

# ÍNDICE

## Capítulo 1

### HISTÓRIA E FUNDAMENTOS DA IA

- › Origens 8
- › Conceitos-base 12

## Capítulo 2

### A ARTE DO PROMPT

- › Princípios fundamentais 22
- › Técnicas mais avançadas 25
- › A cada IA o seu prompting 28
- › O futuro do prompting 29

## Capítulo 3

### IA MULTIFUNCIONAIS

- › ChatGPT: o que é e como usar 34
- › Gemini: o que é e como usar 57
- › Grok: o que é e como usar 72
- › Grok, Gemini ou ChatGPT: qual escolher? 82
- › Claude: alternativa mais ética 85
- › Assistentes virtuais 87
- › Aplicações para deficiência visual 90

## Capítulo 4

### IA PARA TRADUZIR E ESTUDAR

- › Traduzir, transcrever e conversar 96
- › Estudar, memorizar e tirar dúvidas 102

## Capítulo 5

### IA PARA IMAGENS E VÍDEOS

- › Criar e editar imagens 120
- › Criar e editar vídeos 134

## Capítulo 6

### IA PARA MÚSICA E ÁUDIO

- › Criar música 150
- › Pós-produção e efeitos sonoros 156

## Capítulo 7

### IA PARA DESIGN E GRÁFICA

- › Criar layouts, marcas e cores 170
- › Criar sites completos 181

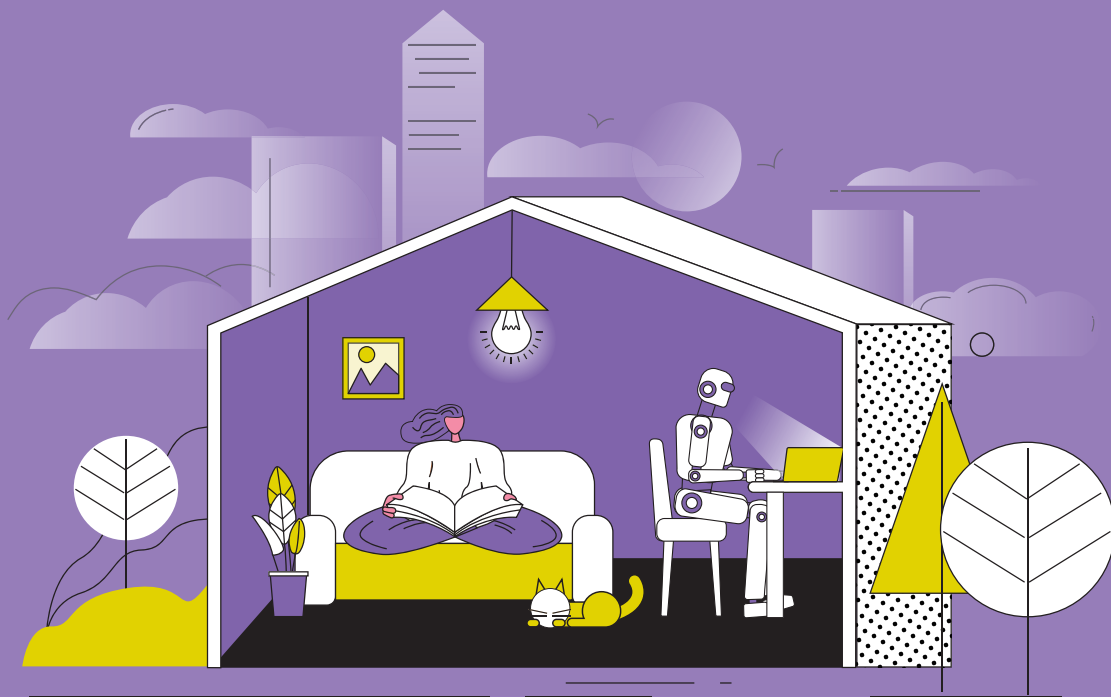
## Capítulo 8

### PRESENTE E FUTURO DA IA

- › IA explicável, federada e neuromórfica 186
- › Desafios éticos e responsabilidade 189
- › Sustentabilidade ambiental 191
- › Privacidade e segurança 192
- › Regulamentação 193

## Glossário

196



CAPÍTULO 4

# IA PARA TRADUZIR E ESTUDAR

Traduzir, transcrever e conversar  
Estudar, memorizar e tirar dúvidas

A tradução e a compreensão da linguagem natural estão entre as funcionalidades mais valorizadas das inteligências artificiais, mas também existem soluções que funcionam como explicadores virtuais, ajudando os estudantes nos trabalhos escolares e na consolidação de conhecimentos. Esse apoio pode ser transversal, ou incidir em disciplinas específicas, como matemática ou línguas estrangeiras. Em permanente evolução, estas ferramentas promovem uma aprendizagem interativa, assente no diálogo. Algumas privilegiam a explicação gradual de conceitos e o acompanhamento do raciocínio do aluno. Outras focam-se na resolução de problemas concretos e no esclarecimento de dúvidas.

## Traduzir, transcrever e conversar

Todas as inteligências artificiais generalistas, como o Gemini, o ChatGPT ou o Grok, conseguem traduzir textos. Também podem redigir um e-mail em inglês com um tom adequado às necessidades, tendo em conta o contexto em que é utilizado. Mas há diversas ferramentas especializadas neste domínio com desempenhos superiores, em alguns casos, quase excepcionais. Esta diferença torna-se evidente em traduções mais complexas, de natureza técnica ou sensíveis a contextos culturais.

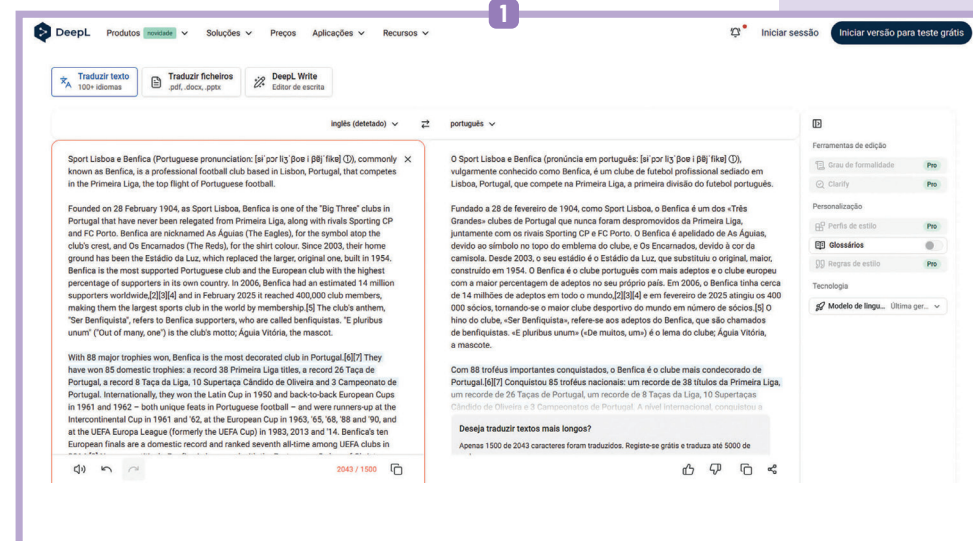
### DeepL Translate, o especialista europeu

O **DeepL** ([deepl.com/pt-PT/translator](https://www.deepl.com/pt-PT/translator)) <sup>1</sup> é frequentemente apontado como o “campeão das línguas europeias”. Revela-se muito útil para ultrapassar barreiras linguísticas, como responder corretamente a um e-mail formal em alemão, quando não se domina este idioma.

Também é uma ferramenta muito eficaz para traduzir documentos, incluindo ficheiros nos formatos PDF, DOCX ou PPTX, além de e-mails e contratos em idiomas como inglês, alemão e espanhol. Entre as suas grandes vantagens está a capacidade de preservar o significado do texto original, mas também o estilo, o tom e, na maioria dos casos, a própria formatação do documento. Estas características tornam esta ferramenta especialmente útil em contextos profissionais e académicos.

Muitos utilizadores preferem o DeepL por produzir traduções mais naturais do que as de outros serviços, especialmente no caso das línguas europeias. Em determinadas situações, o texto é tão fluido que poderia ter sido redigido por uma pessoa.

A versão gratuita, acessível online ou através de uma aplicação para dispositivos móveis, apresenta algumas limitações face ao **DeepL Pro**: 50 mil caracteres, carregamento de um documento por mês (até 5 MB) e apenas um glossário personalizado com cinco entradas. Além disso, não há garantia de confidencialidade, o que significa que os textos submetidos podem ser utilizados para melhorar os modelos linguísticos do próprio DeepL.



### Google Tradutor com IA Gemini

A combinação do **Google Tradutor** ([translate.google.com](https://translate.google.com)) com o IA Gemini é uma solução prática e intuitiva, ideal para viagens. Por exemplo, numa ida ao Japão, imagine deparar-se com a incapacidade de decifrar coisas tão básicas como menus de restaurantes ou sinais de trânsito. Nesses casos, basta apontar a câmara do smartphone para o texto e a aplicação apresenta de imediato a tradução no ecrã. Segundo a Google, este sistema está disponível em mais de 200 idiomas.

O Google Tradutor também disponibiliza o modo **Conversa**, para tradução de voz bidirecional em simultâneo. Em termos práticos, funciona como um “intérprete de bolso”, facilitando interações simples do dia-a-dia, com um taxista, por exemplo, quando não se domina a língua.

Esta plataforma é gratuita para uso pessoal, quer através do site, quer das aplicações móveis para Android e iOS. Não é necessário criar uma conta nem subscrever qualquer plano para aceder às principais

funcionalidades, o que torna o **Google Tradutor** <sup>2</sup> uma das opções mais acessíveis e versáteis para tradução em mobilidade.

### Tradutor da Microsoft para equipas

Bom aliado para reuniões internacionais, o **Tradutor da Microsoft** ([microsoft.com/pt-br/translator](https://microsoft.com/pt-br/translator)) <sup>3</sup> destaca-se na tradução de conversas em tempo real via Microsoft Teams ou Zoom. Por exemplo, numa videochamada com interlocutores franceses, alemães e chineses, pode revelar-se bastante útil, permitindo, inclusive, acompanhar a conversa através de legendas na língua selecionada por cada participante. Como tal, esta ferramenta facilita a comunicação entre equipas multilingues e contribui para reduzir mal-entendidos e tornar as interações mais fluidas e eficientes.

Disponível em mais de 70 idiomas, este software da Microsoft é particularmente indicado para equipas internacionais, sobretudo quando trabalham com programas do Office 365.

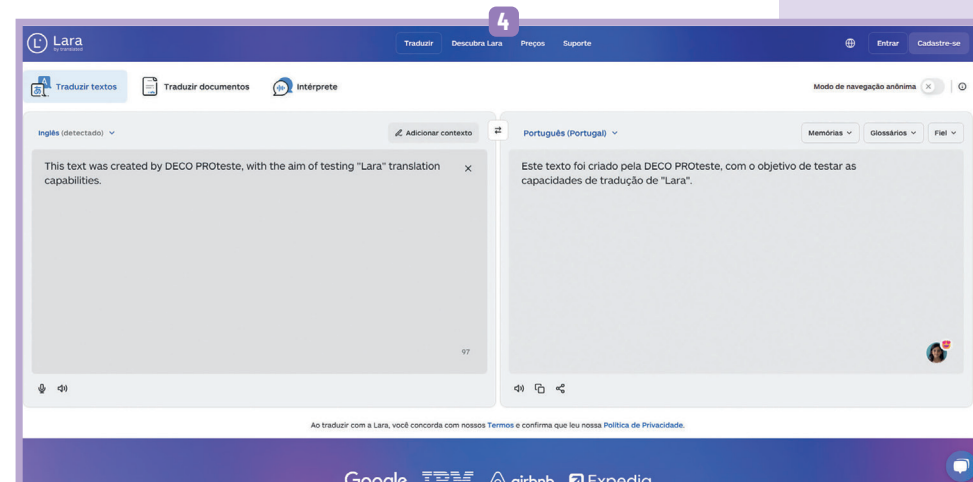
Para uso pessoal, o Microsoft Translator é gratuito e está acessível através do site e das aplicações móveis. Para utilizações profissionais mais avançadas ou integração noutras aplicações, existe uma versão paga.



### Lara ouve, compreende e memoriza

A **Lara** ([laratranslate.com/tradutor](https://laratranslate.com/tradutor)) <sup>4</sup> é uma inteligência artificial conversacional com uma memória contextual que evolui ao longo do tempo. Esta plataforma não só responde, como se lembra do que foi dito dias antes. Interage em linguagem natural, ajudando a escrever textos, criar listas ou explicar conceitos complexos de forma simples, aprendendo progressivamente com interações anteriores.

A interface é intuitiva, está disponível em português e foi concebida para ser utilizada até por quem não está muito familiarizado com tecnologias. É uma opção interessante para quem procura uma ferramenta prática para uso pessoal. A versão gratuita, acessível online, inclui conversação e memória básica. O plano *Pro* é pago e disponibiliza maior capacidade de memória, comandos de voz avançados, integrações e um nível de personalização mais elevado.

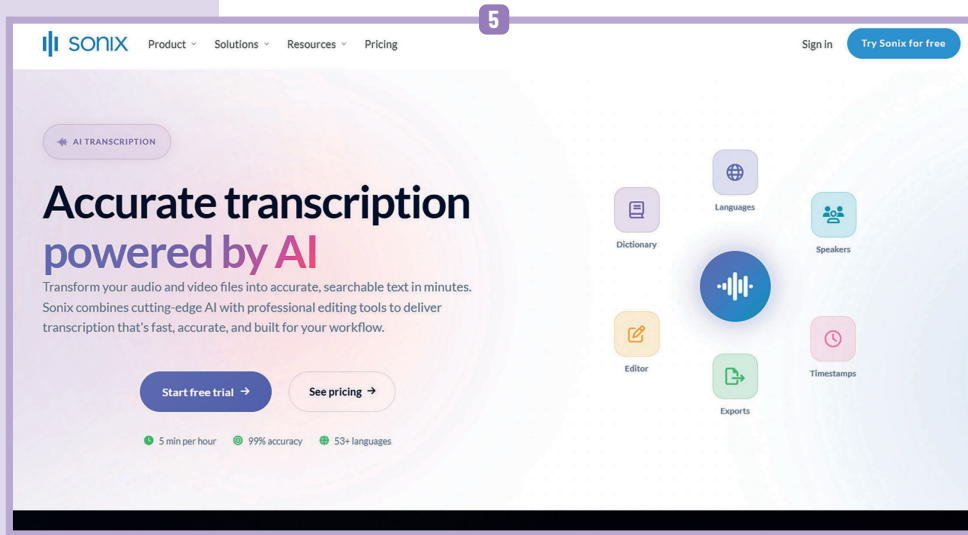


### Sonix.ai para transcrições e traduções

Com uma abordagem distinta, o **Sonix.ai** ([sonix.ai](https://sonix.ai)) é especialmente indicado para jornalistas, podcasters, investigadores, estudantes ou qualquer pessoa que trabalhe com áudio e vídeo. Permite poupar horas de trabalho ao converter gravações em texto escrito, produzindo transcrições precisas e sincronizadas. É considerado um dos melhores serviços de transcrição automática baseados em IA, além de que inclui tradução multilingue.

O Sonix oferece um período de teste gratuito, normalmente com cerca de 30 minutos de transcrição. Para uma utilização regular, é

necessário subscrever um plano pago. Os custos variam em função do volume de áudio transcrito, combinando uma mensalidade com um custo por minuto. O **Sonix.ai** <sup>5</sup> inclui armazenamento em nuvem, colaboração em equipa e ferramentas avançadas de edição.



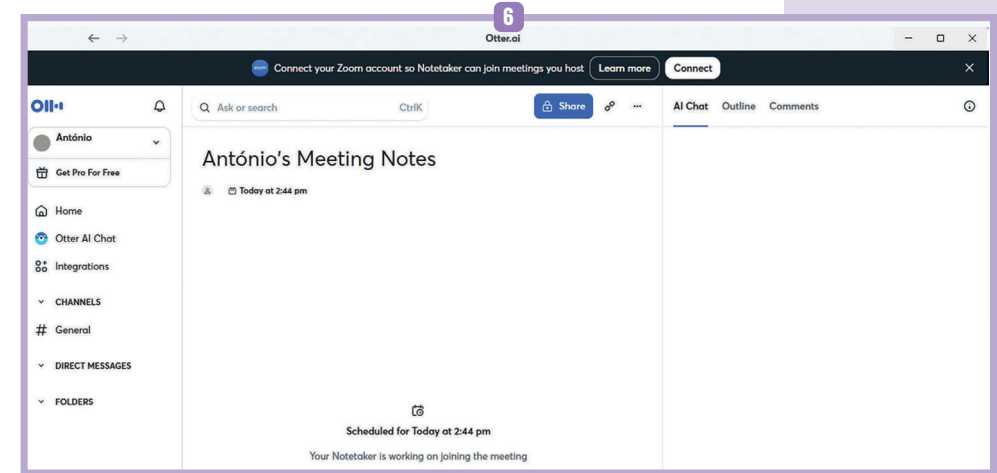
### Otter.ai, a alternativa em tempo real

O **Otter.ai** (otter.ai) <sup>6</sup> é uma das ferramentas mais populares para transcrição automática em tempo real, funcionando como um assistente digital capaz de tomar notas de forma autónoma. É especialmente útil para estudantes, freelancers e trabalho em equipa, pois facilita o acompanhamento de aulas e reuniões. Ao dispensar os apontamentos escritos à mão ao longo dos discursos e das interações, contribui para uma maior concentração no que está a ser dito.

A plataforma transcreve em tempo real o áudio de reuniões, aulas ou conferências. Também permite a importação de ficheiros de áudio ou vídeo para transcrição automática. Pode ser integrada com serviços como o Zoom, o Google Meet e o Microsoft Teams. Destaca-se também pelas funcionalidades colaborativas, que possibilitam a partilha de notas entre participantes, o destaque de excertos relevantes e a inserção de comentários e imagens.

Oferece um plano gratuito relativamente generoso, que inclui partilha de transcrições, pesquisa de conteúdos e criação de destaques, facilitando a identificação dos pontos-chave das conversas.

Caso trabalhe com conteúdos gravados e precise de traduções ou legendagem, o Sonix é a melhor escolha. Já para reuniões, aulas ou conferências e transcrições em tempo real, opte pelo Otter. Para decidir qual se ajusta melhor às suas necessidades, veja a tabela abaixo.



### SONIX OU OTTER: QUAL ESCOLHER?

	Sonix.ai	Otter.ai
<b>Ideal para...</b>	Transcrição de áudio e vídeo gravados (podcasts, entrevistas e conteúdos multilingues)	Notas em tempo real (reuniões, aulas e videoconferências)
<b>Idiomas suportados</b>	Mais de 40 línguas, com tradução incluída	Principalmente inglês; outros idiomas estão ainda em fase beta
<b>Principais funcionalidades</b>	Tradução, edição, legendagem e exportação de ficheiros	Transcrição em direto, destaque de passagens, notas partilhadas
<b>Características</b>	Elevada qualidade na transcrição offline e potente aliado para equipas multilingues	Integração excelente com Zoom, Google Meet e Teams; muito útil para equipas e estudantes
<b>Versão gratuita</b>	Teste gratuito limitado a cerca de 30 minutos de transcrição	Até 300 minutos por mês, com limite de 30 minutos por ficheiro
<b>Preço</b>	Modelo híbrido, subscrição ou custo por minuto de transcrição	Plano gratuito e planos pagos, mensais ou anuais

## Estudar, memorizar e tirar dúvidas

O recurso a aplicações de inteligência artificial pode ser muito útil para apoiar os estudos, com certos limites. Não é expectável, nem recomendável, que a IA faça todo o trabalho, especialmente em provas de avaliação, apresentações ou em intervenções oficiais. No meio académico, em particular no ensino superior, há ferramentas capazes de identificar plágios e conteúdos gerados por IA, distinguindo-os, com alguma fiabilidade, de produções originais. A sua utilização indevida pode ter consequências sérias, como a reprovação.

Entre as soluções mais populares contam-se plataformas generalistas, como o ChatGPT e o Gemini, e aplicações especializadas, desenvolvidas para apoiar o estudo autónomo e a aprendizagem de línguas.

Várias plataformas disponibilizam funcionalidades básicas gratuitas. O acesso a recursos avançados ou a opções *premium* requer, geralmente, uma subscrição. Contudo, as versões gratuitas são, na maioria dos casos, suficientes para testar cada ferramenta e avaliar se corresponde ao estilo de aprendizagem e às necessidades específicas do utilizador.

### ChatGPT, a mais utilizada

A inteligência artificial mais utilizada pelos estudantes portugueses, pelo menos por enquanto, é o **ChatGPT** ([chat.openai.com](https://chat.openai.com)) **7**, da OpenAI. A popularidade desta plataforma explica-se por ser versátil e bastante atualizada.

À semelhança de um professor experiente, que exagera, por vezes, no detalhe, o ChatGPT responde a questões de quase todas as disciplinas, como História, Português, Ciências ou Línguas. Pedidos como “Explica como resolver equações de segundo grau” ou “Ajuda-me a escrever um texto sobre a Revolução Francesa” são exemplos comuns de utilização no contexto escolar.

Além de esclarecer dúvidas, o ChatGPT permite criar questionários, resumos, rascunhos de trabalhos, traduções e apresentações. Também simula diálogos, testes orais ou exames escritos e gera exercícios adaptados ao nível do aluno. Um dos seus pontos fortes é a facilidade de utilização em português europeu, assim como em muitas outras línguas, bastando indicá-lo no pedido.

Apesar das inúmeras vantagens, o ChatGPT não está isento de limitações: pode apresentar erros factuais ou inventar informação para dar respostas aparentemente coerentes, sendo, por isso, essencial validar os conteúdos. Acresce que as respostas muito extensas podem perder o foco, exigindo espírito crítico por parte do utilizador.

7

Sou uma aluna do 5.º ano e vou ter um teste de matemática em breve. Uma das matérias que vai sair nesse teste, são as multiplicações de números fracionários. Podes fazer um teste, com este tipo de exercícios e depois corrigir?

Excelente. Vamos treinar o cérebro como quem afia uma espada matemática ✂️

Primeiro faço o teste. Depois respondes com as tuas soluções (podes escrever só os resultados ou mostrar os cálculos). A seguir eu corrijo tudo com explicação clara.

#### 📄 Mini-Teste – Multiplicação de Frações (5.º ano)

##### Grupo A – Calcula

1.  $\frac{13}{4} \times \frac{5}{2}$
2.  $\frac{7}{5} \times \frac{4}{13}$
3.  $\frac{5}{6} \times \frac{3}{10}$
4.  $\frac{9}{10} \times \frac{5}{6}$
5.  $\frac{4}{7} \times \frac{3}{5}$

##### Grupo B – Simplifica o resultado (se for possível)

6.  $\frac{2}{9} \times \frac{3}{4}$
7.  $\frac{15}{5} \times \frac{10}{12}$
8.  $\frac{2}{3} \times \frac{9}{16}$

### Google Gemini, coautor silencioso

Pode dizer-se o mesmo do **Gemini** ([gemini.google.com/app](https://gemini.google.com/app)) **8**, desenvolvido pela Google, e também do Grok, integrado na plataforma X, embora em menor grau. O Gemini apresenta a vantagem de poder ser utilizado diretamente nas ferramentas da Google. Por exemplo, ao escrever num documento do Google Docs, pode selecionar um excerto de texto e recorrer à opção “Help me write” (ou “Ajuda-me a escrever”) para que a IA sugira melhorias imediatas, sem sair da aplicação. Esta integração torna o Gemini particularmente útil como apoio direto à escrita e à revisão de textos.