

A IA em geral, e o ChatGPT em particular, representam uma oportunidade significativa de desenvolvimento para as PME em Portugal. A sua capacidade de automação, geração de conteúdo e análise de dados pode impulsionar a eficiência operacional e a inovação.



TEXTO ANTÓNIO SOARES AGUIAR  
 PROF. ASSOCIADO ATLÂNTICA (I. U.)  
 COMISSÃO CIENTÍFICA SCORING

Imagine que pode usar gratuitamente uma ferramenta, tipo varinha mágica, que lhe permite reduzir os custos operacionais e financeiros da sua empresa. Para além disso, permite também recrutar melhores colaboradores e aumentar as receitas da sua empresa por via do acréscimo da taxa de conversão da sua *landing page*.

Esta ferramenta poderia certamente

tornar a sua empresa mais produtiva e lucrativa, criando um modelo de negócio mais próspero, capaz de ajudá-lo a alcançar novos patamares de competitividade, certo?

Estas ferramentas já são uma realidade. É possível alcançar os objetivos referidos. No entanto, para torná-los realidade, terá de dominar a arte da utilização das ferramentas tecnológicas

baseadas em inteligência artificial, tal como, por exemplo, o ChatGPT. O objetivo deste artigo é que receba conhecimento útil no sentido de aproveitar todas as oportunidades proporcionadas pela IA, em geral, e pelo ChatGPT, em particular. **Exploraremos como o ChatGPT, uma IA avançada, pode ser a chave para impulsionar o sucesso da sua empresa.**

## Inteligência Artificial

Neste mundo em constante evolução, as pequenas e médias empresas (PME) em Portugal enfrentam desafios cada vez mais complexos.

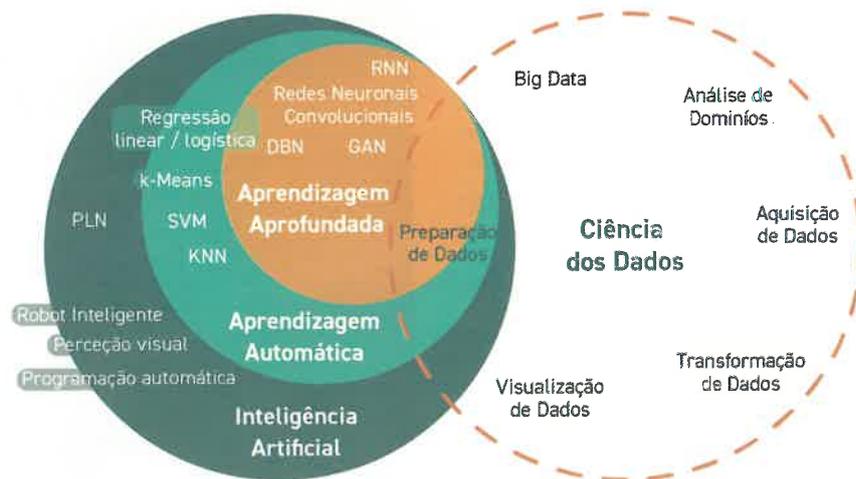
A **inteligência artificial (IA)**, é definida pela IBM como sendo um **conjunto de tecnologias que podem ser usadas para simular a capacidade dos humanos para resolver problemas e tomar decisões**. Esta tecnologia aprende através da experiência, percebendo e ajustando-se às alterações comportamentais.

À medida que as empresas procuram definir estratégias para se destacar e prosperar, a IA, tem vindo a revolucionar a forma como as empresas operam e interagem com os seus interessados (clientes, parceiros, colaboradores, estado).

Antes de imergirmos no sistema ChatGPT, convém clarificar o contexto em que esta ferramenta aparece. Estamos, naturalmente, a falar de Inteligência Artificial, uma área do conhecimento que emerge no contexto das

ciências da computação, mas que vai integrando no seu desenvolvimento, as ciências ligadas à matemática e à estatística, tornando-se numa área científica muito abrangente, tal como se pode constatar pela análise da figura infra.

Percebe-se pela figura que a IA inclui, entre outras componentes, o Processamento da Linguagem Natural (PLN), conceito que, em sentido lato, se pode definir como sendo a capacidade dos computadores para estabelecer e



manter uma conversa natural com os humanos.

Por sua vez, o PLN inclui modelos de linguagem de grande dimensão (LLM ou *Large Language Models*) e utiliza algoritmos matemáticos de Aprendizagem Automática (ML ou *Machine Learning*) para entender, gerar, traduzir e manipular texto de forma semelhante aos seres humanos. As técnicas de *Machine Learning* permitem a previsão comportamental, através da identificação de padrões de comportamento com base na análise de grandes volumes de dados. É importante referir que é uma ferramenta de aprendizagem que se aprimora conforme é alimentada com mais informação/dados.

A Regressão Logística e a Regressão Linear, bem como as Redes Neurais Artificiais são exemplos conhecidos dos referidos algoritmos matemáticos.

É no contexto das Redes Neurais que surge o conceito de Aprendizagem Aprofundada (DL ou *Deep Learning*). A designação de DL surge para classificar uma arquitetura de rede neuronal com mais do que três camadas. São arquiteturas de rede mais complexas, que servem para resolver determinado tipo de problemas da vida real, muito exigentes em termos de perceção visual, como é o caso da utilização da robotização inteligente na indústria automóvel.

O *Deep Learning* contém, entre outras, a arquitetura associada às Redes Neurais Convolucionais (CNN ou *Convolutional Neural Networks*), especialmente apropriadas para processar dados com uma estrutura matricial, como por exemplo, imagens e vídeos. Daí a sua frequente utilização em projetos de condução autónoma, muito exigentes, em termos de reconhecimento de imagem e de vídeo.

A Figura aborda também o conceito de Ciência dos Dados (DS ou *Data Science*). Em geral, a ciência, ou melhor, a investigação científica, visa gerar conhecimento para melhor compreender o mundo. No contexto da ciência dos dados o objetivo é gerar conhecimento do negócio, no sentido de o compreender melhor, e com isso, decidir e

agir com maior eficácia e eficiência.

A IBM define “ciência dos dados” como sendo o conjunto de métodos e técnicas que permitem, a partir da análise dos dados de negócio, extrair conhecimento ou descobertas valiosas que possam suportar as decisões ou estratégias organizacionais. Percebe-se, através da figura, que a DS utiliza a IA mas vai além disso, na medida em que inclui várias atividades adicionais. Na verdade, o processo de produção de conhecimento de negócio (DS) começa com a compreensão do próprio negócio, garantindo que as perguntas certas sejam feitas. Em seguida, procede-se à obtenção dos dados, à sua preparação ou limpeza, e exploração inicial. Depois, a aplicação dos algoritmos de ML ajustados à situação em concreto, e finalmente, procede-se à apresentação dos resultados, usando as técnicas de visualização mais ajustadas e apropriadas aos decisores.

#### Exemplos da utilização da Inteligência Artificial no nosso dia-a-dia:

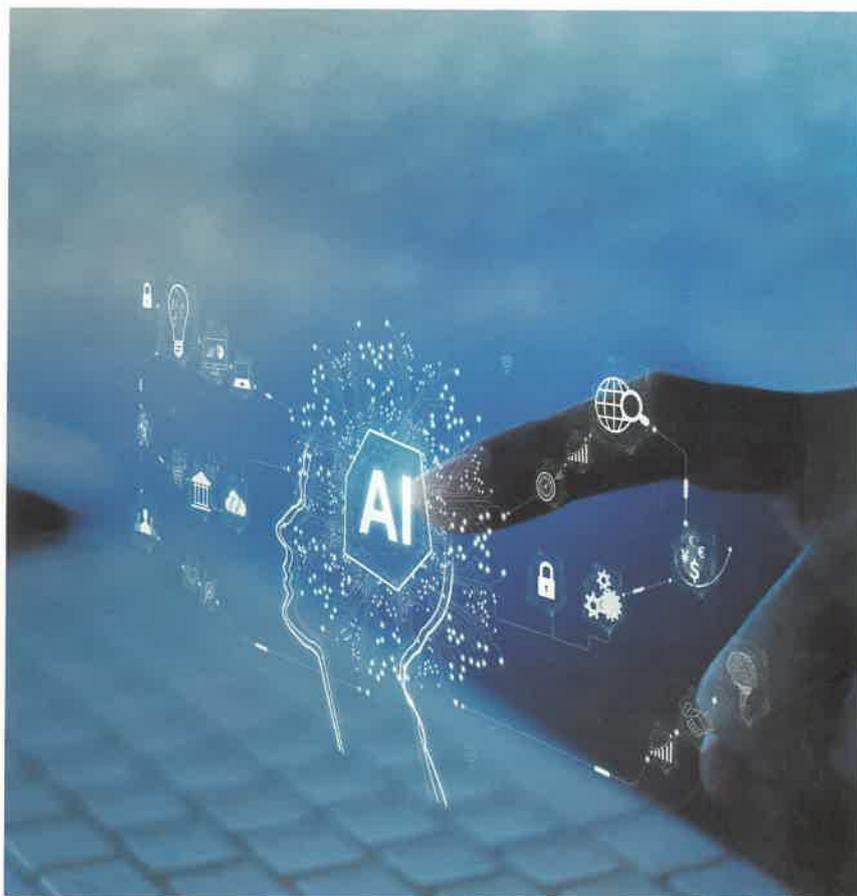
- **Reconhecimento de voz:** Esta tecnologia é integrada em plataformas que interpretam o que dizemos e executam tarefas mediante o que é solicitado. As mais conhecidas atualmente são a Siri e a Alexa.

Alguns exemplos de tarefas que o reconhecimento de voz cumpre:

- » "Ligar ar condicionado";
- » "Tocar "Hey You" de Pink Floyd no Spotify";
- » "Desligar luz da cozinha";
- » "Telefonar para mãe";
- » "Lê o meu último email".

O reconhecimento de voz dá resposta também a algumas perguntas e seguimento a perguntas básicas, como:

- » Como está o tempo hoje em Lisboa?
- » Que horas são em Paris?



- » Vou precisar de um guarda-chuva hoje?
- » Quanto é 250x3400?
- » Conta-me uma anedota.

Além destas tarefas, através do reconhecimento de voz podemos ditar o que queremos escrever num SMS e esta tecnologia converte em texto.

- **Chatbot:** Esta ferramenta é programada para desenvolver conversas online de acordo com as necessidades da empresa. O que permite às empresas que automatizem alguns dos seus serviços, como por exemplo o apoio ao cliente e o recrutamento. Esta ferramenta está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

O objetivo de alguns *chatbots* é dar resposta automática a perguntas frequentes sobre o negócio (faqs) ou a alguma ação como por exemplo:

- » Qual o tempo de entrega?
- » Qual o número para rastrear a minha encomenda?
- » A minha encomenda diz que foi entregue, mas não recebi. Como devo proceder?
- » Quero cancelar a minha consulta de amanhã.

O objetivo de outros *chatbots* é ajudar no processo de recrutamento e seleção. Isto é, os candidatos respondem a perguntas de exclusão efetuadas num chat e são logo excluídos os que não se enquadram na vaga, reduzindo tempo e custos.

Uma vantagem do chatbot é que desenvolve uma conversa de acordo com as questões colocadas, recolhendo toda a informação que necessita para satisfazer o pedido do cliente.

- **Tradução de texto:** Aplicações que efetuam a tradução de texto de um idioma para outro. Estas ferramentas são cada vez mais precisas devido à aprendizagem contínua. A tradução é efetuada de forma bastante rápida, tradu-



zindo em segundos a informação. Atualmente, é possível também traduzir documentos por exemplo, word ou PDF. Alguns exemplos: Google Translator, DeepL e Bing Microsoft Studio.

- **Sistemas de recomendação:** Os sistemas de recomendação que nos ajudam a tomar decisões no nosso dia-a-dia também têm por base inteligência artificial. Através da análise de dados, e da informação que vamos gerando, estas plataformas encontram padrões e geram sugestões. Estes sistemas, além de considerarem a sua informação, consideram também a informação de utilizadores com um perfil semelhante ao seu. Com isto, geram sugestões de produto (por exemplo: roupa com base

nas roupas que esteve a consultar nos últimos tempos, ou que utilizadores com consultas similares à sua consultaram); conteúdo (por exemplo: séries ou filmes na Netflix ou músicas e podcasts no Spotify) e serviços (por exemplo: sugestões de subscrições de cabaz mensal com base no seu perfil).

- **Reconhecimento facial:** É uma técnica de identificação biométrica, efetua a identificação da pessoa através do seu rosto.

Um exemplo que certamente conhece é o desbloqueio do telemóvel através do rosto. Ao programar o telemóvel para reconhecer o seu rosto, a ferramenta encontra os principais pontos do seu rosto e converte num código numérico, a impressão facial.

## ChatGPT: um exemplo de ferramenta de IA com aplicação empresarial

### O que é o ChatGPT?

Um estudo da Universidade de Harvard<sup>1</sup> recentemente publicado, mostra evidência científica de que os colaboradores que utilizam o ChatGPT superaram significativamente aqueles que não o utilizam (aumento de 25,1% na velocidade, melhoria de mais de 40% na qualidade da produção, e 12,2% mais tarefas concluídas).

O ChatGPT não é ficção científica nem é algo a recear. É antes um “sistema de informação” em sentido lato, ou “um modelo de linguagem de grande dimensão”, em sentido mais estrito, que deve ser usado em toda a

sua plenitude, para benefício do leitor e para aumentar a produtividade da sua empresa.

Veja-o como uma “ferramenta de conversação”, desenvolvida pela OpenAI, uma das principais empresas mundiais associadas à conceção e implementação de sistemas baseados em inteligência artificial.

O modelo de linguagem é treinado sobre uma vasta quantidade de dados disponíveis na internet, incluindo livros, artigos científicos, sites e outras fontes, o que lhe permite compreender e gerar linguagem humana de forma impressionante.

### Como surgiu a ideia?

A ideia para desenvolver o ChatGPT surgiu da necessidade de criar uma ferramenta tecnológica capaz de interagir e “conversar” de forma mais natural com os utilizadores, ultrapassando as limitações das interfaces convencionais. Na verdade, a OpenAI almejava uma ferramenta que pudesse ser aplicada em diversas áreas da vida pessoal e profissional, desde assistentes virtuais até suporte ao cliente e redação de conteúdos.

### O que se pode fazer com o ChatGPT?

O ChatGPT permite que os utilizadores interajam com o modelo de linguagem como se estivessem a conversar com uma pessoa real. Os utilizadores podem fazer perguntas, através de comandos, solicitar informações, ou até pedir conselhos como se estivessem a falar com um amigo.

O modelo recolhe, analisa o comando (prompt) do utilizador, gera uma resposta e disponibiliza-a ao utilizador através da respetiva interface. Não satisfeito com a resposta, o utilizador pode levantar novas questões e prosseguir a conversa.

A tabela da página seguinte mostra um conjunto de problemas, comuns a grande parte das PME, em que o ChatGPT pode dar um contributo significativo para a sua resolução ou esclarecimento. A terceira coluna da tabela oferece alguns exemplos concretos de aplicação.

Todas as situações problemáticas previamente abordadas podem ser objeto de aplicação da ferramenta ChatGPT. Todavia, há que saber criar e utilizar os comandos apropriados. É sobre este tópico que se fala nas secções seguintes deste artigo.



<sup>1</sup> [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4573321](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4573321)

Problema	Contribuição do ChatGPT	Exemplos de Aplicação
1. Falta de recursos financeiros	Pode fornecer orientação sobre opções de financiamento alternativas, dicas para reduzir custos e estratégias para melhorar a eficiência operacional.	Exemplo 1: Fornecer uma lista de programas de subsídios ou linhas de crédito disponíveis para PME.  Exemplo 2: Sugerir práticas de redução de custos específicas para a indústria em questão.
2. Dificuldade em alcançar o público-alvo	Pode auxiliar na definição de estratégias de marketing digital, fornecendo sugestões sobre plataformas, segmentação de público e criação de conteúdo relevante.	Exemplo 1: Oferecer orientação sobre o uso efetivo de canais digitais para atrair e engajar o público-alvo.  Exemplo 2: Sugerir técnicas de otimização (SEO) para melhorar a visibilidade da empresa no espaço cibernético (online).
3. Gestão ineficiente do tempo	Pode oferecer conselhos sobre técnicas de gestão do tempo, automatização de tarefas e sugestões para estabelecer prioridades e delegar responsabilidades.	Exemplo 1: Fornecer estratégias de gestão de tempo, como a técnica Pomodoro, para melhorar a produtividade individual.  Exemplo 2: Sugerir ferramentas de automação de tarefas para reduzir o tempo gasto em atividades repetitivas.
4. Falta de conhecimento técnico especializado	Pode fornecer informações e orientações sobre aspectos técnicos específicos, como TI, segurança cibernética, contabilidade e estratégias de crescimento.	Exemplo 1: Explicar conceitos básicos de segurança cibernética e fornecer práticas recomendadas para proteger os dados da empresa.  Exemplo 2: Oferecer orientações sobre como elaborar um plano de negócios sólido para buscar financiamento.
5. Problemas de atendimento ao cliente	Pode ajudar a responder perguntas frequentes, fornecer suporte básico ao cliente, resolver problemas comuns e oferecer diretrizes para melhorar a experiência do cliente.	Exemplo 1: Responder a perguntas comuns sobre políticas de troca e devolução de produtos.  Exemplo 2: Fornecer orientações para criar um sistema de atendimento ao cliente eficiente e personalizado.
6. Dificuldade em analisar a concorrência	Pode ajudar a monitorar a concorrência, fornecendo informações sobre tendências de mercado, análise competitiva e sugestões para se manter atualizado.	Exemplo 1: Fornecer dados sobre os principais concorrentes do setor, incluindo seus produtos, estratégias de marketing e presença online.  Exemplo 2: Sugerir ferramentas de monitoramento de mercado para rastrear as tendências e as atividades dos concorrentes.
7. Tomada de decisões estratégicas complexas	Pode auxiliar na análise de dados, fornecendo insights sobre tendências, indicadores-chave de desempenho e sugestões para tomar decisões informadas e estratégicas.	Exemplo 1: Analisar dados de vendas e fornecer informações sobre os produtos mais lucrativos e tendências de procura.  Exemplo 2: Oferecer insights sobre indicadores-chave de desempenho financeiro para ajudar na tomada de decisões estratégicas.

### Vantagens do ChatGPT para as PME

Quem melhor que o ChatGPT para nos dizer quais as suas vantagens para as PME? Perguntamos ao ChatGPT quais as suas vantagens para as PME. Veja no quadro as respostas do ChatGPT.

### Comandos (Prompts) ChatGPT

Define-se o conceito de comando (*prompt; input*) como sendo o texto ou a pergunta que se introduz na plataforma de IA, no sentido de obter as respostas desejadas.

**Que tipo de respostas poderemos querer obter do ChatGPT?** Podemos obter um vasto conjunto de respostas. Por exemplo, uma postagem para um blogue, uma mensagem de correio eletrónico, um artigo sobre um tema específico, a definição de um conceito desconhecido, a tradução de um texto de inglês para outro idioma, um programa escrito na linguagem de programação Python para realizar uma determinada tarefa, ou ainda, uma função em MS Excel para realizar uma determinada ação. Estes são apenas alguns dos exemplos de respostas que podem ser úteis no contexto do trabalho em PME.

Para que o ChatGPT possa ser verdadeiramente útil, no sentido em que proporciona respostas relevantes e ajustadas às expectativas do utilizador, temos de saber fazer as perguntas certas. Como? Usando os conceitos da engenharia de comandos (*prompt engineering*), tema tratado na seguinte secção deste artigo.

### O que é a "engenharia de comandos"?

É um vasto conjunto de técnicas que podem ser utilizadas para criar, ajustar

quais as vantagens do chatgpt para as pme?



O uso do ChatGPT pode oferecer diversas vantagens para as Pequenas e Médias Empresas (PME). Aqui estão algumas das principais vantagens:

- Atendimento ao Cliente Eficiente:**
  - O ChatGPT pode ser empregado para fornecer respostas rápidas e precisas a perguntas frequentes dos clientes, melhorando a eficiência do atendimento ao cliente.
- Disponibilidade 24/7:**
  - Implementar um chatbot baseado no ChatGPT permite que as PMEs forneçam suporte ao cliente 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem a necessidade de uma equipe de atendimento ao cliente em tempo integral.
- Redução de Carga de Trabalho:**
  - Automatizar tarefas rotineiras e responder a consultas comuns libera a equipe para se concentrar em tarefas mais estratégicas e criativas.
- Personalização de Experiência do Cliente:**
  - O ChatGPT pode analisar dados do cliente para personalizar interações, fornecendo uma experiência mais individualizada e relevante.
- Geração de Conteúdo:**
  - Pode ser utilizado para gerar ideias de conteúdo, redação de artigos, postagens em redes sociais e outros materiais de marketing, economizando tempo e recursos.
- Melhoria na Eficiência Operacional:**
  - Ao automatizar processos internos, como a triagem inicial de leads ou o agendamento de reuniões, as PMEs podem melhorar a eficiência operacional.
- Aumento da Escalabilidade:**
  - O ChatGPT pode lidar com um grande volume de interações simultâneas, o que é benéfico para PMEs que estão crescendo e precisam lidar com um aumento na demanda.
- Integração Multicanal:**
  - Pode ser integrado em diversos canais, como sites, aplicativos móveis e plataformas de mensagens, oferecendo uma experiência consistente em todos os pontos de contato.
- Treinamento e Educação:**
  - Pode ser usado para treinar funcionários, fornecendo informações e simulações interativas para melhorar as habilidades da equipe.
- Análise de Dados e Insights:**
  - Pode ajudar na análise de dados do cliente, identificando padrões e fornecendo insights valiosos para estratégias de marketing e tomada de decisões.
- Economia de Custos:**
  - Ao automatizar tarefas, as PMEs podem economizar em custos operacionais, reduzindo a necessidade de uma grande equipe para tarefas repetitivas.
- Inovação Tecnológica:**
  - A implementação de tecnologias como o ChatGPT pode mostrar uma postura inovadora, o que pode ser benéfico para a reputação da empresa.

Ao considerar a implementação do ChatGPT, é importante avaliar as necessidades específicas da empresa, o público-alvo, a integração com sistemas existentes e a capacidade de personalização para garantir que a solução atenda aos objetivos da PME.

#### TONALIDADE

Escreva usando [x] tom

Persuasive	Professional
Firm	Formal
Descriptive	Confident
Informal	Huorous
Poetic	Friendly
Academic	Narrative

#### FORMATO

Table	Essay
Code	Blog
Report	Tweet
Email	Presentation
Bullets	Research
Social media post	

#### PAPÉIS

Estagiário:
Find research on [inserir tópico]
Gerador de Ideias:
Generate ideas on [x]
Editor:
Edit and fix this text: [inserir texto]
Professor:
Teach me about [inserir tópico]
Crítico:
Critique my argument: [argumento]

ou otimizar os comandos fornecidos ao ChatGPT, no sentido de obter as respostas perfeitas.

Já estão disponíveis alguns cursos específicos abordando este tema com grande detalhe, mas no contexto deste artigo, vamos apenas ilustrar alguns dos aspetos da engenharia de comandos. A **tonalidade**, o **formato da resposta** a dar pelo ChatGPT e o **papel que queremos que este desempenhe**, são algumas das variáveis que devemos considerar quando se escrevem os comandos a usar no ChatGPT.

Para além das variáveis referidas podemos ainda considerar as características de um bom comando, no quadro abaixo.

Tendo em conta todas estas variáveis e características dos bons comandos, vamos agora considerar alguns exemplos que podem ser úteis para si, para o seu negócio, ou para a organização onde desempenha funções. Para o efeito, vamos considerar **três áreas de gestão: recrutamento, marketing e produtividade**.

#### Na área do recrutamento

**Escrever uma Descrição de Cargo:** "Age como um especialista na área do recrutamento de colaboradores.

Desenvolve uma descrição de cargo, envolvente e precisa, para uma vaga de [nome do cargo desejado], destacando os desafios e oportunidades únicas que a nossa empresa oferece aos candidatos talentosos."

**Escrever uma Lista de Perguntas para Entrevistar os Candidatos:** "Age como um especialista na área do recrutamento de colaboradores. Cria uma lista de perguntas perspicazes para realizar entrevistas que ajudem a avaliar não apenas as habilidades técnicas, mas também a compatibilidade cultural e a paixão dos candidatos pelo setor [especifique o setor] onde se insere a nossa empresa."

**Escrever um Plano de Integração:** "Age como um especialista na gestão de pessoas. Elabora um plano de integração abrangente para novos colaboradores, incluindo atividades de formação profissional e mentorias. O objetivo é acelerar o processo de adaptação dos novos colaboradores, permitindo que se destaquem nas suas funções, e assim possam ser parte fundamental da nossa equipa."

#### Na área do Marketing

**Alinhar uma estratégia de marketing digital:** "Crie uma estratégia de

marketing digital abrangente para uma PME do setor [especifique o setor], destacando a combinação ideal de canais digitais, tais como redes sociais, e-mail marketing e SEO, para alcançar um crescimento sustentável."

**Escrever Posts para as Redes Sociais:** "Desenvolva uma série de posts para as redes sociais que envolvam o público-alvo da nossa empresa, transmitindo a nossa proposta de valor de forma criativa e impactante, com o objetivo de aumentar o reconhecimento da marca e o engajamento."

**Escrever um Plano de marketing de conteúdos:** "Age como um especialista em marketing digital de uma empresa que vende [especifique os produtos e serviços] para [especifique o nicho de mercado]. Elabora um plano de marketing de conteúdo com tópicos relevantes para nosso nicho de mercado, incluindo artigos para o blog, vídeos informativos e infográficos, visando estabelecer autoridade no setor e atrair tráfego qualificado para nosso site."

#### Na área do aumento da produtividade

**Apps de produtividade:** "Investiga os benefícios da incorporação de tecnologia e ferramentas de produtividade nas rotinas diárias. Discute apps populares de produtividade, software de seguimento de tempo ou ferramentas de gestão de projetos bem como a sua eficácia na melhoria da produtividade."

**Atenção Plena:** "Investiga o conceito de 'atenção plena' em relação à produtividade. Discute como práticas de atenção plena, como meditação ou escrita de diário, podem melhorar o foco, reduzir distrações e melhorar o bem-estar geral."

**Matriz de Eisenhower:** "Analisa os princípios da Matriz Eisenhower e explica como pode ajudar as pessoas a priorizar tarefas, aumentar a eficiência e reduzir o stress."

#### Quais são as limitações do ChatGPT?

Embora o ChatGPT seja capaz de fornecer respostas úteis e contextualmente relevantes, é importante lembrar que ele opera com base nas informações disponíveis até setembro de 2021. Portanto,

1. **Clareza e Especificidade:** Seja claro e específico sobre o que pretende do ChatGPT. Evite ambiguidades e nomes, datas, lugares ou eventos, dependendo do objetivo. Um contexto claro ajuda o ChatGPT a entender melhor a sua intenção.
2. **Feedback Iterativo:** Esteja disposto a iterar e ajustar seus comandos com base nas respostas recebidas. Aprenda com as interações anteriores para melhorar a eficácia dos comandos futuros.
3. **Estrutura Gramatical Adequada:** Formule os seus comandos de forma gramaticalmente correta. Use pontuação e estrutura de frases apropriadas para garantir que o modelo compreenda adequadamente a sua solicitação.
4. **Teste e Avaliação Contínuos:** Avalie as respostas do modelo e ajuste os seus comandos com base no desempenho. Isso ajudará a refinar a sua abordagem ao longo do tempo.

pode não estar atualizado em relação a eventos recentes ou avanços na área de inteligência artificial que ocorreram após essa data. Ele costuma lembrar o utilizador que, por vezes as respostas podem não estar absolutamente corretas. Daí que se deva confirmar as respostas através de fontes alternativas de confiança superior.

**Como subscrever o serviço ChatGPT?**

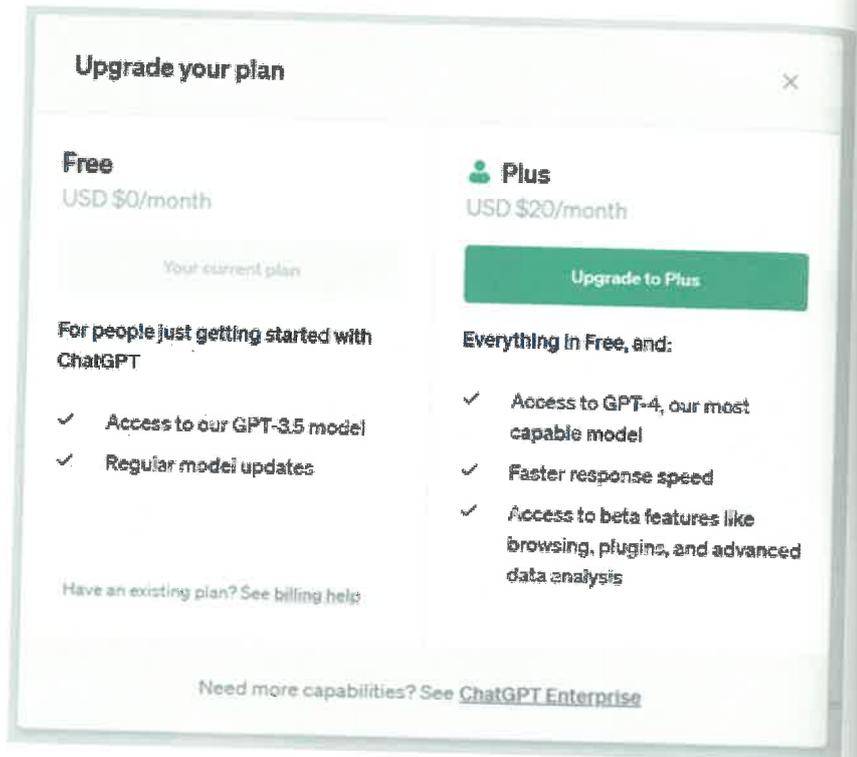
Se já tem uma conta, “parabéns, faça muito bom uso dela”. Senão, antes de abrir uma conta recomenda-se que consulte os diversos planos.

A OpenAI disponibiliza 3 planos. Um plano gratuito, o plano “Plus” (20 USD por mês) e o plano “Enterprise”, que poderá subscrever depois de preencher um formulário apropriado para adesão ao serviço.

Para começar, recomenda-se o plano gratuito. Para o efeito, clique em “Try it now” e siga as instruções, que são claras e fáceis de operar.

Depois, pode ir evoluindo nos planos de subscrição, de acordo com aquilo que são as suas necessidades de negócio e à medida que for ganhando maior confiança na utilização do serviço.

Para quem ainda não tem conta, o processo de abertura é simples. Siga os seguintes passos: Abra a página do motor de pesquisa da Google → Digite “OpenAI” → Clique no URL do respetivo site → Try ChatGPT → Sign up →



Fonte: ChatGPT (www.openai.com)

Insira o seu e-mail → Continue → Defina uma palavra-passe → A partir daqui proceda de acordo com as instruções.

**A Vantagem dos Plugins**

Sempre que instala uma nova app no seu telemóvel aumenta as funcionalidades ou serviços a que pode aceder. Considere os plugins como apps para

o seu telemóvel. Na verdade, os plugins são extensões (como os extras num automóvel) do ChatGPT que permitem oferecer aos utilizadores novas funcionalidades. Mas fique a saber que estas ferramentas só podem ser instaladas quando se usa a versão paga, ou seja, com o plano Plus. Os plugins disponíveis permitem a realização de tarefas específicas, como transcrição de vídeos (*Video Captions*), criação de diagramas (*Diagrams: Show Me*) e extração de informações de documentos PDF, entre outros.

Imagine, por exemplo, que pretende escrever um sumário de um ficheiro PDF que tem no seu computador. Poderá usar o plugin AskYourPDF. Depois de instalado no ChatGPT, faça o carregamento do seu ficheiro PDF para o site AskYourPDF (<https://askyourpdf.com/upload>). Após o carregamento ser concluído, receberá um doc\_id (identificador do documento). Copie esse doc\_id e cole-o no espaço da conversa com o ChatGPT. A partir daqui pode fazer qualquer pergunta acerca do conteúdo do seu PDF. Sim, é espetacular!



**E como se instala este plugin (e outros...) no ChatGPT?**

Bom, primeiro tem de subscrever o plano Plus. Depois de subscrito este plano, clique no seu email que se encontra no canto inferior esquerdo → clique em "Settings & Beta" → "Beta features" → ative o botão Plugins → feche a janela → clique no botão GPT-4 e selecione Plugins Beta → depois clique no botão "No plugins enabled" para entrar na loja de plugins (Plugin store). Escolha e ative, no máximo, até 3 plugins de cada vez que os quiser usar.

**Outros Plugins disponíveis para ChatGPT**

**Video Insights:** Plugin que interage com plataformas de vídeo. Este plugin resume a informação dos vídeos das seguintes plataformas: DailyMotion, YouTube e VideoInsights.

**Wolfram:** Este plugin faz análises matemáticas simples e complexas. Pode ser utilizado para cálculos matemáticos, obtenção de informações sobre fatos e dados em diversas áreas, entre outras funcionalidades.

**Scholar AI:** Excelente plugin para trabalhos académicos. Permite a pesquisa de artigos e documentos científicos relacionados com o tema pesquisado.

**Webpilot:** Este plugin efetua a análise de PDF's, de páginas da web, permitindo que se poupe tempo na pesquisa e leitura de toda a informação

dos artigos. Efetua também a geração de artigos/ conteúdos. Permite que se retire informação de vários locais da web, que se interaja com páginas da internet e extraia informações relevantes.

**KeyMate Search:** Este plugin otimiza, através de IA, a pesquisa nos motores de busca conseguindo oferecer resultados personalizados e relevantes.

**Voxscript:** Este plugin efetua a pesquisa avançada em várias fontes de dados. Desde a transcrição de vídeos do

Youtube, de fontes de dados financeiros, da pesquisa do Google, artigos em websites, entre outros. Com esta pesquisa, encontra a informação relevante e insights de diversas fontes dando conhecimento sobre o tema em estudo.

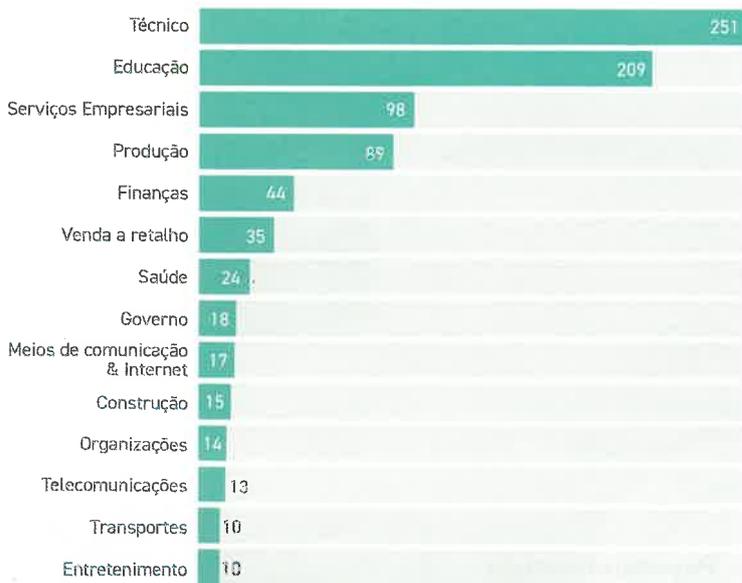
**Zapier:** Excelente plugin de produtividade e organização que permite a integração entre diversas aplicações. Permite a automatização de tarefas e criação de fluxos de trabalho personalizados.

**Create QR Code:** Permite a criação de um QR Code para qualquer texto, número de telefone, link (url), ou outros.

**Pixellow:** Este plugin propõe palavras-chave, legendas, descrições de imagens para ajudar na otimização do SEO dos sites e tornar as páginas mais apelativas de acordo com as preferências dos visitantes. É uma ferramenta que ajuda os criadores de conteúdo a tornar os seus sites mais apelativos.

**AskYourPDF:** Carregue os seus PDF's no plugin e interprete-os de forma simples. Ao fazer download dos documentos será gerado um link que pode utilizar no ChatGPT. Depois é só fazer as perguntas que desejar, por exemplo "qual a personagem principal deste livro?".

**Setores que se destacam na utilização do ChatGPT**



Setores económicos com maior intensidade de utilização do ChatGPT

Fonte: Enterprise Apps Today

## Alternativas ou Complementos ao ChatGPT

### Bard da Google

O Bard é um sistema desenvolvido pela Google que utiliza tecnologia avançada de Inteligência Artificial (IA) para auxiliar as PME na criação, edição e aprimoramento de textos. Incorporando recursos de PLN, o Bard é projetado para entender o contexto e ajudar a produzir texto coerente e relevante, facilitando a tarefa de escrita aos seus utilizadores.



### Bing da Microsoft

O Bing é o motor de busca da Microsoft que integra os serviços do ChatGPT e oferece uma variedade de outros serviços, incluindo pesquisa na web, pesquisa de imagens, pesquisa de vídeos e mapas. O Bing também oferece integração com outras ferramentas e serviços da Microsoft, proporcionando uma experiência de busca enriquecida e multifacetada.



### Copy.ai

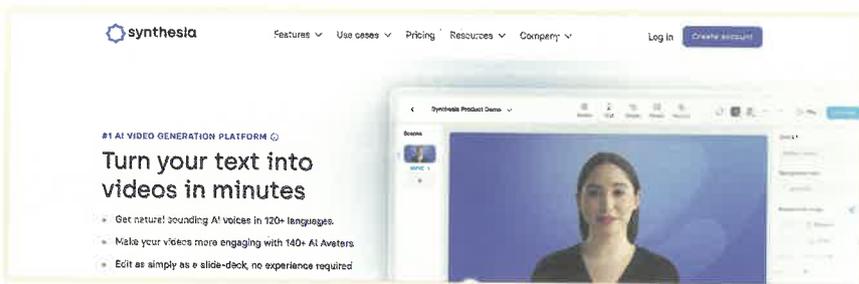
A Copy.ai é uma plataforma baseada em IA que auxilia na criação de conteúdo, fornecendo sugestões e geração de texto automatizada. É especialmente útil para escritores, profissionais de marketing e qualquer pessoa que

necessite de ajuda para criar conteúdo escrito rapidamente. A plataforma utiliza modelos de IA avançados para produzir texto criativo e relevante com base nos comandos fornecidos pelos utilizadores.



### Synthesia.io

A Synthesia.io é uma ferramenta que permite a criação de vídeos usando realidade aumentada e avatares digitais gerados por IA. Os utilizadores podem criar vídeos personalizados sem a necessidade de filmagem ou equipamento caro, tornando a produção de vídeo acessível e eficiente. A Synthesia.io utiliza tecnologia de IA para gerar representações visuais realistas e sincronizar movimentos labiais e expressões faciais com a narração fornecida. Fantástica Ferramenta!



### Upword.ai

A Upword.ai é uma ferramenta de edição de texto e escrita colaborativa que utiliza a IA para facilitar a criação de documentos de alta qualidade. Oferece recursos avançados de formatação, revisão e edição em tempo real, permitindo que múltiplos utilizadores colaborem num documento simultaneamente. A IA integrada ajuda na correção gramatical, sugestões de estilo e outras funcionalidades úteis que aprimoram a qualidade do texto e a eficiência do processo de escrita.

