suporte para que todos possam utilizá-las de forma eficaz.

Conformidade com Normativas Externas: O uso de IA generativa deve estar em conformidade com as leis e regulamentações vigentes, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e a RESOLUÇÃO Nº 648/2024 que regulamenta a LGPD no âmbito da CMC. Manter-se atualizado sobre mudanças legais é crucial para o uso responsável dessas tecnologias.

Feedback e Melhoria Contínua: Os feeds e reportagens de eventos relacionados às soluções de IA generativa em uso na CMC devem ser reportados ao NIAL e DTI imediatamente.

Uso Ético em Interações com o Público: Em comunicações com o público, o uso de IA generativa deve ser feito de forma ética e transparente. Informar os cidadãos sobre o uso dessas tecnologias ajuda a manter a confiança e a credibilidade.

Acesso a Dados de Treinamento: Sempre garanta que os dados utilizados para treinar modelos de IA generativa sejam representativos e livres de vieses é essencial para evitar a reprodução de estereótipos ou discriminações.



Responsabilidade Social: Considere o impacto social do uso de IA generativa, especialmente em relação a grupos vulneráveis. As ferramentas devem ser utilizadas de forma a promover a equidade e a justiça social.

USOS PARA IA GENERATIVA

As ferramentas de IA generativa têm o potencial de transformar a forma como os usuários realizam suas atividades diárias. Entre os usos mais comuns, destacam-se:

- **Elaboração de Documentos:** Auxiliar na redação de relatórios, comunicados e outros documentos oficiais, garantindo clareza, consistência e qualidade no texto final.
- **Revisão e Tradução:** Revisar documentos para correção gramatical e estilística, além de traduzir textos entre diferentes idiomas, mantendo a precisão e a fluência.
- **Resumo de Textos e Documentos:** Transformar grandes volumes de texto em resumos claros e objetivos, preservando a essência do conteúdo original. Isso facilita a tomada de decisões e o acesso rápido a informações relevantes.
- **Classificação de Dados:** Organizar e classificar dados presentes em documentos de acordo com categorias específicas, agilizando a análise e o gerenciamento de informações.
- **Responder sobre Documentos:** Ler e processar grandes quantidades de texto em segundos, extraindo informações relevantes e resumindo os pontos principais. A IA generativa pode responder a perguntas complexas ou abertas sobre qualquer documento, fornecendo respostas precisas e informativas.
- **Consulta a Normas e Regulamentos:** Facilitar o acesso e a interpretação de legislações, normas e regulamentos, ajudando os usuários a compreenderem e aplicarem as regras de forma correta.
- **Processamento de Dados em Massa:** Analisar grandes volumes de dados para identificar padrões, tendências e anomalias que possam indicar irregularidades ou oportunidades de melhoria.

- **Criação de Bases de Dados para Testes:** Elaborar bases de dados para testes em sistemas, podendo ser geradas em diversas linguagens de programação. Isso simplifica o processo de upload e teste de dados.
- **Geração e resumo de Imagens, Áudios ou Vídeos:** Criar conteúdos multimídia, como imagens, áudios e vídeos, para apoiar o processo criativo. No entanto, é necessário cautela e responsabilidade, especialmente em relação ao uso de deepfakes, que podem simular a fala ou a aparência de pessoas reais com alto grau de realismo.
- **Transcrição e Tradução de Arquivos de Áudio e Vídeo em Tempo Real:** A ferramenta de IA generativa pode transcrever e traduzir conversas ou reuniões em tempo real, otimizando a geração de atas e a documentação de eventos.

Apesar dos avanços, os modelos atuais de IA generativa possuem limitações que tornam seu uso inadequado para determinadas funções. Entre elas, destacam-se:

- **Predição/Previsão de Cenários e Dados:** Devido aos riscos de erros ou incertezas em estimativas futuras, não é recomendado utilizar ferramentas de IA generativa para previsões de cenários ou projeções de dados.
- **Planejamento e Otimização:** Decisões estratégicas exigem uma análise humana profunda e ponderada, considerando nuances e contextos específicos que a IA generativa pode não capturar adequadamente.
- **Inteligência Decisória:** A complexidade e o contexto específico de decisões críticas devem ser compreendidos por especialistas humanos. A IA generativa não deve ser utilizada para tomar decisões que exijam um alto grau de discernimento e experiência.

RECOMENDAÇÕES NO USO DE IA GENERATIVA

Ao considerar o uso de ferramentas de IA generativa em suas atividades, o usuário deve avaliar cuidadosamente os **benefícios e riscos** associados a cada caso de uso, adotando as medidas necessárias para mitigar possíveis impactos negativos.

Dê preferência ao uso de ferramentas de IA generativa disponibilizadas e avaliadas pelo NIAL da Câmara Municipal de Caruaru, uma vez que essas soluções contam com recursos de segurança específicos para reduzir riscos de vazamento de dados e proteger informações sensíveis conforme as normas legais.

Analise os resultados gerados pelos aplicativos de IA generativa para garantir que estejam alinhados aos padrões da CMC e aos princípios que orientam a atuação da Administração Pública, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Avalie o conteúdo gerado por IA generativa para assegurar que ele não contenha discriminação com base em raça, cor, religião, sexo, nacionalidade, idade, deficiência, estado civil, afiliação política ou orientação sexual. É fundamental garantir que as respostas sejam imparciais e respeitem a diversidade.

Sempre avalie e revise de forma criteriosa o conteúdo gerado por IA generativa, mesmo que o sistema aparente ser confiável. Essa prática é essencial para garantir que as respostas sejam precisas, adequadas e alinhadas ao propósito para o qual foram solicitadas.

Considere, de forma criteriosa, sua capacidade de identificar possíveis imprecisões nos conteúdos gerados antes de utilizar a IA generativa. Caso não se sinta apto a validar o material produzido, evite o uso dessas ferramentas para garantir a qualidade e a confiabilidade das informações.

Ao desenvolver ferramentas ou processos que utilizem IA generativa, é essencial monitorar continuamente o desempenho em relação à finalidade pretendida. Os modelos de IA generativa são frequentemente atualizados e podem aprender com os dados com os quais interagem, o que pode impactar a confiabilidade e a qualidade dos resultados ao longo do tempo.

Não implemente ou utilize códigos de programação gerados por IA generativa nos sistemas da instituição sem uma revisão detalhada realizada pelo Departamento de Tecnologia da Informação. Essa prática é fundamental para garantir a segurança, a funcionalidade e a qualidade das soluções implementadas na CMC.

Não utilize em materiais institucionais resultados que possam conter conteúdo sob suspeita de proteção de direitos autorais. É essencial garantir que todo material utilizado esteja em conformidade com as normas de propriedade intelectual.

Informe de forma clara e transparente quando e como a IA está sendo utilizada em interações com o público. A comunicação aberta sobre o uso dessas tecnologias ajuda a manter a confiança e a credibilidade.

Informe os usuários quando mensagens de texto, áudio ou visuais direcionadas a eles forem geradas por IA. Muitas pessoas podem não perceber que estão interagindo com um sistema de IA ou podem presumir, de forma equivocada, que o conteúdo foi criado por humanos. A transparência é essencial para manter a confiança e a clareza nas comunicações.

Para obter melhores resultados no uso de IA generativa considere implementar os passos básicos a seguir: (1) Inclua detalhes específicos em sua consulta para obter respostas mais precisas e relevantes. (2) Peça ao modelo que adote uma persona específica, direcionando o estilo e o tom da resposta de acordo com o contexto desejado. (3) Instrua o modelo a

utilizar citações ou textos de referência em suas respostas, quando aplicável, para aumentar a confiabilidade e a precisão das informações. (4) Defina a quantidade de texto ou o tamanho da resposta que será gerada como resultado do prompt, garantindo que o conteúdo atenda às suas necessidades. (5) Divida suas consultas em etapas menores e mais específicas, seguindo uma sequência lógica de perguntas. (6) Pergunte ao modelo se alguma informação relevante foi omitida nas respostas anteriores. Solicite novas respostas até que o resultado seja adequado e completo. (7) Envie ao modelo um ou mais exemplos de respostas desejadas e peça para que as respostas geradas sigam o padrão. Essa abordagem ajuda a manter maior controle sobre as respostas, melhora a qualidade do resultado e reduz o risco de exposição de informações sensíveis.

AVALIANDO AS RESPOSTAS DA IA GENERATIVA

O uso de ferramentas de IA generativa está sujeito a riscos, com destaque para fenômenos como alucinações, vieses de resultado e desatualização dos dados de treinamento. Esses fatores podem comprometer a qualidade e a confiabilidade das respostas geradas.

A alucinação em ferramentas de IA generativa ocorre quando o modelo gera informações que parecem plausíveis e convincentes, mas que, na realidade, são incorretas, imprecisas ou até mesmo inventadas.

Já o viés de resultado refere-se à reprodução de tendências presentes nos dados de treinamento, o que pode levar a respostas enganosas ou injustas. Esse viés pode impactar de forma desproporcional determinados grupos, como pessoas negras, pessoas com deficiência, comunidades LGBTQI+, entre outros.

A desatualização dos dados de treinamento em ferramentas de IA generativa ocorre quando as informações que alimentam o modelo não são atualizadas ou renovadas regularmente, resultando em um conhecimento defasado ou incompleto. Isso pode levar a respostas imprecisas, inadequadas ou baseadas em informações obsoletas, comprometendo a utilidade e a confiabilidade da ferramenta, especialmente em situações que exigem dados atuais e precisos.

Para evitar esses problemas e aprimorar a qualidade dos resultados gerados por uma IA generativa, recomenda-se ao usuário:

- **Revisar a pergunta original:** Certifique-se de compreender completamente a pergunta ou o tópico em questão. Leia a pergunta com atenção, garantindo que todas as palavras-chave e termos técnicos sejam claros e bem entendidos.
- **Fatos e Dados:** Verifique se a resposta contém informações precisas e confiáveis. Uma boa resposta deve incluir referências ou citações de fontes, quando possível. O usuário pode utilizar fontes confiáveis, como

enciclopédias, artigos acadêmicos ou sites oficiais, para comparar e validar a credibilidade das informações fornecidas.

- **Recentidade:** Esteja atento ao período de tempo sobre o qual a resposta é solicitada, pois podem existir dados mais recentes do que aqueles disponíveis para a IA generativa. Verifique a data da última atualização da base de dados do modelo utilizado e, caso necessário, complemente a resposta com uma pesquisa independente para garantir a atualidade das informações.
- **Abrangência:** Verifique se a resposta aborda todos os aspectos da pergunta original, garantindo que nenhum ponto importante tenha sido omitido ou deixado de lado.
- **Coerência:** Analise se a resposta é internamente consistente e se todas as afirmações fazem sentido entre si. Revise o conteúdo para garantir que as partes se complementam e que não há contradições ou incoerências.
- **Linguagem Simples:** A resposta deve ser redigida de forma clara e acessível, evitando jargões desnecessários e termos técnicos complexos sem a devida explicação.
- **Profundidade:** Avalie se a resposta vai além de uma explicação superficial, fornecendo detalhes suficientes para esclarecer o tema. Ao formular a pergunta inicial ou solicitar um complemento, inclua pedidos por explicações detalhadas, exemplos e contextos para enriquecer o resultado.
- **Linguagem Simples:** A resposta deve ser redigida de forma clara e acessível, evitando jargões desnecessários e termos técnicos complexos sem a devida explicação.
- **Objetividade:** Verifique se a resposta é imparcial e livre de vieses evidentes. Respostas neutras devem apresentar diferentes perspectivas, quando aplicável. A IA generativa deve fornecer uma visão equilibrada, sem tomar partido em questões subjetivas ou polêmicas.
- **Pertinência:** Certifique-se de que cada parte da resposta seja relevante para a pergunta e contribua para a compreensão do tema. Quando a pergunta não é bem delimitada, as ferramentas de IA generativa podem gerar respostas prolixas, sendo necessário revisar o conteúdo para remover partes irrelevantes ou que se desviam do foco principal.
- **Ajustes:** Quando possível, refine a pergunta ou solicite uma nova resposta da IA com base no feedback recebido, visando melhorar a qualidade e a precisão do conteúdo gerado.



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA NO USO DE FERRAMENTAS PÚBLICAS DE IA GENERATIVA

Evite utilizar e-mails, números de telefone ou outras credenciais institucionais ao criar contas em ferramentas públicas de IA generativa. Essa prática é essencial para proteger a privacidade e a segurança dos dados da instituição.

Não insira informações internas da instituição que estejam sob qualquer nível de sigilo em ferramentas de IA generativa que não sejam soluções aprovadas e disponibilizadas pela Câmara Municipal de Caruaru. Essa medida é crucial para garantir a proteção de dados sensíveis.

Tenha cautela ao clicar em links fornecidos ou gerados por ferramentas públicas de IA generativa, pois eles podem direcionar a sites de phishing ou conter malware. Dê preferência a links provenientes de fontes confiáveis e verificáveis. Caso o link tenha sido solicitado por você e seja de uma ferramenta ou fonte conhecida, avalie cuidadosamente antes de acessá-lo.

Não insira informações pessoais de servidores, cidadãos ou terceiros em ferramentas de IA generativa que não sejam soluções aprovadas e disponibilizadas pela CMC. Dados que já estão abertos ao público na internet podem ser utilizados sem restrições.

Verificação de Permissões de Acesso: Antes de utilizar uma ferramenta pública de IA generativa, verifique as permissões de acesso solicitadas pelo aplicativo. Evite conceder permissões desnecessárias, como acesso a contatos, localização ou arquivos pessoais.

Limpeza de Histórico de Consultas: Após utilizar ferramentas públicas de IA generativa, limpe o histórico de consultas e dados temporários para evitar que informações sensíveis fiquem armazenadas no dispositivo.

Uso de Autenticação de Dois Fatores (2FA): Sempre que possível, habilite a autenticação de dois fatores em contas associadas a ferramentas de IA generativa para aumentar a segurança do acesso.

Relato de Incidentes: Em caso de suspeita de vazamento de dados ou uso indevido de informações, reporte imediatamente o evento à equipe de TI da CMC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS NO USO DE IA GENERATIVA

A adoção de boas práticas no uso de IA generativa é essencial para garantir a segurança, a ética e a eficiência na aplicação dessa tecnologia nas diversas unidades da Câmara Municipal de Caruaru. Este documento tem como objetivo fornecer diretrizes claras para que os usuários possam operar de forma responsável, respeitando a privacidade dos dados tratados e mantendo a qualidade dos serviços prestados.



Em caso de vazamento de dados ou qualquer suspeita de comprometimento de informações sensíveis, entre em contato imediatamente pelo e-mail dti@caruaru.pe.leg.br para que as medidas necessárias sejam tomadas com urgência e de forma adequada.

Em caso de dúvidas ou sugestões sobre o conteúdo apresentado, entre em contato por meio do e-mail: dti@caruaru.pe.leg.br

Atualização e Revisão Periódica: Este guia será revisado e atualizado periodicamente para incorporar novas funcionalidades, riscos e melhores práticas no uso de IA generativa. A evolução tecnológica exige que as diretrizes sejam adaptadas continuamente.

Responsabilidade Coletiva: O uso responsável de IA generativa é uma responsabilidade compartilhada por todos os colaboradores. Cada usuário deve estar ciente de seu papel na proteção dos dados e na garantia da qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). Guia de Uso Responsável de Inteligência Artificial. Brasília: CGU, 2024. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/94244/2/Guia_de_uso_responsavel_de_IA_v5_publicacao.pdf. Acesso em: 31 jan. 2025.

CARUARU. Câmara Municipal. *Resolução nº 648, de 2024*. Disponível em: https://sapl.caruaru.pe.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2024/9710/resolucao_648-2024.pdf. Acesso em: 14 de mar. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 - Marco Civil da Internet. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 14 de mar. 2025.

BRASIL. Ministério da gestão e da inovação em serviços públicos. IA generativa do serviço público, definições, usos e boas práticas. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/inteligencia-artificial-1/ia-generativa-no-servico-publico.pdf>. Acesso em: 14 de mar. 2025. Brasília, 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Guia de uso de inteligência artificial generativa no Tribunal de Contas da União (TCU). Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/42/F7/91/4B/B59019105E366F09E18818A8/Guia%20de%20uso%20de%20IA%20generativa%20no%20TCU.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.