

PREFÁCIO

Há momentos em que a tecnologia deixa de ser um objeto distante e passa a ser um espelho do que somos capazes de construir juntos. Este livro nasce desse encontro: não como um tratado técnico fechado, mas como um mapa de viagem, um roteiro prático, crítico e generoso para quem quer usar a Inteligência Artificial como parceiro de trabalho, como copiloto. Aqui o autor não promete atalhos mágicos; promete ferramentas, sentido prático e uma visão que amplifica o melhor de cada profissional.

Imagine-se num cockpit: o horizonte à frente, os instrumentos a piscar, a responsabilidade no volante. O copiloto não toma decisões por si. Sinaliza, sugere rotas alternativas, calcula probabilidades e, quando preciso, lembra do plano. A IA funciona exatamente assim, um companheiro incansável que acelera tarefas, expande possibilidades criativas e devolve tempo para o que exige um toque humano: julgamento, propósito e coragem. É essa metáfora que orienta cada capítulo deste livro.

Aqui vai encontrar casos reais, prompts testados, exercícios e reflexões que obrigam a pensar e a agir. Vai ler opções de diversos

sectores: marketing, ensino, turismo, indústria, escrita. Não se trata de adoçar a realidade nem de afirmar que a IA é solução para tudo. Trata-se de aprender a caminhar com ela, com espírito crítico, responsabilidade ética e ambição criativa.

Se procura apenas respostas prontas, este livro não é para si. Mas se se entusiasma com a ideia de aprender a perguntar melhor, de estruturar o pensamento, de transformar ferramentas em aliados reais do dia a dia, então está no lugar certo. Vai descobrir como escrever prompts que geram valor, como manter a voz autêntica da sua marca, como aplicar a IA em processos que antes drenavam tempo e talento.

Termino com um convite: experimente, falhe rápido, corrija, e sobretudo mantenha o olhar humano sobre cada decisão. A tecnologia devolve capacidades; a responsabilidade é nossa. Que este livro seja o seu copiloto nas jornadas profissionais que tem pela frente e que, juntos, voemos mais longe.

José Borralho

Emotional Business Strategist

INTRODUÇÃO

O que significa usar a inteligência artificial como copiloto?

Usar a inteligência artificial como copiloto significa colocá-la ao serviço do nosso trabalho diário. Não se trata de substituir as pessoas (os pilotos), mas sim de reforçar a sua capacidade de resposta, criatividade e produtividade. Em vez de ser apenas uma curiosidade tecnológica ou uma ferramenta para especialistas, a IA Generativa pode afirmar-se como um assistente prático em várias profissões e setores.

Quando nos propusemos a criar este livro, queríamos perceber melhor como é que esta Inteligência Artificial, a Generativa, pode ser aplicada em cada indústria e/ou setor.

Uma ferramenta como o ChatGPT é potenciada por um Modelo de Linguagem (LLM), que tem um carácter generalista, ou seja, não é especialista em nenhuma temática em particular.

Como tal, a forma como cada profissional vai usar a ferramenta, na sua área, é diferente da forma como o profissional do setor “ao lado” vai usar essa mesma ferramenta. Foi esse saber fazer que

quisemos trazer para esta obra. Fomos à procura de perceber, nos setores mais comuns da economia portuguesa, como é que se pode usar um chat de IA em cada caso e, acima de tudo, tirar daí ideias para a nossa própria forma de trabalhar.

A ideia é simples: Desafiar profissionais de áreas como o Marketing, o Turismo, o Ensino, a Escrita, entre outras, a demonstrarem a forma como utilizam os chats de IA nos seus trabalhos. Isto é importante para vermos como é que o vizinho do lado faz, quando faz bem.

Segundo o relatório The Economic Potential of Generative AI, da McKinsey, uma tecnologia como a IA Generativa pode adicionar até 4,4 mil milhões de dólares por ano à economia global. E estima-se que metade do tempo de trabalho atual possa ser automatizada até 2045, graças a esta capacidade da IA de compreender e gerar linguagem natural.

A transformação é mais visível em profissões intensivas em linguagem e conhecimento, como o marketing, a educação, a consultoria, o direito ou a programação. Por isso, parece ser importante que, enquanto profissionais, saibamos tirar utilidade destas ferramentas que servem para aumentar a produtividade.

Uma ferramenta útil para quem trabalha

Esta tecnologia não decide por nós. É como um copiloto num carro: ajuda a manter o rumo, sugere caminhos alternativos, alerta para riscos, mas, quem conduz continua a ser o ser Humano. Precisa de instruções claras e de alguém que saiba interpretar os resultados. E quanto melhor for o conhecimento sobre a área profissional e como funciona a tecnologia da IA, mais valor se vai tirar dela.

Existem estudos que vêm sendo publicados, onde se afirma que cada vez mais empresas portuguesas utilizam a inteligência artificial generativa. Embora não conheçamos todos os detalhes dos inquéritos, estes têm vindo a surgir cada vez mais na comunicação social, o que nos dá a entender que a adoção está a acontecer neste momento.

E bem, porque a aplicação da tecnologia estende-se à indústria, saúde, turismo, educação, comércio, serviços públicos e, basicamente, a todos os setores, porque esta é a IA que todos podemos usar, independentemente do nosso nível de técnica informática.

Este livro existe precisamente para mostrar como é que a IA Generativa pode ser usada com confiança, sentido prático e foco na realidade profissional de cada um. Ao longo dos próximos capítulos, vamos explorar casos concretos em diferentes setores. A proposta não é ensinar sobre Inteligência Artificial e o seu funcionamento, mas mostrar-te como podes comunicar com ela, com técnicas de comunicação e de prompt engineering, e aplicá-la ao teu contexto com os exemplos práticos dos profissionais convidados.

Pensa no seguinte. Se pensas em começar um negócio, com este livro ficas a ver como podes produzir os conteúdos, escrever a narrativa da tua marca, mantendo a sua personalidade, perceber como criar uma estratégia de marketing e as apresentações para investidores e partes interessadas, e perceber como podes usar a própria IA para te ajudar a conduzir o negócio. Tudo num só livro.

Este é um livro para quem quer fazer melhor com a ajuda da tecnologia. É para quem já percebeu que a IA não é uma ameaça, mas sim uma oportunidade, e sobretudo para quem está pronto para

aprender a usá-la como um verdadeiro copiloto no trabalho de todos os dias.

Com este Qr code, vais ligar-te aos autores e a conteúdos extra que temos para ti. Antes de avançares na leitura, convidamos-te a leres o Qr code e a veres os recursos disponíveis, ou acede a **www.iacomocopiloto.pt**.



CAPÍTULO 1

COMO FALAR COM A IA GENERATIVA?

Por Pedro Esteves, Instrutor de IA, Autor, Formador e Docente.

O que é um Prompt (Instrução)

Um **prompt** é uma instrução ou comando. É a forma como comunicas com uma ferramenta de inteligência artificial generativa.

Pode ser uma pergunta, um pedido, uma descrição, uma ordem ou um exemplo. Mas acima de tudo, **é o ponto de partida da interação com a IA**. Aquilo que defines para receberes algo útil de volta.

Se pensares na IA como um assistente digital que te pode ajudar a escrever, resumir, organizar, criar ou analisar, o prompt é o que lhe dizes **antes de ela começar a trabalhar**.

Por isso, um prompt pode ser:

- **Simples:**

“Resume este texto.”

“Dá-me cinco ideias de nomes para um podcast sobre ciência.”

- **Mais elaborado:**

“Escreve um email a convidar uma equipa para uma reunião, com um tom informal, duração de 45 minutos e dois horários propostos.”

- **Em múltiplas etapas:**

“Faz uma lista de tópicos para um workshop sobre IA generativa. Depois, cria uma introdução breve para cada um desses tópicos.”

Um prompt não precisa de ser propriamente complexo, mas precisa de ser **claro, direto e alinhado com aquilo que queres obter**. Isto é chave!

É o ponto de partida de tudo o que vais ver neste livro mais à frente neste livro.

Tem em atenção:

Um bom prompt não começa no teclado. Começa na mente, na imaginação.

Quanto mais clara for a tua ideia, mais útil e precisa será a resposta da IA.

O que acontece quando escreves um prompt?

Quando escreves um prompt numa ferramenta como o ChatGPT, o que acontece por trás da resposta parece quase “magia”, mas é pura estatística.

O modelo não está a pensar, a refletir ou a compreender o teu pedido da mesma forma que um ser humano faria. O que ele faz é prever **qual é a próxima palavra mais provável** a seguir ao que escreveste.

A IA não sabe se o que estás a pedir faz sentido. Não tem emoções, nem valores. Não tem noção do que é certo ou errado, bonito ou feio, ético ou ofensivo.

Limita-se a **produzir uma sequência linguística coerente com o que lhe pediste**, e fá-lo com base nos padrões que aprendeu durante o treino.

Por isso, quanto mais claro, preciso e estruturado for o teu prompt, a tua instrução, maior a probabilidade de a primeira ou primeiras respostas serem logo úteis.

Há um erro que venho a verificar, que ver quem acha que usar a IA Generativa é simplesmente “fazer perguntas” e escrever umas coisas. Claro que podes começar por aí, mas **limitares-te a perguntas genéricas vai trazer apenas respostas genéricas**, sem grande profundidade.

Para a usares como uma ferramenta avançada, é importante aprender a pedir ações e não só respostas a pedidos.

Por exemplo:

- **Pedir para criar:**

“Cria três variações deste parágrafo com um tom mais leve.”

- **Pedir para reformular:**

“Transforma este texto académico num resumo informal para redes sociais.”

- **Pedir para estruturar:**

“Organiza estes tópicos num guião de apresentação com início, meio e fim.”

CAPÍTULO 2

COMO É QUE SE CONSTROEM BONS PROMPTS?

Por Duarte Drumond, Prompt Engineer e Founder da AQIA

Agora que já compreendeste que a base de qualquer bom prompt está na tua **capacidade de comunicar com clareza**, é altura de dar o passo seguinte: **ganhar controlo total sobre aquilo que pedes à IA**.

Neste capítulo, vais aprender a **construir prompts com intenção, detalhe e estrutura**, iniciando com as boas práticas de prompting e os formatos mais comuns de prompts.

Vais também aprender os principais parâmetros de prompts e receber um modelo de prompt pronto a aplicar.

Entre outros parâmetros, vamos explorar:

- O **tom** com que a mensagem é transmitida,
- O **formato** da resposta,
- A **persona ou papel** que a IA deve assumir,
- O **público-alvo**, o **objetivo**, as **limitações** e muito mais.

Também vais conhecer a técnica de **Reverse Prompting** que te ajuda a desconstruir um resultado final e recriá-lo com a ajuda da inteligência artificial.

Este é o ponto em que deixas de “experimentar com IA” e comesças a **usá-la de forma profissional, eficiente e controlada**.

Prompting e boas práticas

Prompting é a técnica de criar Prompts que geram boas respostas, ou outputs, dos LLM. Um Prompt bem construído atua como uma bússola que guia o modelo através das possibilidades linguísticas para chegar ao destino desejado (uma resposta relevante, informativa, específica e coerente).

- **Sê claro e objetivo;**
- **Estabelece limites para a resposta.** Tamanho da resposta, palavras e assuntos a evitar;
- **Fornecer um contexto relevante;**
- **Evita detalhes desnecessários;**
- **Se a tarefa é muito grande, divide em etapas;**
- **Especifica o formato de resposta (tom, idioma, estilo, estrutura).** Queres uma lista? Uma tabela? Em inglês? Formal? Técnico? Humorístico?
- **Inclui exemplos de resposta e/ou raciocínio;**
- **Atribuir persona e perspetiva.** Indica à IA quem deve “fingir ser”;
- **Controla o tom emocional dos Prompts.** Deves usar um tom neutro ou equilibrado para não enviesar as respostas;
- **Pedir para a IA reformular ou analisar e criticar a sua própria resposta.** Os LLM são capazes de rever as suas respostas e melhorá-las caso sejam instruídos a tal.

- **Define hierarquias.** Caso o prompt inclua diferentes tarefas ou objetivos, os mesmos podem ser hierarquizados para que a IA entenda a sua importância.
- **Pedir à IA para melhorar o Prompt do utilizador.** “Avalia o meu prompt de 0 a 10, identifica melhorias e problemas e cria uma versão melhorada”.
- **Refinar vs editar o prompt.** Quando a resposta não é a desejada pode ser melhor refazer o primeiro Prompt do que ajustar ao longo da conversa.
- **Biblioteca de prompts.** Tem um bom repositório de Prompts testados e bem-sucedidos sempre à mão.

Formatos de prompts

Dominar o Prompt Engineering será uma das skills mais importantes dos próximos anos.

Os formatos que te proponho vão ajudar-te neste caminho de te tornares um especialista da IA Generativa e tirares o melhor proveito destes modelos de linguagem.

Os Prompts podem ser construídos com diferentes formatos, de maneira a facilitar a sua compreensão e aplicação. Abaixo estão os principais formatos numa tabela que destaca as suas descrições, frameworks e exemplos.

CAPÍTULO 3

IA COMO COPILOTO PARA A CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS

Por Filipa Marques, Head of Marketing nos Territórios Criativos

Uma revolução silenciosa: quando a IA se senta ao nosso lado

Nunca tivemos tantas ferramentas à nossa disposição para criar, comunicar e promover marcas, produtos e serviços como temos hoje. A inteligência artificial (IA), em particular a IA generativa, não é uma promessa futurista – é uma realidade presente e, cada vez mais, uma extensão do nosso trabalho criativo. Neste capítulo, iremos refletir sobre a IA como um copiloto na criação de conteúdos, com a partilha de exemplos práticos e concretos, que te vou trazer, de como estas ferramentas já estão a transformar a forma como profissionais de marketing, comunicadores e criadores trabalham.

Então, e como é que a tecnologia está a mudar a forma de criar conteúdos?

A IA generativa está a democratizar e a facilitar o acesso à criatividade e a acelerar processos que antes exigiam equipas especializadas, longas horas de trabalho e investimento. Hoje, qualquer profissional, no fundo, pode:

- Gerar textos coerentes, informativos e personalizados com base em simples prompts, quer para blogues, newsletters, descrições de produtos ou campanhas publicitárias;
- Criar imagens com qualidade profissional a partir de descrições detalhadas, os ditos prompts, sem a necessidade de recorrer a bancos de imagem pagos ou sessões fotográficas;
- Criar vídeos, clipes de áudio ou mesmo podcasts com o apoio de ferramentas de IA que automatizam a edição, a sonoplastia e até a locução;
- Obter análises e sugestões otimizadas para melhorar conteúdos em tempo real, com base em métricas de performance, tendências e boas práticas de SEO.

Além da agilidade, estas ferramentas possibilitam uma abordagem mais estratégica ao conteúdo, permitindo testar rapidamente diferentes versões, tons de voz e formatos, para perceber o que melhor ressoa com o público.

A maior mudança é esta: a IA deixou de ser uma ferramenta apenas de análise de dados para passar a ser também uma ferramenta criativa. NÃO SUBSTITUI O HUMANO, MAS AMPLIFICA AS SUAS CAPACIDADES. E mais do que acelerar o que já fazíamos, está a abrir espaço para novas formas de criação, colaboração e experimentação, tornando o processo criativo mais acessível, iterativo e empolgante.

A IA como um assistente criativo para criar imagem, vídeo e som

Não estamos a falar apenas de texto. A IA generativa está a expandir-se para outras dimensões:

Tem em atenção que as ferramentas podem mudar de nome ou desaparecer no mercado. No entanto, no lugar de uma surgem outras mais que funcionam de forma semelhante.

Conteúdo	O quê?	Ferramentas
Imagem	Criação de imagens promocionais, infográficos, ilustrações e mockups, com base em prompts (e possibilidade de usar imagens de referência)	Chat GPT, DALL-E, Midjourney, Adobe Firefly
Vídeo	Transformar texto em pequenos vídeos, gerar legendas automáticas, criar animações e editar com assistentes inteligentes	Kling.ai, Runway, Pika Labs
Som	Gerar vozes realistas para locução, transformar texto em áudio, fazer edição automática de podcasts e clipes sonoros	ElevenLabs, Descript

Queres um exemplo?

Pedi ao Chat GPT para gerar uma imagem para uma campanha de verão de uma marca de roupa de banho.

1. Comecei por seleccionar a ferramenta “Cria uma imagem” – podes, no entanto, escrever manualmente “Cria uma imagem” e ele vai assumir automaticamente a ferramenta

CAPÍTULO 4

IA COMO COPILOTO PARA O EMPREENDEDORISMO

Por Pedro Esteves

A IA que ajudou a criar um livro sobre si mesma

No momento em que decidi avançar com o livro *Inteligência Artificial Generativa com Confiança*, não tinha qualquer ambição de o transformar num negócio. Estava a concluir um mestrado em gestão e estava numa fase mais calma da minha atividade formativa, mas com outras responsabilidades em paralelo, naturalmente. Por um lado, estava também a desenvolver o portal *IA Hoje*, por outro, geria o meu negócio sazonal no Algarve. O tempo era escasso, mas a vontade de escrever um livro era algo que me deixava com a “pulga atrás da orelha” há já algum tempo.



Figura 4.1. Capa do livro “Inteligência Artificial Generativa com Confiança

Nunca tinha publicado nada assim antes, mas tinha muito conteúdo já feito, dada a experiência de formação profissional que vou tendo ao longo destes últimos anos. No entanto, comecei com aquilo que sabia sobre IA e recorri à própria IA para me ajudar a definir um índice coerente, organizar ideias, procurar referências, gerar conteúdos gráficos (imagens) e, no fundo, perceber como criar um livro sobre IA Generativa.

Foi tudo feito a partir de casa, com um computador e algumas subscrições acessíveis de ferramentas de IA, que, hoje em dia, já não dispenso. O que a IA trouxe foi velocidade, clareza e apoio permanente durante o processo. Experimenta teres um bom acesso a uma ferramenta como o ChatGPT e logo verás o tempo que poupas.

Com isto, e depois do livro ter sido apresentado e divulgado pelas redes sociais, percebi, pelo interesse demonstrado pelas pessoas que queriam ter o livro, que havia procura suficiente para explorar um pouco mais. A partir daí, percebi que valia a pena estruturar uma loja online e preparar uma operação simples, mas funcional, para vender diretamente.

Do conteúdo ao canal de venda, com a IA sempre por perto

Usei o WordPress (com o plugin WooCommerce) para criar a loja online, que é uma plataforma que já conhecia de forma básica e que é internacionalmente utilizada, o que é importante porque quer dizer que conseguimos encontrar muito conteúdo sobre a plataforma na internet.

À medida que fui avançando, surgiram dúvidas e problemas técnicos, e foi aí que a IA mostrou novamente o seu valor. Sempre que precisava de resolver um erro, configurar um plugin ou perceber como estruturar uma página, recorria ao ChatGPT. Em vez de perder tempo à procura de tutoriais dispersos, descrevia o problema e recebia uma resposta prática. Não é resolver num clique. Mas é resolver, antes de mais, sem pagar a outra parte.

A IA foi, muitas vezes, o apoio técnico que me permitiu continuar sem bloqueios.

Para montar o sistema publicitário, aquilo que no marketing chamamos de *outbound*, tive o apoio de pessoas próximas que me ajudaram com a configuração do pixel da Meta e na criação da primeira campanha que comecei a fazer, para o Facebook e para o Instagram.

A partir daí fiquei por minha conta, usando a IA como uma analista dos resultados das publicidades, para que eu pudesse intervir na criação de novos conteúdos ou procura de novas audiências. Tornou-se uma parceira valiosa na fase de manutenção e análise.

Queres ver como? Vamos carregar um printscreen com um conjunto de anúncio e pedir “analisa a situação desta campanha”.

CAPÍTULO 5

IA COMO COPILOTO PARA O ENSINO

Por Ricardo Cruz, Investigador em IA na educação & Formador de professores

Desde a publicação do artigo marco «Attention Is All You Need» em 2017 (Vaswani, A. *et al.*), que a Inteligência Artificial (IA) Generativa deixou de ser mera curiosidade laboratorial para se tornar presença quotidiana nas escolas, universidades e espaços de formação profissional. Ferramentas como o ChatGPT, o DALL·E ou o Runway não só criam texto, imagem e vídeo em segundos, como reposicionam o docente no centro de decisões pedagógicas mais estratégicas:

REDUZIR A CARGA ADMINISTRATIVA, LIBERTANDO TEMPO PARA A RELAÇÃO HUMANA, VIABILIZANDO PERCURSOS DE APRENDIZAGEM VERDADEIRAMENTE PERSONALIZADOS.

A metáfora do copiloto não é casual. Tal como num cockpit moderno de um avião, a IA pode assumir tarefas de rotina ou de cálculo, enquanto o professor mantém a navegação ética, crítica e criativa da turma.

Mas esta viagem requer um mapa e uma bússola para a compreensão dos princípios técnicos (como os modelos de linguagem, engenharia de prompts, mitigação de alucinações), consciência dos riscos (viés, privacidade, dependência) e clareza quanto às oportunidades de equidade e de inclusão que a IA pode desbloquear. Este capítulo propõe-se, portanto, a guiar-te «da inspiração à transformação», oferecendo exemplos práticos, reflexões éticas e estratégias acionáveis para uma integração responsável da IA generativa no quotidiano educativo.

1. Um novo paradigma na educação

1.1. Contexto

Nos últimos anos, a educação tem assistido à introdução de várias ferramentas, nomeadamente digitais, que vêm rompendo com a dinâmica de aula tradicional.

Desde o final de 2022 que temos uma tecnologia nova, disponível para todos, que cria, agora, conteúdos multimodais (texto, imagem, áudio, vídeo) em segundos, rompendo o paradigma one-size-fits-all e tornando possível uma aprendizagem mais flexível e inclusiva.

Este capítulo debruça-se sobre como esta tecnologia pode libertar tempo ao docente, deslocando o foco do professor da produção

manual de materiais para tarefas de maior valor pedagógico: acompanhamento individual, feedback formativo e desenho de experiências autênticas de aprendizagem. Pretende-se, assim, ilustrar capacidades concretas da IA generativa para melhorar personalização, acessibilidade e motivação dos alunos.

1.2. Estrutura do capítulo

Nas secções seguintes vou responder, de forma pragmática, às perguntas «o quê, como, quem, quando e porquê» da IA Generativa em educação, articulando exemplos reais, orientações éticas e ferramentas de implementação rápida.

Imagina uma professora, do 1.º ciclo, a preparar fichas de leitura para uma turma heterogénea.

Com um único prompt no ChatGPT: «Cria três versões deste texto informativo sobre a água, adequadas aos níveis de leitura A1, A2 e B1, para português europeu. Acrescenta exercícios de compreensão adequados ao ano dos meus alunos (3.º ano) e com tipologias diferentes: associação, resposta restrita, verdadeiro e falso»

Em segundos, recebe atividades diferenciadas, acompanhadas de itens de compreensão. O tempo que antes gastava para reescrever textos é agora investido em orientar grupos de leitura e apoiar quem mais necessita.

Riscos a balizar

Esta potencialidade exige atenção para evitar a dependência tecnológica, viés nos dados de treino e assegurar a privacidade dos alunos. A adoção responsável desta tecnologia requer uma aval-

CAPÍTULO 6

IA COMO COPILOTO PARA A ESCRITA E O COPYWRITING

Por Analita Santos, Mentora e formadora de escrita de ficção. Ativista literária.

Como usar a IA Generativa ao serviço da tua escrita

1. Introdução: IA, A Nova Caneta do Século XXI?

A inteligência artificial generativa, como o ChatGPT, entrou no universo da escrita como um vislumbre do futuro que rapidamente passou a integrar o quotidiano. O que parecia uma ameaça (uma máquina a escrever por nós) revelou-se, para muitos, uma aliada criativa de grande potência. O percurso da IA na escrita começa na desconfiança e evolui, cada vez mais, para a experimentação e a colaboração.

Para escritores, *copywriters* e criativos em geral, a IA apresenta-se como ferramenta de *brainstorming*, estruturação, edição e superação de bloqueios. Permite explorar ideias, organizar pensamentos, desbloquear impasses narrativos e testar diferentes

formas de contar uma história. Pode rever textos, sugerir melhorias, simplificar tarefas repetitivas e abrir espaço para o que verdadeiramente importa: a criatividade e a voz única de cada autor. Sem nunca, mas nunca, substituir o olhar final de um revisor humano.

Com esse avanço surgem, no entanto, perguntas essenciais: como proteger a originalidade? Como garantir que os dados utilizados são tratados com ética? Como evitar que a tecnologia substitua a nossa visão humana? Estas questões integram uma reflexão mais ampla sobre o uso consciente e responsável da IA. Quando usada com intenção e critério, a inteligência artificial não substitui o escritor: acompanha-o.

2. Conhecer o ChatGPT: Feraamenta ou CoAutor?

O ChatGPT, desenvolvido pela OpenAI, é um modelo de linguagem treinado com grandes volumes de texto. Baseia-se em probabilidades estatísticas para prever a próxima palavra, mas não pensa nem sente como um ser humano. Não cria: recombina padrões já existentes. Por isso, exige curadoria humana para garantir originalidade e autenticidade.

Três chaves para uma boa interação com a IA

- **Prompt:** quanto mais específico, melhor. Indica tom, estilo, intenção e público.

Exemplo: «Escreve uma crónica íntima sobre a solidão numa noite quente em Beja, com o som dos grilos ao fundo.»

- **Contexto:** mantém uma linha de conversa consistente, para que a IA compreenda o que já foi dito.

- **Treino:** interage regularmente, afinando pedidos e expectativas.

A IA é como um instrumento: sem músico, não há música.

O que **está por trás do que ela escreve?**

- Algoritmos ajustam-se a estilos e géneros, mas não compreendem;
- A IA tende ao genérico. Só o autor pode torná-la singular;
- Não há originalidade sem intenção nem reescrita.

3. Escrita Criativa com IA: Do *Brainstorming* à Lapidação

A IA pode ser usada para gerar ideias, desbloquear impasses narrativos e experimentar ângulos inesperados.

Exemplos de prompts criativos

- «Dá-me cinco inícios diferentes para um romance sobre reencontro.»
- «Inspira-te em Saramago e num fado para escrever uma despedida de uma cidade.»
- «Escreve um texto literário sobre o nascimento de uma ideia, narrado por uma árvore antiga.»
- «Crónica sobre solidão numa noite quente em Beja, com grilos.»

Prompts com identidade pessoal

- «Escreve uma carta de amor escrita por alguém que já não acredita no amor.»

Instruções: primeira pessoa, tom íntimo e contido, sem lugares-comuns, com imagens sensoriais e ambiguidade emocional no final.

CAPÍTULO 7

IA COMO COPILOTO PARA A INDÚSTRIA E LOGÍSTICA

Por Pedro Cardoso, CIO | CTO na Casa Mendes Gonçalves

Nas últimas décadas, a indústria transformadora e os setores logísticos viveram uma verdadeira revolução digital. Sistemas ERP, sensores IoT, *dashboards* em tempo real e análises avançadas tornaram-se comuns. Mas a velocidade dos negócios, a complexidade das operações e a crescente exigência dos clientes trouxeram novos desafios: como tomar decisões mais rapidamente? Como antecipar problemas antes que se tornem críticos? Como libertar tempo para o que realmente importa?

É neste contexto que a Inteligência Artificial Generativa (IA Gen) se apresenta como um novo aliado para profissionais da indústria e logística. Não como substituto, mas como copiloto — alguém que está ao nosso lado, ajuda a pensar, organiza informação, sugere caminhos e potencia o melhor do nosso conhecimento.

Planeamento de Produção

IA Generativa como Copiloto no Planeamento de Produção

Como ganhar agilidade e clareza nas decisões industriais

Na maioria das fábricas, o planeamento da produção é um processo essencial e desafiante. Exige transformar previsões de vendas, encomendas reais, níveis de inventário e capacidades produtivas num plano semanal ou mensal coerente, eficiente e executável. E este exercício é ainda mais exigente quando se trabalha em dois regimes distintos: produção para stock (*make-to-stock*) e produção sob encomenda (*make-to-order*).

Na Casa Mendes Gonçalves, como em muitas outras organizações industriais, o planeamento combina estes dois mundos: por um lado, há produtos cuja produção é orientada pelas previsões comerciais, e por outro, produtos específicos que só são produzidos após encomenda do cliente (*make-to-order*). Esta complexidade exige decisões rápidas e bem fundamentadas. E é aqui que a Inteligência Artificial Generativa (IA Gen) pode desempenhar um papel transformador, atuando como copiloto na análise, planeamento e resposta a imprevistos.

Produção com base em previsão: *Make-to-Stock*

Imaginemos o caso de Luís, gestor de planeamento. Todas os meses recebe da equipa comercial a atualização do *forecast* de vendas, com base em históricos, campanhas em curso e tendências de consumo. A partir desse *forecast*, precisa de gerar um plano de produção que mantenha os níveis de stock de segurança e evite ruturas no armazém.

Em vez de partir de folhas de cálculo complexas ou começar do zero, o Luís recorre à IA Generativa para simular propostas de produção. Com um simples prompt, insere os dados relevantes:

“Tenho o seguinte forecast semanal para os produtos de stock:

Produto A – 5.000 unid.

Produto B – 8.000 unid.

Produto C – 3.500 unid.

Estes são os níveis de stock atuais:

A – 2.000 unid., B – 1.000 unid., C – 2.200 unid.

As linhas de produção têm capacidade para 3 turnos de 8 horas por dia, 5 dias por semana.

Cria uma proposta de plano de produção para a próxima semana que mantenha os níveis de stock de segurança e minimize mudanças de linha.”

A IA devolve rapidamente uma sugestão estruturada, agrupando os produtos de forma lógica para reduzir *setups* e assegurando que o stock final previsto se mantém dentro dos limites desejados. Além disso, antecipa eventuais excessos ou ruturas e propõe ajustamentos.

Tomada de Decisão e Melhoria Contínua

A IA como Copiloto na Tomada de Decisão e Melhoria Contínua

Da análise à ação: como a IA ajuda a transformar dados em decisões mais rápidas e fundamentadas

A gestão industrial vive de decisões. Umas são estratégicas e envolvem a alocação de recursos ou a reformulação de linhas. Outras são operacionais e surgem no dia a dia — um desvio de rendimento, uma quebra de eficiência, uma análise de causas de paragens. Em qualquer um destes cenários, a capacidade de ler dados rapidamente, interpretá-los com clareza e agir com confiança é fundamental.

CAPÍTULO 8

IA COMO COPILOTO PARA O MARKETING

Por Vasco Ribeiro, Doutorado em Marketing e em Turismo. Docente e autor nas áreas da gestão, IA e marketing. CEO da VRS Hospitality Consulting.

**Inteligência Artificial Generativa que fala com o Marketing,
Empresas e Agências...
IA Generativa que vive nos offices dos Marketeers, Brand Managers e
Criativos.
Líderes que nunca sabem onde moram os limites das suas ideias...
Bem-vindos ao novo Mundo do Marketing na era da IA Generativa!**

O Novo Copiloto - A Inteligência Artificial Generativa, ao serviço do Marketing e das Marcas veio para ficar e chegou para vencer!

Há um novo colega a entrar em força e com muita energia nos departamentos de marketing/comunicação/vendas/branding. Não tem secretária, também não vai a reuniões e nem sequer pede férias. Mas trabalha 24h por dia, 7 dias por semana, com uma dose de criatividade infinita, com acesso a volumes literalmente mas-

sivos de dados e um apetite voraz (com cada vez menos barreiras ou limites) pela otimização, personalização e customização.

Chama-se *Inteligência Artificial Generativa* ou *IA Generativa* (como preferirem).

Se ainda não estás a usá-la como copiloto, numa ótica de marketing business partner, nas tuas estratégias e planos de marketing, do que estás à espera? Na verdade, a tua concorrência direta (e a indireta idem) já a estará certamente a usar. E, quem começa primeiro, vai mais além, isto é, a probabilidade de obter maior e melhor vantagem competitiva e/ou cadeia de valor/valor acrescentado é manifestamente superior, independentemente da área/setor/ramo de atividade em que o Marketing se aplica.

De Ferramenta a Copiloto

Durante décadas, tratámos a tecnologia como uma “ferramenta”, entendida como algo externo, acessório e operacional. Mas, a IA Generativa é muito mais do que isso e não cabe nesse rótulo. A IA Generativa não nos entrega apenas o *output* ou *outcome* para uma marca ou produto. Vai, pois, mais além. E como? Por exemplo: a IA Generativa “olha” para o briefing para uma nova campanha ou lançamento de uma nova marca ou um novo produto, apresenta sugestões, calcula o impacto esperado no mercado, define o público-alvo, canais de comunicação e distribuição, analisa a concorrência e sugere melhorias.

Através de ferramentas como o *ChatGPT*, *Jasper*, *Perplexity*, *Midjourney* ou *Runway*, a IA Generativa não é apenas um ou mais um mero assistente.

É colaborativo.

É brainstormer.

É copywriter.

É designer.

É analista de dados.

É estratega, entre outros

Na realidade e na prática, usando o termo correto, diz-se que é copiloto, porque nos ajuda a pilotar as marcas e produtos no mercado. E entrega-te tudo isto à velocidade que precisamos, isto é, em minutos! Algo que, desde sempre, demoravas horas a obter.

Neste novo paradigma e eterna realidade, as campanhas de marketing são híbridas e os planos de marketing também, através da cocriação entre humanos e a tecnologia, muito pelos modelos de linguagem em larga escala (*Large Language Models*). Deixámos de pensar em vão ou em voz alta ou a uma só voz solitária para passarmos a ter momentos de inspiração e criatividade em conversas com um qualquer *chatbot* alimentado pela IA Generativa.

Tecnicamente, muito mais que uma ferramenta, entendemo-la como um copiloto. Copiloto esse que nos gera relatórios de performance automaticamente e em segundos, os quais incluem recomendações e sugestões de melhoria. Em que o conteúdo já não é criado “de raiz ou do zero”, mas sim refinado ou depurado, hiper personalizado e customizado, além de escalável, com o apoio de algoritmos.

Criação de Conteúdos: de Horas a Minutos

Até então, quando era necessário criar conteúdos, desde imagens, vídeos, infográficos, cartazes (entre outros) para diferentes públicos-alvo e para diferentes marcas e produtos (gamas e famílias), era necessário despenderes algumas horas para tal.

Atualmente, com a IA Generativa – e à distância de um clique, consegues fazer tudo isso e muito mais, de forma muito mais

CAPÍTULO 9

IA COMO COPILOTO PARA O TURISMO

Por Hugo Teixeira Francisco, Especialista em IA no Turismo, CMO da Portugal Green Travel e docente em marketing digital e turismo.

Check-in ao Futuro - Inteligência Artificial no Turismo

1. Introdução: Um novo roteiro para o Turismo

O turismo sempre foi uma indústria de encontros: entre pessoas, lugares, culturas e expectativas. Mas nos últimos anos, sobretudo no pós-pandemia, o que temos assistido é a um reencontro com o futuro. A aceleração da digitalização e a emergência da Inteligência Artificial Generativa estão a influenciar a forma como viajamos, como recebemos, como promovemos destinos e como gerimos negócios turísticos.

Quando fundámos a Portugal Green Travel, a nossa missão era muito clara: mostrar Portugal de forma autêntica e diferenciadora, potenciando a experiência do cliente em todos os momentos de contacto com a nossa marca. Mais recentemente decidimos

acrescentar de uma forma mais humana, mas também mais regenerativa. Hoje, continuamos com esse mesmo compromisso, mas temos uma nova aliada de peso: a Inteligência Artificial (IA). E a verdade é que nunca estivemos tão perto de conseguir personalizar em escala, comunicar com eficiência e planejar com inteligência.

Este capítulo pretende ser uma viagem guiada ao impacto da IA no turismo. Uma viagem com paragens no presente, mas sempre com os olhos postos no futuro. Porque a IA não é apenas uma ferramenta tecnológica. É, cada vez mais, um motor de transformação económica, social e cultural no setor do turismo.

2. IA como copiloto da experiência turística

Uma das maiores revoluções que a IA trouxe ao turismo é a possibilidade de criar experiências personalizadas de forma automática e em escala. Não falamos apenas de “clientes”, mas de viajantes com desejos, curiosidades e comportamentos específicos. A IA permite analisar essas preferências e sugerir programas, destinos, restaurantes ou atividades adaptadas.

A Portugal Green Travel foi uma das primeiras empresas do setor do turismo a disponibilizar um *chatbot* de IA no seu website. Em 2023, com recurso à automação da Flowwise, CHAT GPT 3.5 e Google Docs, conseguimos automatizar o nosso topo de funil de vendas, capturando leads automaticamente sempre que algum visitante entrava no nosso website. Hoje, temos uma plataforma que desenvolvemos que permite à Portugal Green Travel utilizar modelos mais avançados de *Large Language Model* (LLMs) para interagir com viajantes e construir itinerários em tempo real. Desde a escolha do hotel até à sugestão de um pequeno produtor local

para visitar, tudo pode ser desenhado com base em preferências, disponibilidade e valores do cliente.

No destino, novidades como assistentes virtuais em aplicações de voz ou tradução em tempo real e realidade aumentada, estão também a mudar o modo como o turista se orienta, explora e interage com o território. A IA torna-se, assim, no guia invisível, mas onnipresente da experiência.

Exemplos já aplicados incluem o uso de Google Lens, que permite a tradução da sinalética, leitura de menus e reconhecimento de monumentos em tempo real, ou o guia digital da cidade de Viena de Áustria, que utiliza IA para responder a perguntas dos turistas em vários idiomas, em tempo real, através de uma app personalizada.

3. Eficiência operacional para negócios turísticos

Do lado das empresas, a IA representa uma verdadeira alavanca de eficiência. A tecnologia ajuda a automatizar tarefas rotineiras, como responder a todos os e-mails, processar reservas ou gerar relatórios, deixando tempo para o que realmente importa, que é criar experiências memoráveis para aqueles que visitam o território.

Na gestão de Alojamento Local, por exemplo, temos vindo a implementar soluções com IA para comunicação com hóspedes, para a gestão de preços dinâmica e para a otimização de calendários. A IA ajuda também a antecipar picos de procura, a ajustar campanhas de marketing e a prever tendências com base em dados reais.

Num cliente recente de consultoria, percebemos a importância que tem integrar sistemas (PMS, CRM, motores de reserva) com

CONCLUSÃO

IA como Copiloto: Um novo capítulo começa aqui

Ao longo deste livro, percorremos vários contextos onde a inteligência artificial generativa pode atuar como uma aliada: desde a criação de conteúdos até à educação, do marketing ao turismo, da indústria ao empreendedorismo. Cada capítulo trouxe vozes diferentes, experiências práticas e visões concretas sobre como é possível usar a IA como um copiloto e como extensão do nosso pensamento e das nossas capacidades.

A ideia que atravessa todas estas páginas é simples, mas poderosa. A IA não precisa de ser algo distante, nem reservado a especialistas ou a grandes empresas. Está ao alcance de todos os profissionais, equipas pequenas, municípios, escolas e empreendedores que queiram experimentar, aprender e transformar a sua forma de trabalhar.

Estamos num momento de redefinição. Tal como o computador e a internet reconfiguraram o trabalho e a sociedade, a inteligência artificial abre agora um novo campo de possibilidades. Mas o que fazemos com essa possibilidade depende, acima de tudo, de

nós próprios. Neste livro, defendemos o uso da tecnologia como uma aliada, até porque é para isso que ela foi criada. Tratamos de uma ferramenta que nos ajuda a fazer algo, nada mais.

Usar a IA como copiloto exige curiosidade, espírito crítico, visão e também alguma paciência. Requer que saibamos fazer as perguntas certas, interpretar as respostas e ajustar o caminho à medida que avançamos. É um processo de co-criação, onde o humano mantém o volante e a responsabilidade.

Este livro não termina aqui. O que propomos é o início de uma jornada mais autónoma, mais informada e mais criativa. E para que não caminhes sozinho, criámos uma página de apoio ao leitor, com informação sobre os autores, com conteúdos adicionais, ferramentas úteis e ligação a comunidades online de IA.

Aponta a câmara para este QR Code e acede aos recursos que temos para ti, ou acede a **www.iacomocopiloto.pt**.



Junta-te a outros leitores e profissionais que também estão a aprender a trabalhar com IA, com confiança

A inteligência artificial não tira o mérito nem o esforço.

Potencia-o. Amplifica-o. Torna-o mais visível.

Porque a IA não nos substitui, **apoia-nos a chegar mais longe.**

POSFÁCIO

Este livro chegou depois do Pedro Esteves ter publicado o *Inteligência Artificial Generativa com Confiança*, no final de 2024. Esse primeiro livro ajudou muitas pessoas a perceberem como usar a IA de forma prática, segura e responsável. Se esse primeiro livro abria as portas da IA, este foi bem mais longe, porque imerge em setores e profissões, mostra casos práticos reais e explica como é que cada área laboral pode tirar os melhores resultados da utilização responsável da IA no dia-a-dia.

Ao explicar estas experiências vividas por quem já usa a IA como ferramenta de trabalho, com certeza a leitura impactou os leitores com a aplicabilidade dos exemplos concretos, dicas e prompts testados.

Quem empreende sabe que, muitas vezes, é um “faz tudo”, pois só assim o projeto avança. É aqui que a IA brilha, porque ajuda a automatizar, a criar, a planear, a analisar, a testar ideias e até a lançar produtos, poupando tempo e energia para o que realmente interessa.

Este livro é uma excelente ferramenta para quem quer estar ao lado da IA, para melhor trabalhar de forma competente e produtiva. Não é um manual fechado, é um conjunto de histórias, ferramentas e caminhos...

Enfatizo a aplicabilidade prática deste livro que nos ensina a saber escrever melhor um prompt, ou seja, potenciar a IA Generativa para obter melhores resultados na programação, planeamento, e até mesmo na quebra de bloqueios criativos.

Aqui vimos o reflexo da expertise destes autores diferenciados em áreas fulcrais do conhecimento e do trabalho: empreendedorismo, ensino, criação de conteúdos, copywriting, indústria, marketing, turismo.

Espero que tenham desfrutado da leitura. E agora? Mãos-à-obra e apliquem-na conscientemente.

Rui Rosa

Formador e Gestor Sénior de Projetos nos Territórios Criativos