

iAduca

INTELIGÊNCIA EDUCATIVA

MANUAL DE APOIO PÓS-FORMAÇÃO

IA na Sala de Aula.

Um manual prático para educadores e professores que querem usar inteligência artificial generativa com método, ética e critério.

Por **JOÃO PICO**

Comprimido — Consultoria e Formação em IA aplicada

Edição 2026 · iaduca.pt · Português de Portugal

Ficha técnica

Título: Manual iAduca — IA na Sala de Aula

Subtítulo: Manual prático para educadores e professores

Autor: João Pico (Comprimido)

Editor: iAduca — plataforma de inteligência educativa

Edição: 1.ª edição, 2026

Língua: Português de Portugal (PT-PT)

Formato: PDF · A4 · ~30 páginas

Destinatários: educadores de infância, professores do 1.º, 2.º e 3.º ciclos, formadores e coordenadores pedagógicos

Pré-requisito: ter participado na formação iAduca correspondente (ou equivalente)

Versão: 1.0

Este manual é material de apoio pós-formação. Foi construído a partir da síntese pedagógica da sessão e expandido com frameworks de prompt engineering reconhecidos na literatura técnica, prompts prontos a usar e checklists operacionais. Não substitui a formação presencial — consolida-a.

Aviso de uso

As ferramentas de IA generativa evoluem rapidamente. Os princípios metodológicos deste manual mantêm-se válidos, mas funcionalidades específicas (interfaces, opções, limites) podem mudar. Em caso de dúvida, consulte sempre a documentação oficial da ferramenta.

Direitos e utilização

© 2026 João Pico / Comprimido. Distribuído aos formandos da sessão iAduca a que diz respeito. Pode ser utilizado livremente em contexto individual de prática pedagógica. Reprodução, distribuição pública ou utilização em formação por terceiros requer autorização prévia.

00

APRESENTAÇÃO

Antes de começar.

Este manual não é um livro para ler de uma só vez. É uma ferramenta de trabalho. Foi pensado para ficar aberto na secretária, ser consultado a meio de uma planificação, e crescer com a sua prática.

Para quem é este manual

Para educadores de infância, professores do 1.º ao 3.º ciclo, formadores e coordenadores pedagógicos que tenham frequentado a formação iAduca correspondente. Assume que já teve um primeiro contacto com ferramentas como o ChatGPT, NotebookLM ou equivalentes, e que agora quer ir mais longe — com método, segurança e discernimento profissional.

Não é um manual técnico. Não vai aprender programação, nem APIs, nem detalhes do que se passa dentro de um modelo de linguagem. Vai aprender a *conversar* com estas ferramentas de forma a que elas sirvam a sua prática pedagógica em vez de a substituírem.

Como usar este manual

O manual está organizado em oito partes, mais anexos:

- ◆ **Parte I — Fundamentos.** O que é, e o que não é, IA generativa. Princípios éticos não negociáveis.
- ◆ **Parte II — A técnica RIGHT.** O método central da formação, agora expandido com exemplos comparativos.
- ◆ **Parte III — Frameworks complementares.** CO-STAR, CRISPE e RACE — três ferramentas alternativas, cada uma com o seu uso.
- ◆ **Parte IV — Personalização.** Como configurar o ChatGPT, criar Projects e usar GPTs especialistas.
- ◆ **Parte V — NotebookLM.** A ferramenta certa quando o que precisa é conversar com documentos.
- ◆ **Parte VI — Workflows pedagógicos.** Receitas testadas para planificação, atividades, relatórios e recursos audiovisuais.
- ◆ **Parte VII — Privacidade e RGPD.** O que pode e o que não pode entrar numa IA quando trabalha com alunos.
- ◆ **Parte VIII — Avaliar outputs criticamente.** Como ler uma resposta de IA com olhar de profissional.
- ◆ **Anexos.** Biblioteca de 30 prompts prontos, checklists imprimíveis, glossário e recursos.

DICA DE LEITURA

Se tiver pouco tempo, comece pela **Parte II** (RIGHT) e pelos **Anexos** (prompts prontos). É o suficiente para começar a usar IA com rigor já amanhã. As outras partes aprofundam quando sentir necessidade.

Convenções visuais

CAIXA DE CONTEXTO

Caixas com risca **ocre** à esquerda contêm definições, contextualizações e dicas de leitura.

CAIXA DE PRÁTICA

Caixas com risca **verde** contêm exercícios concretos para aplicar imediatamente no seu trabalho.

CAIXA DE AVISO

Caixas com risca **vermelha** sinalizam riscos: privacidade, RGPD, dados sensíveis, validação obrigatória.

PROMPT · EXEMPLO

Caixas escuras com etiqueta PROMPT contêm prompts prontos a copiar e colar. Adapte sempre ao seu contexto antes de usar.



PARTE I

Fundamentos.

Antes de saber usar a ferramenta, é preciso saber o que ela é, o que não é, e onde está o limite ético do seu uso em educação.

01

CAPÍTULO UM

O que é (e o que não é) IA generativa.

Esclarecer o objeto antes de o usar. Sem isto, esperamos da IA o que ela não pode dar — e desconfiamos dela quando faz exatamente o que devia fazer.

Modelos de linguagem em uma frase

Um modelo de linguagem como o ChatGPT é, na sua essência, um sistema estatístico que prevê a palavra seguinte mais provável dado o que veio antes. Foi treinado lendo enormes quantidades de texto e aprendeu padrões — de gramática, de raciocínio, de estilo, de conhecimento factual.

Esta definição parece redutora, mas é libertadora. Quando entendemos que estamos a falar com um sistema preditivo de linguagem, percebemos:

- ◆ Porque é que dá respostas plausíveis mas por vezes erradas (alucinações).
- ◆ Porque é que a forma como perguntamos muda radicalmente a qualidade da resposta.
- ◆ Porque é que o modelo pode parecer ter opinião — não tem; tem padrões linguísticos sobre opinar.
- ◆ Porque é que validar é obrigatório, não opcional.

DEFINIÇÃO OPERACIONAL

IA generativa é um sistema que produz conteúdo (texto, imagem, áudio, vídeo, código) a partir de instruções em linguagem natural. **Modelo de linguagem grande (LLM)** é o tipo de IA generativa que produz texto. ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot são interfaces para LLMs.

O que a IA generativa não é

Esclarecer pela negativa é mais útil do que esclarecer pela positiva. Os mal-entendidos mais frequentes em formação são quase sempre os mesmos:

Não é	Porquê
Uma fonte de verdade	Não distingue verdadeiro de falso. Distingue plausível de implausível. Pode escrever uma biografia inventada com a mesma fluência de uma verídica.

Um motor de busca	Não procura informação atualizada (salvo quando tem acesso à internet ativado). Responde a partir do que aprendeu até uma data — e até dessa data pode errar.
Uma calculadora	É notavelmente fraco em matemática quando não tem ferramentas externas. Pode errar contas básicas com confiança absoluta.
Um especialista	Imita o registo de um especialista — não tem o discernimento profissional de um. Útil para esboços; perigoso quando aceite sem validação.
Confidencial por defeito	Em planos gratuitos e standard, o que escreve pode ser usado para treino do modelo. Trate cada conversa como se fosse pública.

“Quanto melhor for a pergunta, melhor será a resposta.”

Esta frase, repetida em todas as formações iAduca, é mais do que um slogan. É a consequência prática de tudo o que ficou dito acima. Se o modelo prevê a continuação mais plausível do que escrevemos, então o que escrevemos *determina* o que ele responde.

02

CAPÍTULO DOIS

Human in the loop.

O princípio que define a relação ética entre o profissional e a ferramenta. Sem ele, não há uso responsável de IA em educação.

Human in the loop traduz-se literalmente por “humano dentro do circuito”. Significa que, em qualquer processo apoiado por IA, existe sempre um humano a tomar a decisão final — não apenas a clicar em *aprovar*, mas a julgar, validar, corrigir e responsabilizar-se.

Os três níveis de envolvimento humano

A literatura distingue três níveis de relação entre humano e sistema automatizado. Saber em qual está, em cada momento, é o primeiro passo para usar IA com critério:

Nível	Descrição	Exemplo escolar
Human in the loop	O humano valida cada output antes de ser usado.	Plano de aula gerado pela IA, revisto e adaptado pelo professor antes da aula.
Human on the loop	O humano supervisiona e pode interromper, mas não valida cada saída.	Um sistema que sugere automaticamente exercícios aos alunos, com o professor a monitorizar.
Human out of the loop	O sistema decide e executa sozinho. Não recomendado em educação.	Avaliação automática de respostas dissertativas sem revisão humana.

PRINCÍPIO IADUCA

Em educação, o uso responsável de IA opera sempre nos níveis 1 ou 2. Nunca no nível 3. **O profissional pedagógico é a última linha de defesa contra erros, vieses e inadequações.**

As cinco perguntas antes de aceitar um output

Antes de usar qualquer texto, atividade, plano ou recurso gerado por IA no seu trabalho, faça-se sempre estas cinco perguntas:

- ◆ **Está factualmente correto?** Verifiquei datas, nomes, fórmulas, conceitos científicos?
- ◆ **É pedagogicamente adequado?** A linguagem, profundidade e exemplos servem o meu público real?
- ◆ **Está culturalmente alinhado?** Reflete o contexto português, ou foi gerado em registo neutro internacional?
- ◆ **Não tem viés problemático?** Estereótipos, exclusões, simplificações que reforçam preconceitos?
- ◆ **Acrescenta valor real ao que eu faria sozinho/a?** Ou estou a usar IA por reflexo, e o original era melhor?



PARTE II

A técnica RIGHT.

O método central. Cinco letras que transformam um pedido vago numa instrução profissional. Aqui, levado mais longe do que na sessão.

03

CAPÍTULO TRÊS

RIGHT, em cinco passos.

A diferença entre uma resposta inútil e uma resposta valiosa cabe quase sempre nestas cinco letras.

Na formação iAduca, conheceu a técnica **RIGHT** como um acrónimo para estruturar prompts. Aqui, vamos olhar para cada letra com mais profundidade — e ver, em paralelo, como se transforma um pedido comum num pedido bem feito.

OS CINCO ELEMENTOS

- R** — **Role** · papel que a IA deve assumir
- I** — **Instructions** · instruções claras da tarefa
- G** — **Goal** · objetivo final do pedido
- H** — **How** · formato e modo de resposta
- T** — **Target** · público-alvo do produto final

R — Role (Papel)

Atribuir um papel à IA é a alavanca mais poderosa que tem. Não porque a IA *passa a ser* o que pediu — não passa — mas porque, ao receber essa instrução, restringe o seu universo de respostas plausíveis ao que faria alguém naquele papel. O efeito é mensurável e imediato.

Quanto mais específico o papel, melhor. Um papel pode incluir três dimensões:

- ◆ **Profissão.** Educador de infância, professor do 1.º ciclo, terapeuta da fala, psicomotricista.
- ◆ **Especialidade.** Em motricidade fina, em literacia emergente, em transição pré-escolar/1.º ciclo.
- ◆ **Tradição ou abordagem.** Modelo do Movimento da Escola Moderna, Reggio Emilia, Project Approach.

COMPARE

Vago: “És um professor.”

Bom: “És um educador de infância especializado em motricidade fina, com formação em Movimento da Escola Moderna e dez anos de experiência em sala dos 3 aos 5 anos em Portugal.”

I — Instructions (Instruções)

Uma instrução clara responde a três perguntas: **o que fazer**, **com base em quê**, e **com que limites**. A omissão de qualquer destas dimensões abre espaço a respostas genéricas.

- ◆ **O quê.** Verbo concreto — desenha, planifica, redige, compara, avalia, propõe.
- ◆ **Com base em quê.** Documento de referência, currículo, manual, OCEPE, AE, perfil do aluno.
- ◆ **Com que limites.** Tempo, materiais, espaço, número de alunos, restrições de segurança.

COMPARE

Vago: “Faz uma atividade sobre o ciclo da água.”

Bom: “Planifica uma atividade prática de 45 minutos sobre o ciclo da água, baseada nas Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio do 3.º ano, para uma turma de 22 alunos numa sala sem acesso a água corrente, com materiais que custem no máximo 15€ no total.”

G — Goal (Objetivo)

O objetivo distingue-se da instrução: a instrução diz *o que fazer*; o objetivo diz *para que serve o que se faz*. Esta camada permite à IA tomar dezenas de microdecisões alinhadas com a sua intenção real.

Em educação, formule o objetivo em termos de:

- ◆ **Aprendizagem do aluno.** Que conhecimento, capacidade ou atitude pretende desenvolver?
- ◆ **Critério observável.** Como saberá que o objetivo foi atingido (Bloom, OCEPE, AE)?
- ◆ **Função no percurso.** É introdução, consolidação, avaliação, recuperação?

COMPARE

Vago: “Quero ensinar sobre dinossauros.”

Bom: “Quero que, no fim da atividade, os alunos consigam classificar três grupos de dinossauros (carnívoros, herbívoros, omnívoros) com base na observação de crânios e dentes — capacidade de classificação no nível ‘aplicar’ da taxonomia de Bloom.”

H — How (Formato)

Este é o elemento mais subestimado e o que mais economiza tempo. Se não pedir formato, a IA escolhe — quase sempre prosa fluente, que depois não consegue copiar para um plano, ficha ou apresentação sem retrabalho.

Especifique:

- ◆ **Tipo de saída.** Tabela, lista, plano em duas colunas, ficha de aluno, guião para professor.
- ◆ **Estrutura.** Cabeçalhos pretendidos, secções, ordem.

- ◆ **Extensão.** Número aproximado de palavras, páginas, ou itens.
- ◆ **Estilo.** Tom (formal, próximo, lúdico), pessoa gramatical, registo (PT-PT obrigatório).

COMPARE

Vago: “Dá-me um plano.”

Bom: “Devolve um plano em tabela com 5 colunas: *etapa, tempo, ação do professor, ação do aluno, materiais*. Em Português de Portugal, registo profissional próximo, máximo de uma página A4.”

T — Target (Público-alvo)

Identificar o público-alvo do produto final é diferente de identificar para quem está a fazer o pedido. **Um produto pode ser para o professor ou para o aluno — e a IA precisa de saber.** Um plano de aula é para si; uma ficha de exercícios é para o aluno. As duas exigem registos, linguagens e profundidades distintas.

- ◆ **Idade ou ano.** 5 anos, 3.º ano, 7.º ano. Não escreva apenas “crianças”.
- ◆ **Especificidades.** Turma multinível, NEE, alunos com português como L2, sobredotação.
- ◆ **Contexto cultural.** Português de Portugal, contexto urbano/rural, escolaridade dos pais.
- ◆ **Energia esperada.** Atividade de início de manhã, fim de tarde, manhã de segunda, sexta antes do recreio.

Tudo junto: o antes e o depois

O exemplo seguinte é o caso clássico da formação iAduca, agora completo. Compare o pedido pobre com o pedido RIGHT. Note como a especificidade não é burocracia — é o que diferencia uma resposta utilizável de uma resposta que vai para o lixo.

PROMPT · ANTES (POBRE)

Cria uma atividade de motricidade fina com tesouras.

PROMPT · DEPOIS (RIGHT COMPLETO)

[R] Age como educador de infância especializado em motricidade fina, com formação em Movimento da Escola Moderna e dez anos de experiência em sala dos 3 aos 5 anos em Portugal.

[I] Planifica uma atividade prática com tesouras de pontas redondas, para 12 crianças, com 30 minutos de duração, numa sala com mesas de grupo. Considera as OCEPE, área de Expressão e Comunicação, domínio da Educação Artística – Subdomínio das Artes Visuais.

[G] O objetivo é que as crianças desenvolvam a coordenação óculo-manual e o controlo da força manual ao recortar formas simples. Critério observável: cada criança consegue recortar uma forma circular mantendo-se dentro de uma margem de 5 mm da linha guia.

[H] Devolve um plano em tabela com colunas: *etapa, tempo, ação do educador, ação da criança, materiais, indicadores de observação*. Acrescenta uma secção final com 3 estratégias de diferenciação para crianças com diferentes níveis de destreza. Português de Portugal, máximo de uma página A4.

[T] Crianças dos 3 aos 5 anos, sala mista, em jardim de infância público português, em contexto urbano. Atividade prevista para meio da manhã.

04

CAPÍTULO QUATRO

Erros mais frequentes (e como os corrigir).

Saber RIGHT não é o mesmo que aplicar RIGHT bem. Estes são os tropeções mais comuns nas primeiras semanas de prática.

ERRO 1 — CONFUNDIR GOAL COM INSTRUCTIONS

Escrever “*Quero que faças uma ficha*” como objetivo. **Isto é instrução, não objetivo.** O objetivo é o que o aluno aprende, não o que a IA produz.

ERRO 2 — PEDIR TUDO, SEM HIERARQUIA

Listar 20 critérios sem prioridade leva a respostas medianas em todos. Marque os 2-3 critérios não negociáveis e diga: “*acima de tudo, X e Y*”.

ERRO 3 — ESQUECER O PORTUGUÊS DE PORTUGAL

A IA tende a derivar para PT-BR ou para uma variante neutra. Diga sempre, no final, “*responde em Português de Portugal, sem brasileirismos*”.

ERRO 4 — ACEITAR A PRIMEIRA RESPOSTA

Nem o melhor RIGHT acerta à primeira em todas as dimensões. Itere: “*gostei da estrutura, mas refaz a etapa 3 com mais detalhe pedagógico*”.

ERRO 5 — MISTURAR TAREFAS NO MESMO PROMPT

Pedir plano + ficha + carta para os pais + post para Instagram num só pedido produz medianidade. Faça um pedido por output.

ERRO 6 — NÃO DAR CONTEXTO DA TURMA REAL

Dois 3.os anos não são iguais. Se a turma tem dois alunos com PEI e três com PLNM, a IA precisa de saber para diferenciar.



PARTE III

Frameworks complementares.

RIGHT é o método principal. Mas não é o único. Conhecer alternativas ajuda a escolher a ferramenta certa para cada situação.

05

CAPÍTULO CINCO

Quando RIGHT não chega.

Três frameworks alternativos da literatura técnica de prompt engineering, adaptados a contexto educativo.

Conhecer mais do que um framework não é colecionismo: cada um tem um ponto de vista distinto. **RIGHT** é forte na clareza; **CO-STAR** é forte no estilo e no resultado; **CRISPE** é forte em tarefas que exigem múltiplas hipóteses; **RACE** é forte na concisão para tarefas rápidas e repetitivas.

CO-STAR — quando o estilo importa

Desenvolvido pela equipa de IA do governo de Singapura, CO-STAR é particularmente útil quando o output tem de ter um *tom* e um *estilo* muito específicos: comunicações para encarregados de educação, posts para redes sociais escolares, textos institucionais.

Letra	Significado	Pergunta a responder
C	Context — Contexto	Qual a situação? O que aconteceu antes?
O	Objective — Objetivo	O que pretende alcançar com este texto?
S	Style — Estilo	Que registo, voz, autor de referência?
T	Tone — Tom	Formal, próximo, urgente, empático?
A	Audience — Audiência	Quem vai ler e em que estado emocional?
R	Response — Resposta	Que formato concreto deve ter o output?

PROMPT · CO-STAR — EXEMPLO (COMUNICAÇÃO AOS PAIS)

Contexto: A turma do 3.º A vai sair em visita de estudo ao Oceanário no próximo dia 14. Há um aluno com alergia alimentar grave e dois com PEI.

Objetivo: Informar os encarregados de educação dos detalhes logísticos e obter autorização escrita até 5 dias antes.

Estilo: Comunicação institucional escolar portuguesa, profissional mas próxima.

Tom: Confiante, transparente sobre questões de segurança, sem alarmismo.

Audiência: Encarregados de educação, idades 30-50, escolaridade variada, alguns com PT como L2.

Resposta: Carta em PT-PT, máximo 350 palavras, com cabeçalho, secções claras (programa, segurança, custos, autorização) e formulário de autorização destacável.

CRISPE — para gerar várias hipóteses

CRISPE é forte quando precisa que a IA *proponha alternativas* em vez de produzir uma única resposta. Útil em ideação pedagógica, diferenciação, planeamento de atividades alternativas para alunos com diferentes perfis.

C — Capacity & Role — Que papel/competência a IA assume

R — Insight (R de aprendizagem) — Que conhecimento prévio deve mobilizar

I — Instruction — O que pretende que faça

S — Statement — Detalhes específicos do problema

P — Personality — Estilo/voz da resposta

E — Experiment — Pedir várias alternativas, não uma única solução

QUANDO USAR CRISPE EM VEZ DE RIGHT

Use CRISPE quando precisar de várias propostas para escolher (ex.: três versões diferenciadas da mesma atividade para uma turma multinível). Use RIGHT quando precisar de **uma** resposta bem afinada.

RACE — para tarefas rápidas e repetitivas

Quando faz a mesma tarefa muitas vezes (correção de redações, criação de fichas semanais, geração de exemplos), RIGHT pode ser pesado de mais. RACE é a versão minimalista: quatro letras, suficiente para não cair em respostas vagas mas leve para repetir.

- ◆ **R** — **Role**. Papel.
- ◆ **A** — **Action**. Ação concreta.
- ◆ **C** — **Context**. Contexto mínimo necessário.
- ◆ **E** — **Expectation**. Formato e critério de qualidade esperado.

PROMPT · RACE — EXEMPLO (CORREÇÃO RÁPIDA DE TEXTO)

Role: Professor de Português do 5.º ano.

Action: Corrige o texto abaixo.

Context: Texto narrativo de aluno, ~150 palavras, primeira tentativa do ano.

Expectation: Tabela com três colunas: *passagem original*, *tipo de erro* (ortografia, sintaxe, coesão, pontuação), *sugestão de melhoria com explicação curta*. PT-PT.

Texto: [colar aqui]

06

CAPÍTULO SEIS

A escada de Bloom como filtro de prompts.

Um truque pouco discutido: usar a taxonomia de Bloom não para classificar objetivos pedagógicos, mas para calibrar o nível cognitivo da resposta da IA.

A Taxonomia de Bloom (revista por Anderson e Krathwohl, 2001) organiza os processos cognitivos em seis níveis crescentes. Quando indica explicitamente à IA o nível pretendido, recebe respostas calibradas para esse nível — tanto na complexidade do conteúdo como nos verbos das tarefas propostas.

Nível	Verbos típicos	Como usar no prompt
1. Lembrar	Listar, identificar, nomear, reconhecer	"...exercícios de recordação de vocabulário sobre..."
2. Compreender	Explicar, resumir, parafrasear, classificar	"...questões que peçam aos alunos para explicar por palavras suas..."
3. Aplicar	Calcular, demonstrar, usar, resolver	"...problemas onde os alunos apliquem a regra X em situações novas..."
4. Analisar	Comparar, distinguir, decompor, contrastar	"...exercícios de comparação entre dois textos sobre..."
5. Avaliar	Justificar, criticar, defender, julgar	"...questões que peçam aos alunos para defender a sua opinião sobre..."
6. Criar	Conceber, planejar, produzir, inventar	"...desafios em que os alunos criem um produto original a partir de..."

EXERCÍCIO RÁPIDO

Escolha uma atividade que esteja a planear esta semana. Reformule o prompt incluindo o nível de Bloom explicitamente: *"Quero exercícios no nível 4 (analisar) da taxonomia de Bloom"*. Compare com o resultado do prompt sem essa indicação. A diferença é, em regra, surpreendente.



PARTE IV

Personalização.

Configurar bem a ferramenta uma vez evita repetir contexto em cada prompt. Multiplica produtividade. E reduz erros.

07

CAPÍTULO SETE

Personalizar o ChatGPT.

Três níveis de personalização, do mais simples ao mais avançado.

O ChatGPT permite três formas de personalização, com profundidade crescente: **instruções personalizadas**, **memória** e **Projects** (ou *GPTs*). Use-os em camadas — não em alternativa.

1. Instruções personalizadas (Custom Instructions)

Acessível em *Settings* → *Personalization* → *Custom Instructions*. São duas caixas de texto que ficam permanentemente no início de todas as suas conversas. Devem responder a duas perguntas:

- ◆ **O que devo saber sobre si?** Profissão, contexto, tipo de trabalho, alunos típicos.
- ◆ **Como devo responder?** Estilo preferido, língua, profundidade, formato típico.

PROMPT · CUSTOM INSTRUCTIONS — EXEMPLO (EDUCADORA DE INFÂNCIA)

O que devo saber sobre si:

Sou educadora de infância em Portugal, com 8 anos de experiência. Trabalho numa sala mista dos 3 aos 5 anos, em jardim de infância da rede pública. Sigo as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) e tenho formação em Modelo do Movimento da Escola Moderna. Os meus pedidos habituais são planificações, atividades, observações, e comunicações com famílias. Trabalho em Português de Portugal.

Como devo responder:

Sempre em Português de Portugal, sem brasileirismos. Tom profissional mas próximo. Quando proponhas atividades, estrutura em tabela com etapas, tempos, ações, materiais. Indica sempre o domínio das OCEPE implicado. Quando algo for arriscado para crianças pequenas, alerta-me. Não me dêes motivação — dá-me trabalho concreto.

INVESTIMENTO QUE SE PAGA EM HORAS

Investir 30 minutos a escrever bem as suas Custom Instructions poupa, em média, 2-3 horas por mês de repetição de contexto. É o ROI mais alto que vai obter em todo este manual.

2. Memória (Memory)

A memória do ChatGPT regista factos pontuais que vão aparecendo nas conversas (nomes de turmas, projetos em curso, preferências). É útil — mas exige higiene.

- ◆ **Reveja a memória regularmente.** *Settings* → *Personalization* → *Memory* → *Manage memories*.
- ◆ **Apague o que já não é verdade.** Turmas que mudaram, projetos que terminaram.
- ◆ **Nunca deixe entrar dados de alunos identificáveis.** Nomes, moradas, contactos, escolas.
- ◆ **Se trabalhar para várias entidades,** considere desligar a memória ou usar contas distintas.

3. Projects e GPTs especialistas

Projects permitem agrupar conversas relacionadas, com instruções e ficheiros de contexto partilhados. **GPTs** são assistentes pré-configurados (próprios ou de terceiros) com um papel, comportamento e área de atuação definidos.

Quando criar um Project ou GPT especialista? Quando faz repetidamente a mesma *classe* de tarefa. Por exemplo:

GPT especialista	Para que serve
Planificador OCEPE	Gerar planificações alinhadas com as Orientações Curriculares.
Gerador de atividades pré-escolar	Atividades lúdico-pedagógicas sem ecrãs para os 3-6 anos.
Apoio a relatórios técnico-pedagógicos	Estruturação de relatórios de avaliação, sempre com revisão humana.
Comunicação com encarregados	Cartas, emails e avisos com tom institucional adequado.
Diferenciação para NEE	Adaptação de atividades existentes para diferentes perfis de aprendizagem.

RECOMENDAÇÃO

Comece com Custom Instructions bem feitas. Acrescente Projects quando tiver dois ou três tipos de tarefa que repete semanalmente. Só crie GPTs personalizados quando os Projects começarem a ficar limitados.



PARTE V

NotebookLM.

Quando o que precisa não é gerar texto novo, mas sim conversar com os documentos que já tem. A ferramenta certa é outra.

08

CAPÍTULO OITO

Conversar com documentos.

NotebookLM é, hoje, a melhor ferramenta gratuita para trabalhar a partir de fontes próprias. Eis como tirar partido dela em contexto escolar.

Quando usar NotebookLM (e não ChatGPT)

ChatGPT e NotebookLM não competem — complementam-se. Use cada um para o que fazem melhor:

Use ChatGPT quando...	Use NotebookLM quando...
Quer gerar conteúdo novo (atividades, planos, textos).	Quer respostas baseadas em documentos seus (manuais, OCEPE, AE, atas).
A criatividade da IA é uma vantagem.	Precisa que a IA <i>não</i> invente — apenas leia.
Não precisa de citações verificáveis.	Precisa de citações com referência à fonte original.
A pergunta é genérica.	A pergunta exige conhecimento específico do seu contexto.

Workflow recomendado para professores

Crie um *notebook* por área temática, não por aula. Sugestão para o seu primeiro semestre:

- ◆ **Notebook 1: Documentos curriculares.** OCEPE, Aprendizagens Essenciais do(s) seu(s) ano(s), Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.
- ◆ **Notebook 2: Manuais e recursos.** PDFs dos manuais que adota, recursos pedagógicos próprios, planificações dos anos anteriores.
- ◆ **Notebook 3: Documentação interna do agrupamento.** Projeto Educativo, Plano Anual de Atividades, regulamentos.
- ◆ **Notebook 4: Investigação e formação.** Artigos académicos, manuais de formação, sebentas.

IMPORTANTE

O NotebookLM gratuito permite até 50 fontes por notebook (à data desta edição). As fontes podem ser PDFs, sites, vídeos do YouTube, áudios, ou texto colado. **Verifique sempre os limites atuais na ferramenta.**

Funções pedagógicas mais úteis

- ◆ **Briefing.** Resumo automático das fontes — útil para retomar trabalho meses depois.
- ◆ **Q&A com citação.** Cada resposta indica em que fonte e em que página foi encontrada.
- ◆ **Guias de estudo.** Geração automática de perguntas, glossários e cronologias.
- ◆ **Áudio overview.** Transformação das fontes num podcast curto entre dois apresentadores virtuais — ótimo para reforçar conteúdo em deslocações.
- ◆ **Mind map.** Mapa visual das relações entre conceitos das fontes.

PRIVACIDADE NO NOTEBOOKLM

Aplica-se exatamente o mesmo princípio do ChatGPT: **não carregue documentos com dados identificáveis de alunos** (nomes, fotos, moradas, contactos, atas com identificação). Se precisar de carregar atas, anonimize antes.

PARTE VI

Workflows pedagógicos.

Receitas testadas para os quatro casos de uso mais frequentes em escola: planificação, atividades, relatórios e recursos audiovisuais.

09

CAPÍTULO NOVE

Quatro receitas que poupam horas.

Cada workflow é uma sequência de prompts. Não tente fazer tudo num só.

Workflow 1 — Planificação semanal

Tempo poupado típico: 60-90 minutos por semana, depois de configurado.

- ◆ **Passo 1.** Num GPT/Project com as suas Custom Instructions e os documentos curriculares carregados, descreva a semana: temas, AE/OCEPE a trabalhar, eventos da escola, energia esperada.
- ◆ **Passo 2.** Peça um *esqueleto* da semana — não atividades detalhadas. Tabela: dia / tempo / área / objetivo / nota.
- ◆ **Passo 3.** Reveja, ajuste, peça alterações. Esta é a fase do seu julgamento profissional.
- ◆ **Passo 4.** Para cada bloco, peça em prompt separado a planificação detalhada (RIGHT completo).
- ◆ **Passo 5.** Reveja cada planificação detalhada com as cinco perguntas críticas do Capítulo 2.

Workflow 2 — Atividade nova para uma aula concreta

Tempo poupado típico: 30-45 minutos por atividade.

- ◆ **Passo 1.** Use RIGHT completo (ver Cap. 3) para gerar a primeira proposta.
- ◆ **Passo 2.** Peça *três variações* da mesma atividade: para nível inicial, intermédio e avançado.
- ◆ **Passo 3.** Peça uma *checklist de materiais* e uma *estimativa de risco* (segurança, alergias, mobilidade).
- ◆ **Passo 4.** Peça *indicadores observáveis* para registo durante a atividade.
- ◆ **Passo 5.** Última fase, sempre humana: validar a adequação real à *sua* turma.

Workflow 3 — Relatório técnico-pedagógico

Tempo poupado típico: 50-70%, mas **com risco redobrado** de privacidade e validação. Leia o aviso primeiro.

ANTES DE COMEÇAR

Relatórios sobre alunos contêm dados sensíveis (RGPD art. 9.º). **Anonimize tudo antes de carregar:** nomes, apelidos, idade exata (use "criança X, faixa etária Y"), escola, turma, professores, encarregados. Substitua por descrições funcionais.

- ◆ **Passo 1.** Crie uma versão anonimizada do caso (texto livre, com pseudónimos).
- ◆ **Passo 2.** Peça à IA uma *estrutura* de relatório alinhada com o template oficial do agrupamento.
- ◆ **Passo 3.** Para cada secção, forneça observações e peça redação.
- ◆ **Passo 4.** Reveja em três passagens: (1) verdade factual, (2) coerência pedagógica, (3) tom institucional.
- ◆ **Passo 5.** Antes de partilhar, **repõe os dados reais** no documento final, fora da IA.

Workflow 4 — Recurso visual ou animação educativa

Tempo poupado típico: variável; o ganho está sobretudo em *poder fazer recursos que antes não fazia de todo*.

- ◆ **Passo 1 — Pesquisa.** NotebookLM com as fontes científicas/históricas relevantes. Garanta o rigor antes de gerar imagem.
- ◆ **Passo 2 — Narrativa.** Peça à IA uma história curta adaptada ao nível dos alunos.
- ◆ **Passo 3 — Storyboard.** Peça storyboard em texto: cena a cena, com descrição visual e fala/legenda.
- ◆ **Passo 4 — Estilo visual.** Defina o estilo (aguarela, vetorial, cartoon, fotográfico). Mantenha-o em todas as imagens para consistência.
- ◆ **Passo 5 — Geração.** Use ferramenta de imagem (DALL-E, Midjourney, Imagen, Seedance para vídeo). Itere até obter resultado utilizável.
- ◆ **Passo 6 — Validação.** Procure erros visuais (mãos com seis dedos, escrita ilegível, anatomia incorreta) e erros históricos (anacronismos, vestuário errado, símbolos inadequados).

LIMITE ATUAL DA TECNOLOGIA (A VERIFICAR REGULARMENTE)

Ferramentas de imagem ainda erram com frequência em: texto dentro da imagem, mãos, anatomia em movimento, contagens (ex.: "sete planetas"), símbolos culturais específicos (bandeiras, brasões). Em recursos pedagógicos, valide tudo. Use figuras esquemáticas quando o rigor for crítico.



PARTE VII

Privacidade e RGPD.

A parte mais sensível e mais negligenciada. Não é uma formalidade — é responsabilidade legal e ética.

10

CAPÍTULO DEZ

O que pode entrar numa IA.

Princípios práticos de proteção de dados em contexto escolar, traduzidos em regras operacionais.

PRINCÍPIO FUNDAMENTAL

Trate qualquer prompt num serviço comercial de IA como se fosse publicado num jornal. **Mesmo que a empresa diga que não usa os seus dados para treino**, há sempre risco de fuga, partilha com subcontratados, ou alterações futuras nos termos de serviço.

Os três círculos de dados

Pense em três círculos concêntricos. O que pode entrar na IA depende do círculo a que o dado pertence:

Círculo	Conteúdo	Pode entrar na IA?
Verde (público)	OCEPE, AE, manuais públicos, currículos oficiais, perfis genéricos.	Sim, sem restrições.
Amarelo (institucional)	Projeto Educativo, Plano Anual de Atividades, atas de departamento sem nomes.	Verifique se o documento é mesmo público; se não for, peça autorização ao agrupamento.
Vermelho (pessoal)	Nomes de alunos, fotos, moradas, contactos, dados de saúde, NEE, situação familiar, avaliações nominais.	Nunca , sem anonimização rigorosa.

Como anonimizar bem

Anonimização não é apenas substituir o nome por uma letra. É retirar qualquer combinação de dados que permita reidentificar a pessoa.

- ◆ **Substitua nomes** por designações funcionais: *aluno A, criança X, encarregado Y*.
- ◆ **Substitua idades exatas** por intervalos: em vez de “6 anos e 3 meses”, escreva “entre 6 e 7 anos”.
- ◆ **Remova nomes** de irmãos, pais, professores, técnicos, escolas e instituições.

- ◆ **Generalize localizações:** em vez de “Escola X em Y”, escreva “escola pública urbana”.
- ◆ **Remova datas específicas:** substitua “12 de outubro de 2024” por “outono de 2024”.
- ◆ **Cuidado com combinações reveladoras:** “único aluno de origem Z na turma” pode identificar.
- ◆ **Não carregue ficheiros originais** com dados na área de upload — copie texto anonimizado.

ANTES/DEPOIS

Antes: “O Tomás Silva, 6 anos, da turma A do 1.º ano da Escola EB1 da Foz, mostra dificuldades de leitura e tem uma irmã mais nova com PEA...”

Depois: “Aluno do 1.º ano, faixa etária 6-7 anos, em escola pública urbana, mostra dificuldades de leitura. Contexto familiar: irmão mais novo com perturbação do espectro do autismo.”

Quando RGPD impõe ainda mais cuidado

- ◆ **Dados de saúde** (art. 9.º RGPD): perturbações de aprendizagem, doenças, medicação. **Categoria especial — proteção máxima.**
- ◆ **Dados de menores:** proteção reforçada (RGPD art. 8.º). Os adultos consentem; as crianças são especialmente vulneráveis.
- ◆ **Dados étnicos, religiosos, ideológicos:** nunca em IA.
- ◆ **Imagens de alunos:** nunca em IA, mesmo com autorização para o agrupamento — a autorização não cobre serviços externos.



PARTE VIII

Avaliar outputs criticamente.

*Saber pedir é metade do trabalho. A outra metade é saber ler o
que vem de volta com olhar crítico de profissional.*

11

CAPÍTULO ONZE

Ler com olhar profissional.

Sete dimensões de leitura crítica de qualquer output de IA, organizadas por ordem de risco para o trabalho pedagógico.

Dimensão 1 — Verdade factual

Datas, nomes, fórmulas, autores, eventos. Em conteúdo histórico, científico ou matemático, a primeira leitura é apenas isto: *está correto?* Se não tem a certeza, valide com fonte externa.

Dimensão 2 — Adequação pedagógica

A linguagem é apropriada à idade? A profundidade ajusta-se ao nível esperado? A sequência de passos faz sentido didático? A IA tende a ser *plausível* sem ser *adequada*.

Dimensão 3 — Alinhamento curricular

Cobre as Aprendizagens Essenciais ou OCEPE pretendidas? Está no nível Bloom esperado? Se foi gerado sem referência ao currículo, há grande probabilidade de derivar para conteúdos genéricos internacionais.

Dimensão 4 — Contexto cultural

Está em PT-PT, ou está em PT-BR / variante neutra? Os exemplos são reconhecíveis para crianças portuguesas? Há referências culturalmente alheias (ex.: sistema escolar americano, festividades estrangeiras)?

Dimensão 5 — Vieses e estereótipos

A IA reflete os enviesamentos do que leu. Verifique distribuição de género nos exemplos, representação de diversidade, ausência de estereótipos profissionais ou familiares.

Dimensão 6 — Praticabilidade

A atividade cabe no tempo previsto? Os materiais existem ou são compráveis? O número de alunos foi tido em conta? A logística é real ou ideal?

Dimensão 7 — Valor acrescentado

Última pergunta, mas crítica: **esta resposta é melhor do que aquilo que eu faria sozinho/a em 20 minutos?** Se não for, o problema está no prompt, não na IA. Reformule.

REGRA FINAL

Se hesita entre usar e não usar o output, **não use**. A hesitação é um indicador profissional. A IA é assistente — você é o profissional. A última palavra é sempre sua.



ANEXOS

Para tirar e usar.

Trinta prompts prontos, checklists imprimíveis, glossário e recursos para aprofundamento. Está no fim do manual; voltará a ele com frequência.

A

ANEXO A

Biblioteca de 30 prompts prontos.

Adapte ao seu contexto antes de usar. Substitua o que está entre [colchetes].

PROMPT · #01 — PLANIFICAÇÃO SEMANAL — PRÉ-ESCOLAR

Age como educador/a de infância sénior em Portugal, com formação em OCEPE. Planifica a próxima semana para uma sala de [N] crianças, faixa etária [X-Y], área temática central: [tema]. Indica para cada dia: domínio das OCEPE, atividade central (com tempo), recursos necessários, indicadores de observação. Tabela em PT-PT, máx. 1 página.

PROMPT · #02 — ATIVIDADE DETALHADA — 1.º CICLO

Age como professor/a do 1.º ciclo. Planifica atividade de [Y] minutos sobre [tema], para o [N.º] ano, articulada com as Aprendizagens Essenciais de [disciplina]. Objetivo: [aprendizagem específica]. Devolve plano em tabela: etapa / tempo / ação professor / ação aluno / materiais / observação. PT-PT.

PROMPT · #03 — DIFERENCIAÇÃO PARA TURMA MULTINÍVEL

Age como professor/a com formação em diferenciação pedagógica. Toma a atividade abaixo e gera **três versões**: básica, intermédia, avançada. Mantém o mesmo objetivo curricular; varia complexidade da tarefa, andaimes e produto esperado. PT-PT.

Atividade: [colar aqui]

PROMPT · #04 — ADAPTAÇÃO PARA NEE

Age como docente de educação especial. Adapta a atividade abaixo para um aluno com [perfil – sem dados identificáveis]. Mantém o objetivo principal; ajusta linguagem, tempo, materiais e estratégias de scaffolding. Indica também critérios de avaliação adequados ao perfil. PT-PT.

PROMPT · #05 — FICHA DE EXERCÍCIOS — 2.º CICLO

Age como professor/a do 2.º ciclo de [disciplina]. Cria uma ficha de trabalho com 8 exercícios sobre [tema], distribuídos pelos 6 níveis da Taxonomia de Bloom (lembrar a criar). Inclui resolução em folha separada. PT-PT, formato pronto a imprimir A4.

PROMPT · #06 — AVALIAÇÃO FORMATIVA — 3.º CICLO

Age como professor/a do 3.º ciclo de [disciplina]. Cria 5 questões de avaliação formativa sobre [tema], com pelo menos uma em cada nível Bloom 4-6 (analisar, avaliar, criar). Acompanha de critérios de correção e exemplos de resposta esperada. PT-PT.

PROMPT · #07 — COMUNICAÇÃO AOS PAIS — VISITA DE ESTUDO

Age como professor/a titular. Redige circular para encarregados sobre visita ao [local] no dia [data]. Inclui: programa, horários, custos, alimentação, autorização destacável. Tom institucional próximo. Máx. 350 palavras. PT-PT.

PROMPT · #08 — COMUNICAÇÃO AOS PAIS — PREOCUPAÇÃO PEDAGÓGICA

Age como educador/a / professor/a com experiência. Redige email aos encarregados sobre [tópico – sem identificar criança em si]. Tom empático mas profissional. Estrutura: contextualização, observações, estratégias propostas, pedido de reunião. PT-PT, máx. 250 palavras.

PROMPT · #09 — RESUMO DE REUNIÃO PEDAGÓGICA

Age como secretário/a da reunião. Toma os apontamentos abaixo e transforma em ata estruturada: presenças, ordem de trabalhos, deliberações, ações com responsável e prazo. Tom institucional. PT-PT.

Apontamentos: [colar aqui]

PROMPT · #10 — PLANO ANUAL DE ATIVIDADES — SECÇÃO

Age como coordenador/a pedagógico. Para a área de [área] e o ciclo [ciclo], propõe 5 atividades para o PAA com: nome, objetivos, público-alvo, calendário sugerido, recursos, articulação curricular. Tabela em PT-PT.

PROMPT · #11 — JUSTIFICAÇÃO PEDAGÓGICA DE ATIVIDADE

Age como pedagogo/a. Escreve a fundamentação pedagógica para a atividade abaixo, citando: domínio curricular, aprendizagens visadas, metodologia (com referência a abordagem teórica), avaliação prevista. Tom académico mas claro. PT-PT, 200-300 palavras.

Atividade: [colar aqui]

PROMPT · #12 — ANÁLISE DE PRODUÇÃO ESCRITA — 1.º CICLO

Age como professor/a do 1.º ciclo. Analisa o texto abaixo (aluno do [N.º] ano, primeira tentativa). Devolve tabela: trecho original / tipo de erro / sugestão de melhoria com explicação curta para o aluno. Tom encorajador. PT-PT.

Texto: [colar aqui]

PROMPT · #13 — GERAÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS CONTEXTUALIZADOS

Age como professor/a de matemática do [N.º] ano. Cria 5 problemas sobre [tópico] com contextos do quotidiano português (mercado, transportes, futebol, festas populares). Cada problema com solução comentada. PT-PT.

PROMPT · #14 — STORYBOARD PARA VÍDEO EDUCATIVO CURTO

Age como argumentista de conteúdo educativo. Cria storyboard em texto para vídeo de 90 segundos sobre [tema], dirigido a alunos do [ano]. 8-10 cenas. Para cada cena: descrição visual, narração, duração, recurso visual sugerido. PT-PT.

PROMPT · #15 — ATIVIDADE SEM ECRÃS — PRÉ-ESCOLAR

Age como educador/a de infância especializado/a em atividades manipulativas sem tecnologia. Cria atividade de [Y] min sobre [tema] para crianças dos [X-Y] anos, totalmente offline, com materiais comuns em sala. Inclui variações para chuva/calor. PT-PT, OCEPE.

PROMPT · #16 — BRAINSTORM DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE COMPORTAMENTO

Age como psicólogo/a escolar e professor/a experiente. Propõe 8 estratégias para [situação – sem identificar criança] em sala de [ano]. Cada estratégia: descrição, quando aplicar, indicadores de sucesso. Sem listas genéricas – propostas concretas. PT-PT.

PROMPT · #17 — CONVERSÃO DE CURRÍCULO EM MICROLEARNING

Age como designer instrucional. Toma a unidade [unidade] das Aprendizagens Essenciais e divide em 8 micro-momentos de 10-15 minutos cada. Para cada: aprendizagem específica, atividade central, registo de evidência. PT-PT.

PROMPT · #18 — VERIFICAÇÃO DE ADEQUAÇÃO CULTURAL

Age como revisor/a pedagógico português. Lê o texto abaixo e identifica: brasileirismos, referências estrangeiras inadequadas, exemplos sem ressonância em Portugal, estereótipos. Devolve tabela: trecho / problema / sugestão. PT-PT.

Texto: [colar aqui]

PROMPT · #19 — ADAPTAÇÃO DE ATIVIDADE EXISTENTE PARA OUTRO ANO

Age como pedagogo/a. Adapta a atividade abaixo (originalmente para [ano original]) para [ano destino]. Ajusta complexidade, vocabulário, duração, materiais, indicadores. Mantém a essência metodológica. PT-PT.

Atividade original: [colar aqui]

PROMPT · #20 — GERAÇÃO DE EXEMPLOS PARA EXPLICAÇÃO

Age como professor/a de [disciplina]. Para o conceito [conceito], propõe 5 exemplos do quotidiano que tornem o conceito intuitivo para alunos do [ano] em Portugal. Para cada exemplo: situação, ligação ao conceito, possível pergunta para discussão. PT-PT.

PROMPT · #21 — CRÍTICA CONSTRUTIVA A PLANIFICAÇÃO PRÓPRIA

Age como mentor/a pedagógico crítico/a. Lê a planificação abaixo e devolve crítica construtiva em três áreas: pontos fortes, riscos pedagógicos, sugestões concretas de melhoria. Tom direto mas respeitoso. PT-PT.

Planificação: [colar aqui]

PROMPT · #22 — CRONOGRAMA DE PROJETO PEDAGÓGICO

Age como gestor/a de projeto educativo. Para o projeto [nome] com duração [tempo], propõe cronograma com fases, marcos, responsabilidades, riscos e indicadores. Tabela. PT-PT.

PROMPT · #23 — GLOSSÁRIO PEDAGÓGICO PARA TEMA

Age como lexicógrafo pedagógico. Cria glossário de 15 termos sobre [tema] para alunos do [ano]. Cada entrada: termo / definição em linguagem do nível / exemplo concreto. PT-PT.

PROMPT · #24 — MAPA CONCEITUAL EM TEXTO

Age como organizador/a de conhecimento. Para o tema [tema], cria mapa conceitual em formato textual hierárquico: conceito central, conceitos de 1.º nível, conceitos de 2.º nível, ligações entre eles. Adequado a alunos do [ano]. PT-PT.

PROMPT · #25 — PLANO DE RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGENS

Age como professor/a de apoio educativo. Para um aluno do [ano] com lacunas em [conteúdos – descritos sem identificação], propõe plano de recuperação em 6 semanas: objetivos semanais, atividades, indicadores. PT-PT.

PROMPT · #26 — PERGUNTA DE REFLEXÃO PARA FINAL DE AULA

Age como professor/a reflexivo. Para a aula sobre [tema], cria 3 perguntas de reflexão para os últimos 5 minutos: uma de consolidação, uma de aplicação, uma de questionamento. PT-PT.

PROMPT · #27 — EXERCÍCIO DE TRANSFERÊNCIA

Age como designer instrucional. Após a aprendizagem de [conceito] no [ano], cria 1 exercício de transferência: contexto novo, mesma estrutura conceptual, exigência de aplicação. PT-PT.

PROMPT · #28 — ANÁLISE DE MANUAL PEDAGÓGICO

Age como revisor/a de manuais. Lê a página abaixo e analisa: rigor científico, adequação ao ano, qualidade dos exemplos, diversidade de representação, potencial para diferenciação. PT-PT.

Página: [colar aqui]

PROMPT · #29 — SUGESTÃO DE AVALIAÇÃO ALTERNATIVA

Age como pedagogo/a. Para a aprendizagem [aprendizagem] no [ano], propõe 4 instrumentos de avaliação alternativos ao teste: descreve cada um, indica o que avalia melhor e os limites. PT-PT.

PROMPT · #30 — REVISÃO FINAL DE DOCUMENTO PEDAGÓGICO

Age como revisor/a final. Lê o documento abaixo e devolve: erros de PT-PT, incoerências internas, secções fracas, sugestões de melhoria estrutural. Sem reescrever – apenas indicar. PT-PT.

Documento: [colar aqui]

B

ANEXO B

Checklists imprimíveis.

Cinco listas para usar antes, durante e depois.

B.1 — Antes de escrever um prompt

- Defini claramente o papel (R) que a IA deve assumir?
- Sei o que quero que ela *faça* (I) e o que quero que *aconteça* (G)?
- Sei em que *formato* (H) preciso da resposta?
- Identifiquei o público-alvo real (T) do produto final?
- Indiquei explicitamente “Português de Portugal”?
- Forneci o nível Bloom esperado, se relevante?
- Removi todos os dados identificáveis de alunos?

B.2 — Antes de aceitar um output

- Verifiquei a verdade factual (datas, nomes, conceitos)?
- Verifiquei a adequação pedagógica ao ano e à turma?
- Verifiquei o alinhamento com OCEPE / AE relevantes?
- Está em PT-PT, sem brasileirismos nem variantes neutras?
- Identifiquei vieses, estereótipos ou ausências problemáticas?
- É praticável (tempo, materiais, número de alunos)?
- Acrescenta valor real ao que eu faria sozinho/a?

B.3 — Antes de carregar documento na IA

- Removi todos os nomes de alunos?
- Removi todos os apelidos, moradas e contactos?
- Removi nomes de pais, irmãos, professores e técnicos?

- Removi nome da escola e do agrupamento?
- Substituí idades exatas por intervalos?
- Generalizei datas específicas?
- Verifiquei que não há combinações que permitam reidentificação?
- Confirmei que o documento não é da categoria “vermelha” (dados sensíveis)?

B.4 — Setup inicial do ChatGPT

- Escrevi as Custom Instructions com o meu perfil profissional?
- Indiquei a minha língua, tom e formato preferidos?
- Revi e limpei a Memória atual?
- Considerei criar Projects para tarefas recorrentes?
- Verifiquei as opções de privacidade da conta (treino com os meus dados)?
- Configurei contas separadas se trabalho para várias entidades?

B.5 — Validação de recurso visual gerado

- Texto dentro da imagem está correto e legível?
- Anatomia humana está plausível (mãos, dedos, proporções)?
- Contagens correspondem ao pedido (ex.: “7 planetas” tem 7)?
- Vestuário e símbolos são historicamente corretos?
- Diversidade representada não cai em estereótipos?
- Estilo visual é consistente entre imagens da mesma série?
- Resolução é adequada ao uso final (impressão, projeção, web)?



ANEXO C

Glossário.

Trinta termos essenciais, em definição operacional curta.

Alucinação	Geração de informação plausível mas falsa por um modelo de linguagem. Não é mentira — é consequência de um sistema preditivo sem mecanismo de verificação factual.
API	<i>Application Programming Interface</i> . Forma técnica de aceder a uma IA através de código, sem usar a interface gráfica.
Bloom (taxonomia de)	Hierarquia de seis níveis de processos cognitivos (lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar, criar), revista por Anderson e Krathwohl em 2001.
ChatGPT	Interface da OpenAI para conversação com modelos GPT.
Claude	Modelo de linguagem da Anthropic. Concorrente direto do ChatGPT.
CO-STAR	Framework de prompting (Context, Objective, Style, Tone, Audience, Response) desenvolvido pela equipa de IA de Singapura.
CRISPE	Framework de prompting útil para gerar múltiplas alternativas.
Custom Instructions	Instruções permanentes no ChatGPT que descrevem o utilizador e o estilo de resposta pretendido.
Dados sensíveis (RGPD)	Categorias especiais de dados (saúde, etnia, religião, orientação sexual) com proteção máxima nos termos do art. 9.º do RGPD.
Fine-tuning	Treino adicional de um modelo num domínio específico. Não confundir com prompt engineering.
Gemini	Modelo de linguagem da Google.
GPT	<i>Generative Pre-trained Transformer</i> . Família de modelos da OpenAI.
GPT especialista	Versão personalizada do ChatGPT com papel, ficheiros e comportamento pré-configurados.
Hallucination	Termo inglês para alucinação.
Human in the loop	Modelo de uso de IA em que o humano valida cada output antes de uso.

LLM	<i>Large Language Model</i> . Modelo de linguagem grande.
Memória ChatGPT)	(no)Funcionalidade que regista factos pontuais sobre o utilizador entre conversas.
Modelo de linguagem	Sistema estatístico que prevê a palavra seguinte mais provável dado um contexto textual.
NotebookLM	Ferramenta da Google para conversar com documentos próprios.
OCEPE	Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Portugal, ed. atual de 2016).
Project (no ChatGPT)	Espaço de trabalho que agrupa conversas, instruções e ficheiros relacionados.
Prompt	Instrução em linguagem natural dada a uma IA.
Prompt engineering	Disciplina de construir prompts eficazes.
RACE	Framework minimalista de prompting (Role, Action, Context, Expectation).
RGPD	Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (UE 2016/679).
RIGHT	Framework de prompting (Role, Instructions, Goal, How, Target) usado na formação iAduca.
System prompt	Instrução base que define o comportamento de um assistente AI.
Token	Unidade básica que um modelo de linguagem processa — geralmente uma palavra curta ou parte de palavra.
Treino	Processo pelo qual um modelo aprende padrões a partir de dados. Distinto de inferência (geração de respostas após o treino).
Validação	Processo humano de verificar a correção, adequação e segurança de um output de IA antes de o usar.

D

ANEXO D

Para continuar.

Recursos selecionados para aprofundamento, organizados por tema.

Documentação oficial das ferramentas

- ◆ ChatGPT — help.openai.com
- ◆ Claude — support.anthropic.com
- ◆ NotebookLM — support.google.com/notebooklm
- ◆ Gemini — support.google.com/gemini

Fundamentos curriculares portugueses

- ◆ Aprendizagens Essenciais (todos os anos) — aprendizagensessenciais.dge.mec.pt
- ◆ Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar — DGE
- ◆ Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória — DGE

Privacidade e RGPD

- ◆ CNPD — Comissão Nacional de Proteção de Dados — cnpd.pt
- ◆ Orientações da CNPD para o setor educativo (consultar versões mais recentes)
- ◆ Texto integral do RGPD — eur-lex.europa.eu

Para aprofundar prompt engineering

- ◆ Documentação Anthropic sobre prompt engineering
- ◆ Prompt Engineering Guide (DAIR.AI) — promptingguide.ai
- ◆ Curso Coursera “Prompt Engineering for Educators” (verificar disponibilidade)

Comunidade iAduca

Para dúvidas, partilha de prompts e experiências entre formandos: **iaduca.pt**. Contributos da comunidade são integrados em edições futuras deste manual.

Fim do manual.

Este é o ponto onde os manuais costumam acabar — e onde a sua prática começa. A diferença entre saber RIGHT e usá-lo bem é, como em tudo na vida pedagógica, o tempo de prática deliberada. Boa sorte.

João Pico, Comprimido — Edição 2026