

WHITEPAPER

# A abordagem da Alteryx para a IA generativa no analytics



# A abordagem da Alteryx

A inteligência artificial generativa (GenAI) é um dos maiores avanços da última década, mudando drasticamente a forma como interagimos com a tecnologia. A Alteryx está comprometida a integrar os recursos de IA generativa na nossa plataforma de análise. Para garantir que nossos clientes aproveitem os benefícios dessa tecnologia inovadora em uma plataforma de análise de categoria empresarial, estamos reinventando o analytics para um mundo onde a IA generativa está presente em todas as áreas.

Para tornar isso realidade, a abordagem da Alteryx baseia-se em três pilares para integrar o poder da IA generativa em todo o Alteryx AI Platform for Enterprise Analytics.

## 1. Recursos de IA generativa.

Na Alteryx, identificamos com rapidez oportunidades para melhorar a produtividade e a eficiência dos nossos clientes, incorporando inovações de IA generativa no nosso portfólio de produtos existentes.

## 2. Plataforma de IA generativa escalável.

A IA generativa abre novas oportunidades para as organizações aplicarem modelos de linguagem avançados (LLMs) próprios ou personalizados em uma variedade de casos de uso. Por meio da nossa plataforma de IA generativa escalável, nossos clientes podem treinar e implantar modelos próprios adaptados aos seus fluxos de trabalho a fim de operar completamente dentro dos seus próprios firewalls.

## 3. Novas aplicações e interfaces de IA generativa.

A análise de dados é uma tarefa de equipe. E, com aplicações rápidas, a IA generativa remove as barreiras do analytics e abre oportunidades para todos. Além disso, nosso analytics multimodal oferece colaboração em tempo real entre todas as funções analíticas: analistas, cientistas de dados, engenheiros e trabalhadores do conhecimento. A IA generativa permite colaborar usando as ferramentas analíticas que funcionam melhor para cada pessoa, como prompt, SQL, Python, notebook e, é claro, fluxos de trabalho do Alteryx.

## A abordagem da Alteryx para a IA generativa

- 1 Recursos generativos em produtos existentes
- 2 Plataforma de IA generativa escalável
- 3 Novas aplicações e interfaces generativas



# Alteryx AiDIN

A Alteryx é especialista em inteligência artificial e machine learning (ML). Desde 2019, trabalha empoderando os clientes com os recursos mais recentes baseados em modelos de linguagem e aplicações selecionadas na forma de modelagem de tópicos, resumos de texto e análise de sentimento. O resultado da combinação da propriedade intelectual existente do Alteryx AI e ML com a recente inovação da IA generativa é o Alteryx AiDIN.

## O que é o Alteryx AiDIN

O Alteryx AiDIN rege todas as funcionalidades de IA oferecidas pela Alteryx, incluindo recursos existentes nos produtos Alteryx e, agora, novos recursos de IA generativa. Também integra mecanismos de inteligência artificial e machine learning em todo o Alteryx AI Platform for Enterprise Analytics. O Alteryx AiDIN é composto por um conjunto de funções existentes, recursos recém-lançados e inovações futuras que abarcam várias categorias de inteligência artificial e machine learning. A IA e o ML incorporados aos nossos produtos estão dentro do ecossistema do AiDIN. O objetivo da Alteryx é entregar inovações que combinem o melhor da tecnologia de IA generativa com uma plataforma de análise de dados confiável, segura e de nível empresarial.

## Analytics mais inteligente e acessível para seu negócio

O AiDIN cria um ambiente de negócio onde qualquer pessoa pode usar facilmente a análise de dados de categoria empresarial. Os benefícios do Alteryx AiDIN são inúmeros:

- Melhor tempo de criação de valor: o AiDIN reduz o tempo necessário para extrair insights dos dados. Por exemplo, ele permite que os usuários sintetizem e resumam rapidamente os principais insights para ajudar as partes interessadas importantes a tomar decisões informadas.
- Maior eficiência operacional: o AiDIN automatiza tarefas repetitivas de criação de conteúdo e reduz o trabalho manual. Ele cria apresentações informativas em PowerPoint com apenas alguns cliques e documenta fluxos de trabalho importantes em menos tempo.
- Melhor governança: com o AiDIN, a governança é prioridade. O Alteryx AiDIN, de categoria empresarial, confiável e seguro, atende às necessidades dos clientes da Alteryx em todos os setores e regiões.

Com o Alteryx AiDIN, os usuários têm à mão toda a potência e comodidade da IA generativa (GenAI), ao mesmo tempo que preservam a governança e a escalabilidade do Alteryx.



# AiDIN na nossa gama de soluções

Recursos de IA generativa em produtos existentes:

## Designer

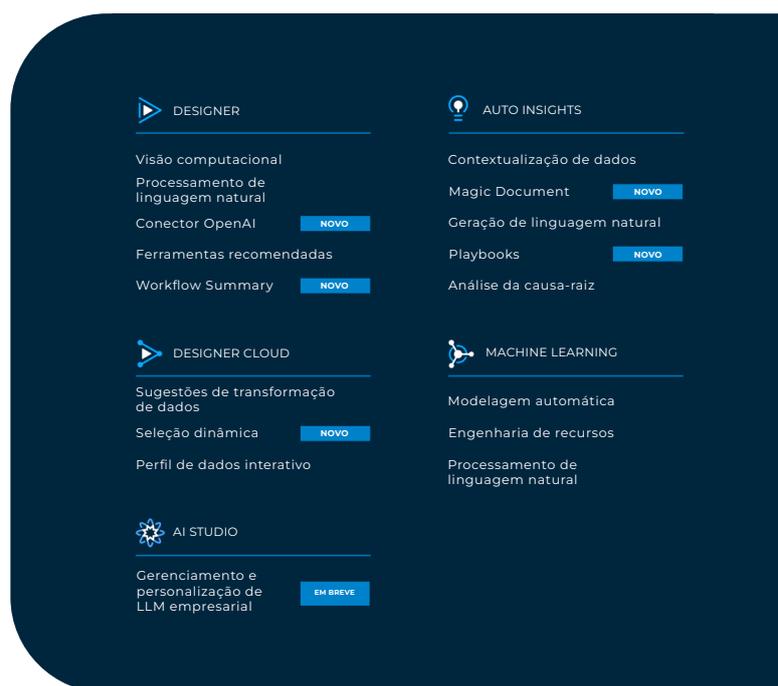
- Conector OpenAI: use a IA generativa com toda a facilidade nos seus fluxos de trabalho do Alteryx Designer para transformar a forma como os dados são comunicados e compartilhados.
  - [Disponível gratuitamente na Comunidade.](#)
- Workflow Summary: documente os fluxos de trabalho do Designer com IA para melhorar a governança e a auditabilidade.
  - [Disponível gratuitamente na Comunidade.](#)

## Auto Insights

- Magic Documents: sintetize e compartilhe insights rapidamente por meio de relatórios resumidos gerados por IA nos formatos e-mail e PowerPoint.
  - Disponível hoje como parte da licença do Auto Insights.
- Playbooks: usa IA generativa para sugerir casos de uso de analytics de alto valor, adaptados aos negócios e às funções dos usuários. Os Playbooks reduzem o tempo para obtenção de insights, gerando dados sintéticos realistas para cada caso de uso e permitindo a prototipagem rápida.
  - Disponível hoje como parte da licença do Auto Insights.

## Designer Cloud

- Seleção dinâmica: prepare os dados em segundos simplesmente destacando o texto que deseja transformar e selecionando uma sugestão apropriada.
  - Disponível hoje como parte da licença do Designer Cloud.



## IA generativa de categoria empresarial para analytics

O Alteryx AI Studio permite gerenciar, personalizar e implantar LLMs privados em nível empresarial para criar fluxos de trabalho e aplicativos analíticos baseados em IA. Para obter mais informações, consulte [Apresentando o Alteryx AI Studio — Comunidade Alteryx](#)

### Recursos:

- Controle total: gerencie todo o ciclo de vida do modelo, desde o desenvolvimento até a implantação.
- Personalização: use seus próprios dados e ajuste o modelo a diferentes necessidades de negócio.
- Integração perfeita: empregue os modelos de uma forma fácil por meio de fluxos de trabalho e aplicações já existentes para aumentar a produtividade e os insights.



# A importância da confiança e da segurança

## Modelos usados no Alteryx AiDIN

### Alteryx Designer

- Alteryx Intelligence Suite — Execute modelos de código aberto localmente. Consulte as ferramentas incluídas em [Alteryx Intelligence Suite](#)
- Workflow Summary — Permite usar sua própria conta OpenAI (GPT 3.5 ou 4) no Designer: [Como usar o Workflow Summary Tool — Comunidade Alteryx](#)
- Conector OpenAI — Permite usar sua própria conta OpenAI (GPT 3.5 ou 4) no Designer: [Como usar o Alteryx... — Comunidade Alteryx](#)

### Alteryx Designer Cloud

- Seleção dinâmica: [grade interativa de resultados exclusivos \(alteryx.com\)](#)

### Alteryx Auto Insights

- Exclusivo para contextualização de dados, geração de linguagem natural (GLN) e análise da causa-raiz: [Como o Auto Insights usa analytics avançado, IA e machine learning \(alteryx.com\)](#)

- Magic Documents e Playbooks conectam-se ao OpenAI por meio do Microsoft Azure Cognitive Services (GPT-4) dentro da infraestrutura do Alteryx Analytics Cloud: [Uso de Magic Documents e segurança dos dados \(alteryx.com\)](#)

### Alteryx Machine Learning

- Modelo automático: [lista de modelos open-source](#)
- Engenharia de recursos: [open-source](#)

### Alteryx AI Studio

- Os modelos aceitos hoje são:
  - [Google Flan T5 \(em 5 tamanhos\)](#)
  - [Pythia](#)
  - [Falcon](#)

## Como os dados e a modelagem são geridos no portfólio da Alteryx

A família de produtos Alteryx possui recursos exclusivos que permitem aos usuários processar dados e realizar modelagens de acordo com suas preferências.

- Você pode preparar dados para modelagem no Alteryx Designer Desktop ou no Alteryx Designer Cloud (SaaS) e, em seguida, treinar os modelos usando o Alteryx Intelligence Suite (Designer Desktop) ou a plataforma AAC no Alteryx Machine Learning ou Alteryx AI Studio.
- O Alteryx Intelligence Suite oferece uma variedade de aplicações baseadas em inteligência artificial para mineração de texto, criação de modelos preditivos, modelagem assistida e muito mais. Ele possui recursos de IA capazes de processar dados complexos com facilidade e transformá-los em insights fáceis de entender. O Alteryx Intelligence Suite integra-se perfeitamente ao extenso conjunto de ferramentas do Designer para processar dados com eficiência em todas as fases do processo. Ele ainda facilita a extração de insights de imagens ou texto em formato livre.
- O Alteryx Machine Learning usa práticas recomendadas e automatizadas de data science, como amostragem, validação cruzada, suporte a outliers e multicolinearidade, investigação bayesiana e verificações de dados adicionais baseadas na metodologia de ML. Você também pode usar a tecnologia AutoML para aplicar automaticamente vários algoritmos de machine learning aos seus dados e validar os resultados em conjuntos de dados novos e existentes para obter modelagem de alta qualidade.
- O Alteryx AI Studio permite ingerir dados da sua máquina local ou de bibliotecas do Alteryx AI Platform for Enterprise Analytics e, em seguida, ajustar e usar os modelos fornecidos. Ele usa seus dados de negócio para ajustar LLMs e personalizar o modelo para entender e produzir texto específico, relevante e preciso para seu setor, melhorando o desempenho e a eficiência do modelo em aplicações comerciais. Além disso, modelos ajustados com o Alteryx podem ser usados para criar aplicações poderosas baseadas em LLM, úteis em casos de uso como mineração de texto, geração de conteúdo e recuperação de informações.



## Treinamento e avaliação de modelos

O treinamento e a avaliação de modelos do Alteryx AiDIN são realizados usando os melhores algoritmos de referência do setor. Nossa abordagem foca na aplicação dos algoritmos apropriados, validação e testes rigorosos e no aproveitamento de conjuntos de dados diversificados e de alta qualidade. Além disso, permitimos que os analistas ajustem sem código grandes modelos de linguagem (LLMs) aos próprios dados dos usuários, hospedados no seu ambiente de dados. Os usuários do Alteryx podem treinar modelos de classificação de imagens no Alteryx Intelligence Suite, automatizar o machine learning (AutoML) no Alteryx Machine Learning e personalizar e gerenciar grandes modelos de linguagem usando seus próprios dados ou modelos existentes no Alteryx AI Studio. Esses processos simplificados facilitam a obtenção de insights valiosos sem as etapas complexas associadas ao desenvolvimento de modelos tradicionais.

## Qualidade na IA generativa

O Alteryx AiDIN foi projetado para promover tomadas de decisão melhores, mais rápidas e mais inteligentes em toda a empresa, reduzindo possíveis alucinações, verificando fatos e garantindo o uso de dados de treinamento de alta qualidade. Nosso objetivo com isso é fornecer ferramentas confiáveis e eficientes.

- **Alucinações:** em IA generativa, “alucinações” são um fenômeno no qual um modelo gera e exibe informações falsas como se fossem verdadeiras. Na Alteryx, entendemos o impacto potencial que essas anomalias podem ter na análise e na tomada de decisões. Por isso, realizamos verificações de qualidade rigorosas e usamos métodos de validação durante o treinamento e a produção do modelo para minimizar esse risco. Além disso, melhoramos e atualizamos continuamente nossos modelos com base em feedback e avaliações de desempenho, ajudando a identificar e corrigir erros com rapidez nos nossos resultados.

- O Alteryx AI Studio usa a geração aumentada de recuperação (RAG) para fornecer respostas com base em documentação e informações existentes fornecidas pelos usuários a um banco de dados vetorial. No futuro, também forneceremos referências para essas respostas (por exemplo, Volunteer\_Hours.pdf página 2, parágrafo 3). Cada possível resposta recebe uma pontuação de certeza, e os usuários podem decidir o mínimo de certeza para as respostas desejadas e o número de respostas que desejam obter.
- **Verificação de fatos:** a verificação de fatos em IA é uma etapa importante para garantir a validade e a confiabilidade do conteúdo gerado. O Alteryx AiDIN permite cruzar os resultados gerados com os dados de origem, validá-los com um banco de dados auxiliar e incorporar a avaliação humana em tarefas críticas. Embora nos esforcemos para fornecer modelos de IA que produzam resultados precisos e confiáveis, recomendamos envolver humanos no processo e aplicar procedimentos-padrão de verificação de fatos como uma camada adicional de validação.
- **Dados de treinamento:** a qualidade dos dados de treinamento tem um impacto significativo no desempenho dos modelos de IA. A Alteryx usa conjuntos de dados diversos, relevantes e de alta qualidade para treinar seus modelos, garantindo que sejam capazes de lidar com uma variedade de cenários e de produzir resultados confiáveis e precisos. Nossos conjuntos de dados abrangem vários domínios, são minuciosamente avaliados quanto a qualidade e relevância e passam por um pré-processamento de referência do setor, como limpeza, normalização e aumento, para garantir que sejam ideais para modelos de treinamento. Para IA generativa, os dados de treinamento são cuidadosamente selecionados para conter uma ampla variedade de padrões e estruturas com o objetivo de que o modelo possa aprender e produzir diversos tipos de resultado.

## Segurança e privacidade

Os novos recursos de IA generativa do AiDIN têm duas opções de implantação:

### Opção de implantação 1: Tratamento de dados sensíveis

O tratamento de dados sensíveis permite que os clientes processem seus dados dentro da sua própria conta na nuvem. Assim, mantêm total controle sobre o armazenamento e processamento dos seus dados. Os usuários finais também podem acessar os dados com segurança por meio de um navegador usando HTTPS, com criptografia aplicada tanto em trânsito quanto em repouso, mantendo os dados seguros. Além disso, o sistema mantém a alta disponibilidade do plano de controle em diversas instâncias, melhorando a confiabilidade e a acessibilidade.

Para tratamento de dados sensíveis no Alteryx Analytics Cloud, quando você fornece um prompt, os dados são mantidos no plano de dados sensíveis, onde o modelo de IA é hospedado e os resultados desejados são gerados. Esse processo é criptografado e projetado para proteger os dados do ecossistema contra ameaças potenciais.

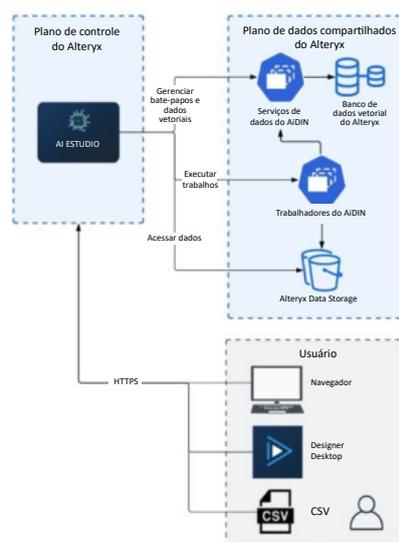
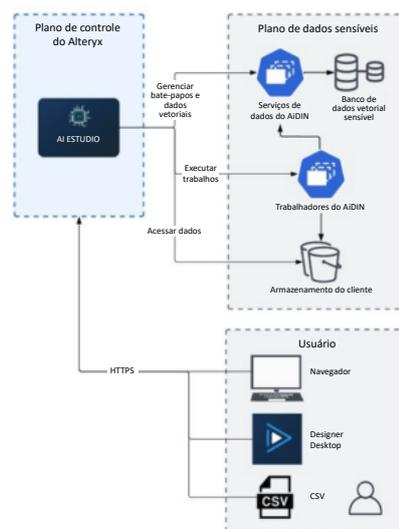
### Opção de implantação 2: Software como serviço (SaaS) na nuvem

Apresentando uma arquitetura multicamada, o SaaS na nuvem fornece serviços acessíveis a partir de um navegador via HTTPS, criptografando dados em trânsito e em repouso para garantir uma transferência e armazenamento seguros. Além disso, a alta disponibilidade é garantida pela implantação de múltiplas instâncias.

Os dados dos clientes que optam por implantar o Alteryx Analytics Cloud (SaaS) seguem as práticas recomendadas de protocolos-padrão de privacidade e segurança da AWS. [Saiba mais aqui.](#)

### Para que finalidades os dados do conjunto de treinamento serão compartilhados?

O conjunto de treinamento é usado apenas para treinar o modelo de IA e não é compartilhado para nenhuma outra finalidade.





### O que é injeção de prompts e como evitá-la?

A injeção de prompts é uma técnica de ataque cibernético que incorpora instruções maliciosas dentro dos dados que um usuário insere em um modelo de IA. Essas instruções maliciosas também podem fazer o modelo produzir resultados prejudiciais ou inadequados. A Alteryx emprega uma variedade de mecanismos de proteção para evitar esse tipo de situação, incluindo procedimentos rigorosos de validação de entrada e modelos de IA que detectam e filtram instruções potencialmente prejudiciais.

### Que mecanismos são usados quando se trata de memória?

Nossos modelos de IA usam mecanismos de memória de curto e longo prazos. A memória de curto prazo é usada para processar tarefas imediatas, enquanto a memória de longo prazo é usada para armazenar padrões e experiências que o modelo aprendeu. Esses mecanismos são implementados de forma segura, e nenhum dado identificável do usuário é armazenado.

### Quem pode acessar meus dados e para que finalidades?

O acesso aos dados do cliente (ou “conteúdo na nuvem”) é estritamente limitado a alguns funcionários e subprocessadores autorizados com treinamento e acordos abrangentes de

confidencialidade e privacidade de dados. Todo acesso tem a finalidade estrita de oferecer suporte a você ou aos nossos produtos e está sempre sujeito à nossa rigorosa política de privacidade.

## Segurança e privacidade

Sua segurança e privacidade são as principais prioridades da Alteryx. Mantemos padrões líderes do setor e cumprimos todos os requisitos regulamentares relativos aos dados que mantemos e processamos em nome dos nossos clientes. Para obter mais informações sobre nossas práticas de privacidade e segurança, acesse nossa [página sobre Confiança](#).

Aviso: este whitepaper destina-se ao compartilhamento de informações gerais. Ele fornece uma visão geral dos recursos, da segurança e da arquitetura dos nossos produtos e não pretende ser exaustivo. Se desejar informações mais detalhadas sobre qualquer produto Alteryx, sinta-se à vontade para entrar em contato diretamente conosco [aqui](#). Marcaremos uma conversa mais detalhada com base nos seus interesses e requisitos específicos.



**alteryx** | **AI PLATFORM**  
FOR ENTERPRISE ANALYTICS

## Sobre a Alteryx

A Alteryx ajuda você a obter insights acionáveis com o AI Platform for Enterprise Analytics. Com a Alteryx, as organizações podem tomar decisões mais inteligentes e mais rápidas usando uma plataforma segura e implantável em ambientes locais, híbridos e em nuvem. Mais de 8.000 clientes no mundo todo contam com a Alteryx para automatizar as análises e aumentar receitas, gerenciar custos e reduzir riscos nas suas organizações.

Para saber mais, visite [www.alteryx.com/pt-br/](http://www.alteryx.com/pt-br/).

Alteryx é uma marca registrada da Alteryx, Inc. Todos os outros produtos e nomes de marcas podem ser marcas comerciais ou registradas de seus respectivos proprietários.