

A inteligência artificial generativa (IAG) na aula de Português (L1) – oportunidades didáticas



26 de outubro de 2023 – Grande Auditório do ISCTE



Direção – Geral da
Administração Escolar

LE@d LABORATÓRIO
DE EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA
E E-LEARNING

FCT

Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

REPÚBLICA
PORTUGUESA

Ministério
da Educação



AbERTA
www.uab.pt

| Ricardo Cruz

Professor e formador

professor@ricardocruz.eu | 912964177



Interrogações...

Como é que a IAG pode ser utilizada para envolver ainda mais os alunos?

Como é que IAG pode ser utilizada para apoiar os alunos com diversas necessidades de aprendizagem, tais como alunos que aprendem línguas específicas ou alunos com necessidade da aplicação de medidas educativas específicas (DL n.º 54)?

Com aferir o apoio personalizado à aprendizagem e o *feedback* individualizado dado aos alunos pela IAG?

Quais são as considerações éticas e os potenciais preconceitos na utilização da IAG na educação?

Como pode a IAG ser utilizada para apoiar a aprendizagem colaborativa e as interações entre pares, de acordo com os princípios genéricos da aprendizagem social (Bandura, Vygotsky, Dewey)?

Quais as medidas políticas para garantir a utilização ética da IAG na educação?

Pode a IAG proporcionar uma melhor experiência de aprendizagem aos alunos?

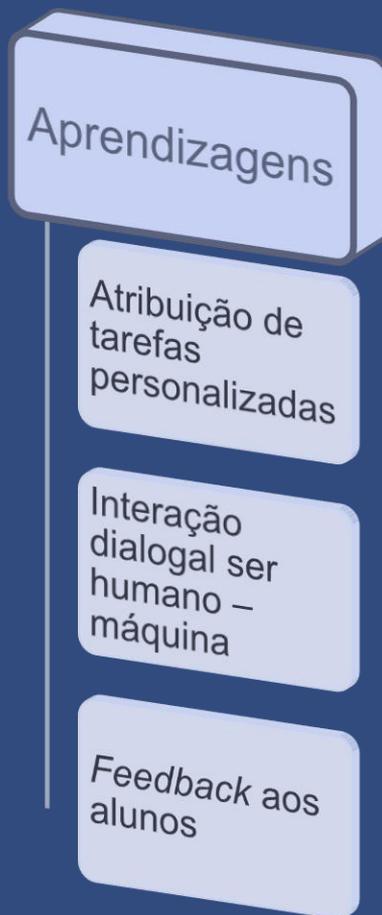
Como pode a IAG ser utilizada para desenvolver o pensamento crítico e as capacidades de resolução de problemas?

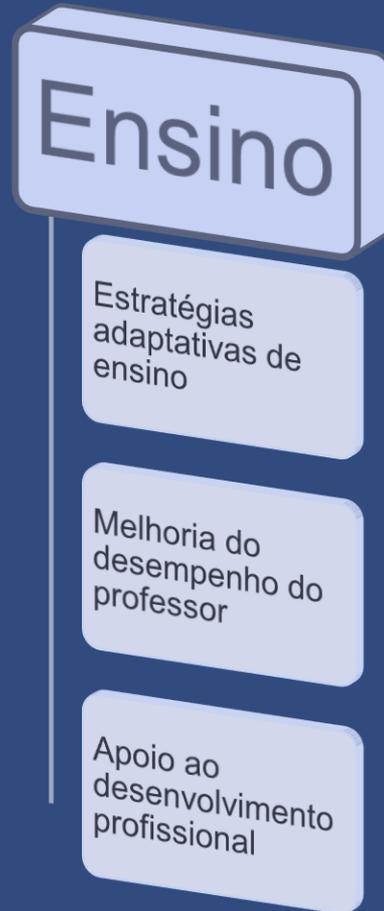
Qual é o impacte a longo prazo da IAG nas atividades de escrita dos alunos?

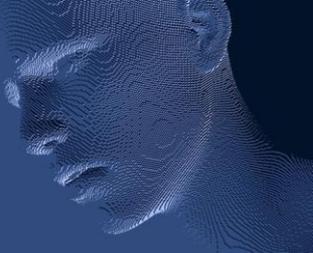
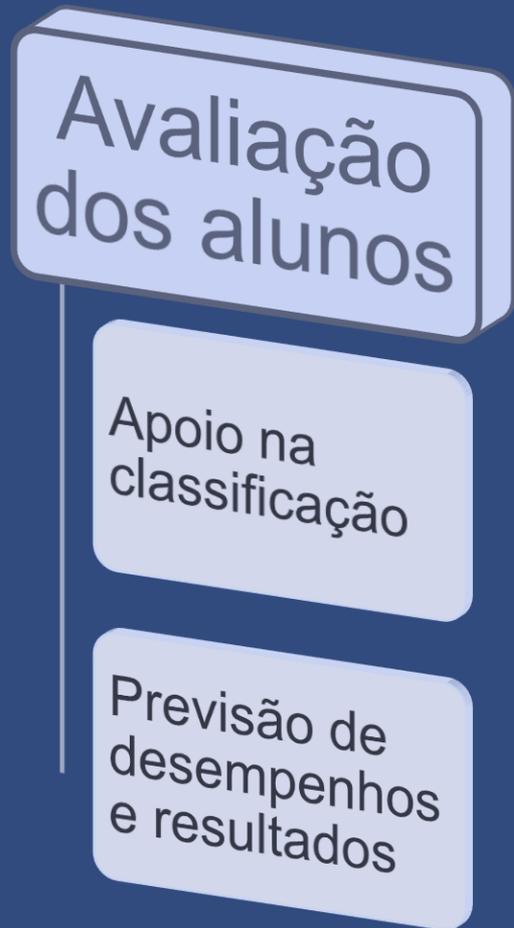
Qual é o papel da criatividade humana quando a IAG é utilizada, em contexto educativo?

etc.

A IAG na educação







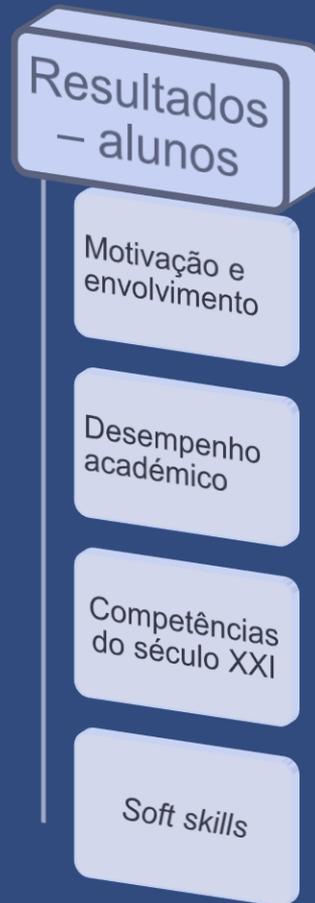
A IAG na educação



A IAG na educação



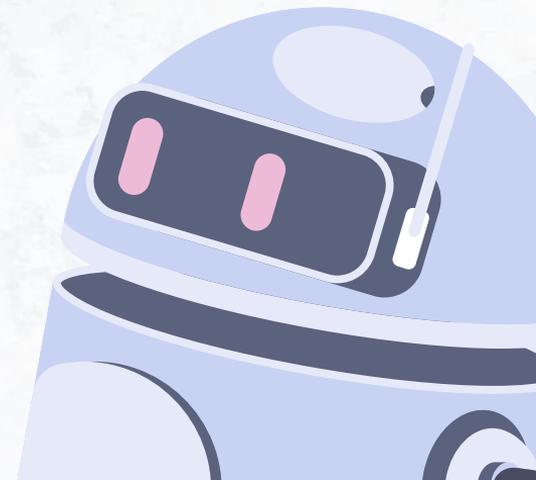
A IAG na educação



Tópicos para os próximos minutos



- 1 → Alguns aspetos a considerar na didática da escrita
- 2 → Aplicação da IAG na didática da escrita (L1)
- 3 → Estudos de caso *quasi*-experimental



1



Aspetos a considerar na didática da escrita



O que é escrever [em contexto educativo]

(a) Processo complexo, independentemente do género textual

- Conjunto de processos cognitivos hierarquicamente organizados e integrados, orientado para um conjunto de objetivos declarados e subentendidos (Flower e Hayes, 1981)
 - processos grafomotores (caligrafia, datilografia)
 - processos ortográficos (lexicais → representação da palavra) e fonológicos → conversão do fonema em grafema)
 - processos de organização textual das ideias → planeamento, textualização e revisão (Moura, 2021)

O que é escrever [em contexto educativo]

(b) Processo sequencial

- 1.º momento – atividades de ativação, facilitação e planificação
- 2.º momento – processo de redação → individual, colaborativa, entre pares, mediada pelo professor
- 3.º momento – reflexão, autorregulação → estratégia eficaz do processo de alta complexidade (Barbeiro e Pereira, 2007; Carvalho, 2003)

O que é escrever (em contexto educativo)

(c) Planos

- O aluno (o professor, a aula) → os outros domínios de aprendizagem (oralidade, leitura, gramática) → a **interdisciplinaridade** → a comunidade educativa (Carvalho, 2011, 2012, 2013)

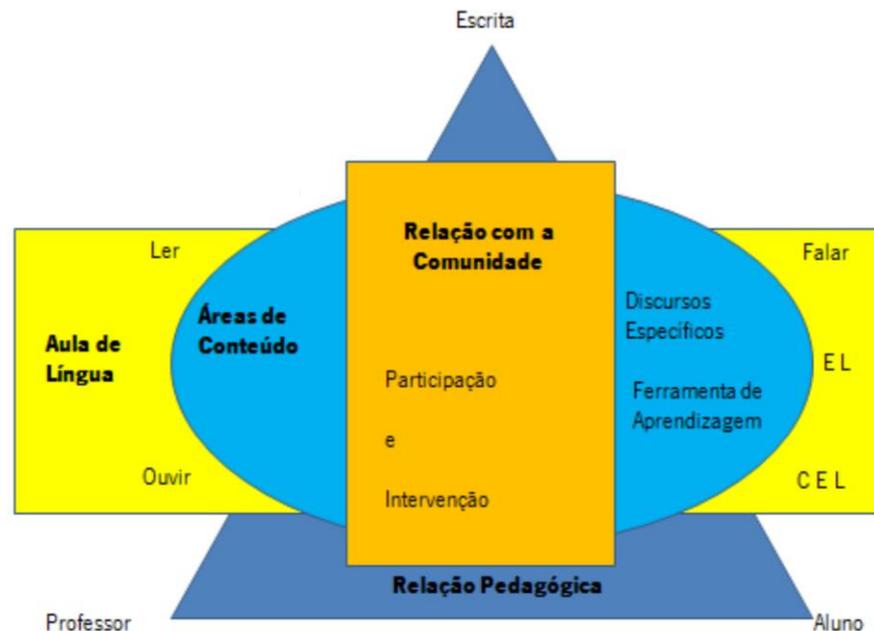


Figura 1. Planos de abordagem da escrita na escola (Carvalho, 2011, 2012, 2013)

 1 → Aspectos a considerar na didática da escrita

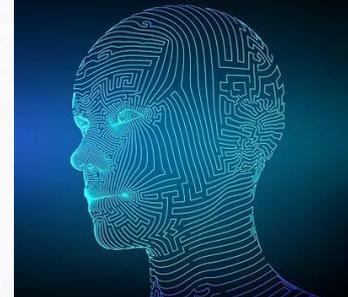
 2 → Aplicação da IAG na didática da escrita

3 → Estudo de caso *quasi-experimental*

2



Aplicação da IAG na didática da escrita



Vantagens didáticas da IAG

- Personalização da aprendizagem → cada aluno interage com o *bot* de acordo com as suas necessidades específicas de aprendizagem (Bryant *et al.*, 2020; Holmes *et al.*, 2022)
- Apresentação de um modelo de texto para que os alunos se apropriem das suas marcas de género.
- Realização colaborativa de atividades didáticas, como a escrita (Barbeiro e Pereira, 2007)

 1 → Aspectos a considerar na didática da escrita

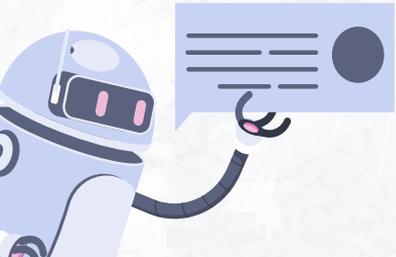
 2 → O que é o ChatGPT - aplicação na didática da escrita

 3 → Estudos de caso *quasi*-experimental

3



Estudios de caso *quasi-experimental*



1.º estudo - contexto

1.º momento do processo de escrita (ativação, facilitação e planificação)

«Este quadro interdisciplinar [...] em que a escrita aparece implicada integra ainda um outro fator favorável ao seu desenvolvimento na medida em que a escola se assume aqui como um contexto real de uso da escrita que, de algum modo, pode ser contraposto a uma certa ideia de **artificialidade** que normalmente se associa à abordagem escolar da escrita.»

Carvalho (2013, p. 197)

Contexto

1.º momento do processo de escrita

Visita à Casa das Histórias Paula Rego – Cascais – 9 de fevereiro de 2023

26 alunos – Escola Secundária na Margem Sul

Curso científico-humanístico de artes visuais

Plano de Estudos	
Componente Formação	Disciplinas
Formação Geral	Português
	Língua Estrangeira I, II ou III
	Filosofia
	Educação Física
Formação Específica	Desenho A
	Escolher 2:
	Geometria Descritiva A
	Matemática B
	História da Cultura e das Artes
	Cidadania e Desenvolvimento
	EMR (Facultativa)

Figura 2. Planos de estudos do curso de Artes Visuais (2023)

Contexto



AVISO:

Até ao próximo dia 13 de Julho as salas de exposição da Casa das Histórias Paula Rego estão encerradas ao público para montagem da próxima exposição:

- *Mudam-se as histórias, mudam-se os estilos*

Estão, no entanto, abertos ao público o auditório, a cafetaria e a loja.



Edifício/

Coleção/

Paula Rego e
Victor Willing/

Exposições/

Obras não
localizadas de
Paula Rego/

Figura 2. Site da Casa das Histórias Paula Rego

Método

Estudo de caso *quasi*-experimental (ou pré-experimental) *one shot case-study*

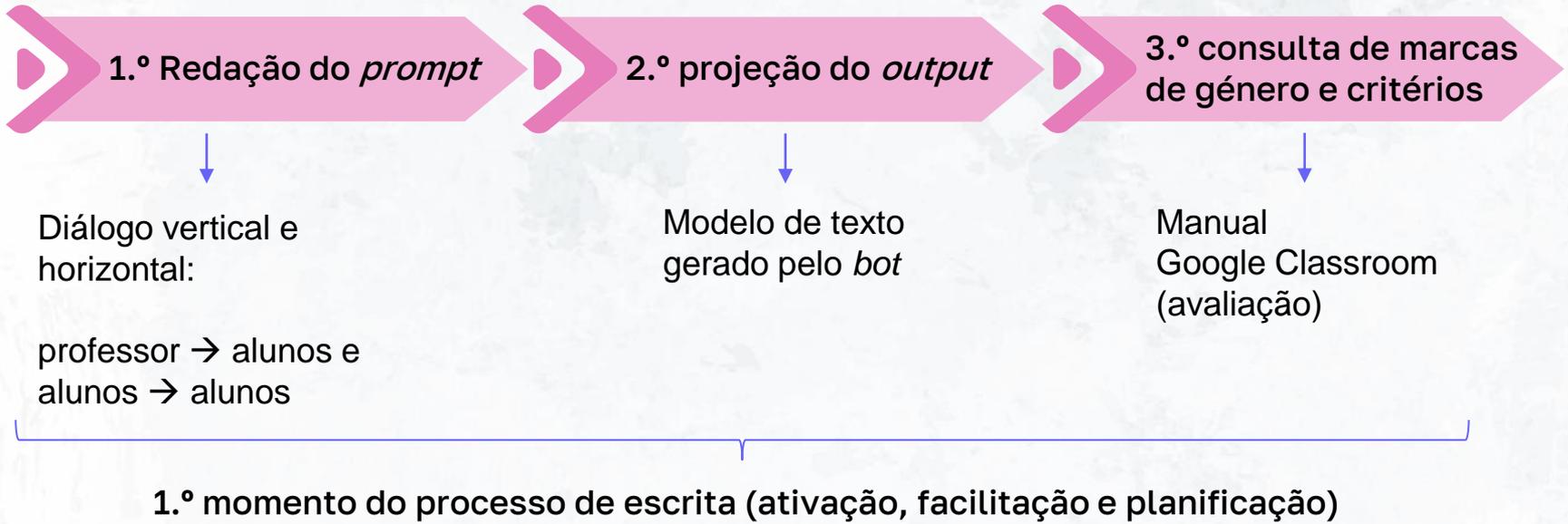
1 grupo – 26 alunos; 16 textos devolvidos

variável *quasi*-independente – redação, em diálogo vertical e horizontal, do *prompt* a inserir no *bot*.

variável dependente – desenvolvimento de competências de escrita de uma apreciação crítica a partir da análise (leitura) de um texto-modelo gerado pelo *bot* e de novos *prompts* solicitados pelos alunos para atividades cognitivas associadas ao processo de escrita.

(Campbell e Stanley, 1966; Creswell e Creswell, 2018)

Execução



Execução

1.º Redação do *prompt*

- *query* – instrução do utilizador → «Escreve uma apreciação crítica»
- *context* – conteúdo – o que se pretende que o *bot* analise → quadro *Guerra* de Paula Rego
- *system instructions* – definições do *bot* → «És um especialista em arte, especificamente em Paula Rego, sobretudo do período do início do século XXI.»

(Shieh, 2023)

Execução

1.º Redação do *prompt*

Eu: fala comigo como se fosses um crítico de arte

Computador: Olá! Como crítico de arte, meu papel é analisar e avaliar obras de arte e expressões culturais para entender seu valor e significado dentro do contexto histórico e social em que foram criadas. Vamos conversar um pouco sobre isso?

Eu: escreve usando a variedade de português europeu

Eu: Faz uma apreciação crítica de 200 a 300 palavras do quadro War de Paula Rego. Organiza o texto em três partes. Refere aspetos como a técnica, cor, traço, textura, tema, mensagem, simbolismo e outros que aches relevantes.

Execução

2.º projeção do *output*

BOT:

O quadro "War" de Paula Rego é uma obra de arte fascinante que aborda a violência e a guerra, tema que é muito relevante e atual. A pintura foi criada em 2003, em resposta à invasão do Iraque pelas forças americanas, e é um testemunho do poder da arte em retratar o mundo à sua volta.

A técnica utilizada por Paula Rego é admirável, com um traço solto e expressivo que transmite a força e a intensidade da cena. A pintura é uma mistura de tons claros e escuros, com pinceladas espessas e texturas variadas, o que ajuda a criar uma atmosfera densa e sombria. A paleta de cores é restrita, com predominância de cinzas, brancos e pretos, que acentuam ainda mais a sensação de opressão e destruição que a obra transmite.

O tema central de "War" é a violência e o sofrimento causados pela guerra. A pintura retrata um grupo de mulheres que foram vítimas de uma violência brutal, o que é evidenciado pelos seus corpos ensanguentados e contorcidos. As mulheres são representadas como figuras humanas híbridas, com rostos de animais, o que é um simbolismo muito forte, remetendo ao desrespeito pela vida humana.

(texto projetado durante a atividade)

Execução

2.º projeção do *output*

Além disso, a obra apresenta uma série de detalhes e elementos simbólicos que aumentam ainda mais a sua força e significado. Por exemplo, a presença de um tanque no fundo da imagem, que é um símbolo inequívoco de guerra e destruição, bem como a bandeira americana ao fundo, que representa a intervenção dos Estados Unidos no Iraque.

No geral, "War" é uma obra de arte poderosa e comovente, que evidencia o talento e a sensibilidade da artista Paula Rego. Através do uso de técnicas impressionantes e de uma simbologia forte, a obra transmite uma mensagem urgente e importante sobre os efeitos terríveis da guerra e da violência sobre as pessoas. É uma obra que deve ser apreciada e refletida por todos que desejam entender melhor o mundo em que vivemos.

3.º consulta de marcas de género e critérios

1. Géneros textuais

Apreciação crítica

18 Páginas de atividades (Fichas 11 e 12) pp. 22 a 26 (Fichas 29 e 30) pp. 62 a 65

A **apreciação crítica** é um texto de carácter informativo e argumentativo, no qual o autor apresenta ao leitor um produto cultural (um filme, um livro, uma peça de teatro, uma exposição...), com o objetivo de o analisar e avaliar.

Marcas de género

- descrição sucinta do objeto, acompanhada de comentário crítico;
- uso de linguagem clara e objetiva;
- uso de linguagem valorativa, elogiosa ou depreciativa (adjetivação expressiva);
- utilização de recursos expressivos: ironia, hipérbole, metáfora, comparação, entre outros.

Maria Regina Rocha, *Gramática de Português – Ensino Secundário*, Porto, Porto Editora, 2019, p. 155

PROFESSOR + ALUNO

📺 Vídeo
Artigo de apreciação crítica

📖 Manual Digital

📌 Toma nota, p. 149

A estrutura interna de um texto de uma apreciação crítica é, por norma, a seguinte:

Título sugestivo

Introdução / Abertura (um parágrafo)

- apresentação do objeto a apreciar;
- indicação do autor do objeto.

Desenvolvimento (dois ou mais parágrafos)

- descrição sucinta e objetiva do objeto a apreciar;
- apreciação pormenorizada, utilizando uma linguagem valorativa;
- comentário crítico, valorando positiva ou negativamente o objeto.

Conclusão (um parágrafo)

- breve reflexão sobre a temática dominante suscitada pelo objeto apreciado;
- apreciação final.

Exemplo de apreciação crítica

'Vale Abraão', uma reescrita de 'Madame Bovary'

Vale Abraão, de Agustina Bessa-Luis, publicado em 1991, é sobretudo um exercício interartístico e de intertextualidade. Encomendado por Manoel de Oliveira, visando à sua adaptação para a tela cinematográfica, este romance é também uma espécie de reescrita do célebre texto *Madame Bovary*, do escritor francês Gustave Flaubert.

- Título
- Indicação do autor da obra
- Abertura
- Linguagem valorativa

EXCLUSIVO PROFESSOR

Apresentações Essenciais
L 10: Apreciação crítica,
E 10: Apreciação crítica.

📖 Manual Digital
PowerPoint®
Apreciação crítica

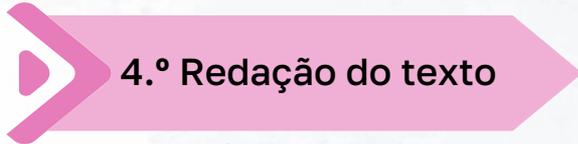
Figura 5. Didatização da apreciação crítica (Cruz *et al.*, 2021, p. 293)

3.º consulta de marcas de género e critérios

		Domínio: Escrita	Género: Apreciação crítica	Objeto a apreciar: _____	
Níveis	Crítérios	Exemplar 	Bom 	Satisfatório 	Aquém das expectativas 
Marcas de género	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar e respetivo autor. • Descreve sucinta e objetivamente o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em três aspetos distintos. • Apresenta um discurso valorativo, com juízos de valor explícitos e implícitos. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar e respetivo autor. • Descreve sucinta e objetivamente o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em dois ou três aspetos distintos. • Apresenta um discurso valorativo, com juízos de valor explícitos ou implícitos. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto que, embora adequada, apresenta imprecisões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar e respetivo autor. • Descreve de forma pouco sucinta o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em, pelo menos, dois aspetos distintos. • Apresenta um discurso valorativo, com juízos de valor explícitos ou implícitos, que revelam imprecisões. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto que, embora adequada, não é totalmente clara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar, mas não faz qualquer referência ao autor. • Descreve, de forma pouco sucinta e pouco objetiva, o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em um ou dois aspetos distintos. • Apresenta um discurso nem sempre valorativo, com juízos de valor explícitos ou implícitos pouco claros. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto pouco clara. 	
Pertinência da informação	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve o objeto sem desvios, evidenciando um claro domínio da informação. • Revela eficácia argumentativa, utilizando uma linguagem valorativa. • Mobiliza pelo menos três aspetos diversificados na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão coerente da informação, sem desvios ao tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve o objeto sem desvios, evidenciando um bom domínio da informação. • Revela eficácia argumentativa, utilizando uma linguagem valorativa. • Mobiliza dois ou três aspetos diversificados na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão globalmente coerente da informação, sem desvios ao tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve o objeto com alguns desvios, evidenciando um domínio satisfatório da informação. • Revela alguma eficácia argumentativa, utilizando uma linguagem predominantemente valorativa. • Mobiliza apenas dois aspetos diversificados na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão da informação com imprecisões e alguns desvios ao tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faz uma breve descrição do objeto, não evidenciando domínio da informação. • Revela pouca eficácia argumentativa, não utilizando uma linguagem valorativa. • Mobiliza apenas um aspeto na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão da informação com imprecisões, omissões e desvios ao tema. 	
Estrutura e coesão	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), devidamente proporcionais. • Assinala corretamente os parágrafos. • Utiliza marcadores discursivos com rigor, assegurando a progressão clara das ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), com pequenos desequilíbrios de proporção. • Assinala corretamente os parágrafos. • Utiliza marcadores discursivos de modo adequado, assegurando a progressão das ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), com desequilíbrios de proporção. • Nem sempre assinala os parágrafos corretamente. • Utiliza marcadores discursivos com imprecisões, comprometendo, por vezes, a progressão das ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), com graves desequilíbrios de proporção. • Nem sempre assinala os parágrafos corretamente. • Utiliza poucos marcadores discursivos, comprometendo, por vezes, a progressão das ideias e o sentido global do texto. 	
Correção linguística	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical rico e diversificado. • Utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia sempre correção gramatical. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical relativamente rico e diversificado. • Utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia correção gramatical, embora com algumas imprecisões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical pouco rico e diversificado. • Nem sempre utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia algumas imprecisões ou incorreções gramaticais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical pobre. • Nem sempre utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia várias imprecisões ou incorreções gramaticais. 	

Figura 6. Rubrica de avaliação de apreciação crítica (Cruz *et al.*, 2022)

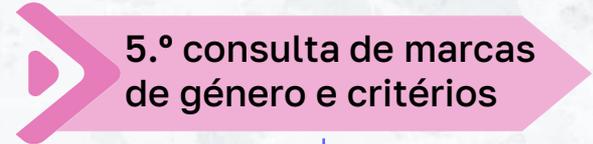
Execução



Trabalho individual
com supervisão pelo
professor



2.º momento do processo de escrita (redação)



Manual
Google Classroom



3.º momento do processo de escrita (reflexão,
autorregulação)

Execução

4.º Redação do texto

Redige uma apreciação crítica do quadro *War*, de Paula Rego, entre 200 a 300 palavras.

The screenshot displays a classroom management interface for a class of 10th-grade Portuguese students. The interface is titled "10.º de Português" and "Turmas de 10.º do professor Ricardo Cruz". It shows a list of students on the left and a grid of submission cards on the right. The submission cards are organized into a 3x6 grid. Each card shows a student's profile picture, a status (e.g., "Missing", "Handed in"), and a thumbnail of the submitted work. The status "Missing" is shown in red, and "Handed in" is shown in green. The thumbnails show various documents, including handwritten notes and printed text. The interface also includes a "Return" button, a "50 points" indicator, and a "Student work" tab.

Student	Status	Thumbnail
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Handed in	IMG_20230217_1313...
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Handed in	20230217_093812.heic
[Profile]	Handed in	Apreciação crítica - ...
[Profile]	Missing	Apreciação crítica - ...
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Handed in	Apreciação crítica - ...
[Profile]	Handed in	2 attachments
[Profile]	Handed in	2 attachments
[Profile]	Missing	Apreciação crítica - ...
[Profile]	Handed in	Handed in
[Profile]	Handed in	Handed in
[Profile]	Handed in	4 attachments
[Profile]	Missing	No attachments
[Profile]	Handed in	2 attachments
[Profile]	Missing	Apreciação crítica - ...

Figura 7. Interface

Execução

4.º Redação do texto

Apreciação crítica – War, de Paula Rego (p. 212)

The screenshot displays the Turnitin submission interface. At the top, it shows the document title 'Apreciação crítica – War, de Paula Rego (p. 212)' and a 'Turned in' status. The main content is a handwritten student response in Portuguese, which reads:

Das várias questões políticas e sociais,
destaco a questão "war" de Paula Rego, porque
transmite uma ideia da gravidade das guerras.

¶ O quadro "War", pintado em 2015 em resposta à guerra do Iraque por Paula Rego é uma obra que transmite uma mensagem chocante, retratando um ambiente de guerra na

Paula Rego possui uma técnica única no uso da cor, espaço e detalhe como material principal, com linhas bem definidas e cores fortes que fazem a ideia de tensão e desequilíbrio. A pintura com as pessoas com armas distintas, já que cada figura representa como as pessoas reagiram ao ambiente de guerra de maneira diferente.

Mesmo sendo uma obra abstrata, a presença de figuras humanas e animais dão ao quadro um caráter realista e acessível, como o rio que está a tentar apagar o mau cheiro de as duas colinas em oposição, este uma cena se feita, adicionando um caráter a emocional.

No quadro, a técnica usada e usada para transmitir uma ideia de caos e desordem. A técnica também ajuda a mostrar a ideia de guerra, a gravidade da situação de uma maneira fácil, como se as figuras fossem reais.

Esta obra pretende transmitir uma ideia poderosa e perturbadora ao público, fazendo nos refletir sobre as consequências das várias ações políticas e sociais. Em suma, o quadro "War" de Paula Rego pretende transmitir uma ideia das consequências da guerra.

7. 205 palavras

The interface also shows a 'Files' sidebar on the right with the document name '20230217_093812.h...' and a 'Grade' section with a score of '/50'. There is also a 'Private comments' section with an 'Add private comment...' input field and a 'Post' button.

Figura 8. Interface

Execução

Dá-me uma lista de 40 adjetivos subjetivos para eu usar numa apreciação crítica do quadro *War*, de Paula Rego.

BOT:

Claro, aqui estão 40 adjetivos subjetivos que você pode usar em uma apreciação crítica do quadro "War" de Paula Rego:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Intenso | 21. Incómodo |
| 2. Perturbador | 22. Sombrio |
| 3. Expressivo | 23. Absorvente |
| 4. Agourento | 24. Invasivo |
| 5. Chocante | 25. Desesperador |
| 6. Comovente | 26. Apaixonado |
| 7. Revoltante | 27. Ambíguo |
| 8. Horrível | 28. Angustiante |
| 9. Incisivo | 29. Fascinante |
| 10. Agressivo | 30. Contudente |
| 11. Intrigante | 31. Confrontador |
| 12. Desafiador | 32. Divisivo |
| 13. Complexo | 33. Angustiante |
| 14. Surreal | 34. Angustioso |
| 15. Inquietante | 35. Perplexo |
| 16. Brutal | 36. Indeciso |
| 17. Enigmático | 37. Impressionante |
| 18. Crítico | 38. Abrangente |
| 19. Trágico | 39. Lamentável |
| 20. Provocativo | 40. Sincero |

Lembre-se de que a escolha dos adjetivos dependerá da sua interpretação pessoal do quadro e de sua abordagem crítica.

Resultados

		Domínio: Escrita	Género: Apreciação crítica	Objeto a apreciar: _____
Níveis Critérios	Exemplar 	Bom 	Satisfatório 	Aquém das expectativas 
Marcas de género	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar e respetivo autor. • Descreve sucinta e objetivamente o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em três aspetos distintos. • Apresenta um discurso valorativo, com juízos de valor explícitos e implícitos. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar e respetivo autor. • Descreve sucinta e objetivamente o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em dois ou três aspetos distintos. • Apresenta um discurso valorativo, com juízos de valor explícitos ou implícitos. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto que, embora adequada, apresenta imprecisões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar e respetivo autor. • Descreve de forma pouco sucinta o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em, pelo menos, dois aspetos distintos. • Apresenta um discurso valorativo, com juízos de valor explícitos ou implícitos, que revelam imprecisões. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto que, embora adequada, não é totalmente clara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta o objeto a apreciar, mas não faz qualquer referência ao autor. • Descreve, de forma pouco sucinta e pouco objetiva, o objeto em apreciação. • Faz um comentário crítico adequado, fundamentado em um ou dois aspetos distintos. • Apresenta um discurso nem sempre valorativo, com juízos de valor explícitos ou implícitos pouco claros. • Conclui, fazendo uma apreciação final do objeto pouco clara.
Pertinência da informação	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve o objeto sem desvios, evidenciando um claro domínio da informação. • Revela eficácia argumentativa, utilizando uma linguagem valorativa. • Mobiliza pelo menos três aspetos diversificados na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão coerente da informação, sem desvios ao tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve o objeto sem desvios, evidenciando um bom domínio da informação. • Revela eficácia argumentativa, utilizando uma linguagem valorativa. • Mobiliza dois ou três aspetos diversificados na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão globalmente coerente da informação, sem desvios ao tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve o objeto com alguns desvios, evidenciando um domínio satisfatório da informação. • Revela alguma eficácia argumentativa, utilizando uma linguagem predominantemente valorativa. • Mobiliza apenas dois aspetos diversificados na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão da informação com imprecisões e alguns desvios ao tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faz uma breve descrição do objeto, não evidenciando domínio da informação. • Revela pouca eficácia argumentativa, não utilizando uma linguagem valorativa. • Mobiliza apenas um aspeto na descrição do objeto. • Apresenta uma progressão da informação com imprecisões, omissões e desvios ao tema.
Estrutura e coesão	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), devidamente proporcionais. • Assinala corretamente os parágrafos. • Utiliza marcadores discursivos com rigor, assegurando a progressão clara das ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), com pequenos desequilíbrios de proporção. • Assinala corretamente os parágrafos. • Utiliza marcadores discursivos de modo adequado, assegurando a progressão das ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), com desequilíbrios de proporção. • Nem sempre assinala os parágrafos corretamente. • Utiliza marcadores discursivos com imprecisões, comprometendo, por vezes, a progressão das ideias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redige um texto constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), com graves desequilíbrios de proporção. • Nem sempre assinala os parágrafos corretamente. • Utiliza poucos marcadores discursivos, comprometendo, por vezes, a progressão das ideias e o sentido global do texto.
Correção linguística	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical rico e diversificado. • Utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia sempre correção gramatical. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical relativamente rico e diversificado. • Utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia correção gramatical, embora com algumas imprecisões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical pouco rico e diversificado. • Nem sempre utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia algumas imprecisões ou incorreções gramaticais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta um repertório lexical pobre. • Nem sempre utiliza um registo de língua ajustado ao contexto. • Evidencia várias imprecisões ou incorreções gramaticais.

Figura 9. Rubrica de avaliação de apreciação crítica (Cruz *et al.*, 2022)

Resultados

- Os textos, na sua maioria, parafrasearam ou reproduziram *ipsis verbis* o texto do *bot*.
- Alguns textos evidenciam estratégias de reescrita como:
 - reordenação das ideias;
 - substituição lexical.
- Todos os textos apresentam uma estrutura tripartida.
- Os marcadores discursivos são, ainda, uma lacuna assinalável em todos os textos. A sua ausência ou inadequação compromete a progressão das ideias e o sentido global do texto (o texto modelo do *bot* também apresenta lacunas a este nível).
- A utilização de um modelo de texto variável permite que os alunos se apropriem das marcas de género e da estrutura textual macro e micro deste género de texto.

Hipótese

Hipótese a formular a partir da observação

Os alunos, interagindo com o ChatGPT, com orientação e supervisão didática do professor, desenvolvem competências do domínio da escrita, apropriando-se, especificamente, das marcas do género textual em análise – apreciação crítica (saber técnico – área I do PASEO).

2.º estudo – contexto

1.º momento do processo de escrita

Leitura de textos de contextualização sobre a poesia trovadoresca

16 alunos – Escola secundária na cidade do Porto

Curso científico-humanístico de ciências e tecnologias

Processo

1. Leitura

Quem? O Quê?

- Texto A**
- A poesia lírica galego-portuguesa, a mais recuada manifestação literária da língua portuguesa, desenvolveu-se entre os finais do século XII e a primeira metade do século XIV. Dela conhecemos cerca de 1690 textos poéticos pertencentes a 155 autores, maioritariamente galegos e portugueses, mas também, em muito menor medida, procedentes doutras nacionalidades ibéricas. Nesse conjunto, podemos discriminar duas tipologias de acordo com a sua temática: poesia amorosa (cantigas de amor e de amigo) e poesia satírica (cantigas de escárnio e de maliciar). Ao lado dessas modalidades profanas, existe uma tradição de poesia de conteúdo religioso representada pelas *Cantigas de Santa Maria*, conjunto muito homogêneo composto por 420 textos.
- Trata-se de uma modalidade literária europeia nascida na Occitânia – sul da atual França – nos primeiros decénios do século XIII [...].
- O apêlido com que a conhecemos – galego-portuguesa – alude aos territórios em que nasceu e se desenvolveu com maior vitalidade e ao idioma em que se exprimiu, próprio da Galiza e de Portugal. Neste último sentido, de uma perspetiva laiana, devemos entender que se trata simplesmente de um sinónimo completo de «português». Por outro lado, o adjetivo «trovadoresca» deriva de «trovador», designação utilizada para o poeta de condição aristocrática, considerado o compositor por excelência desta corrente literária.

CABRIL, José António Serrão, 2011. «Introdução». In: *Obra Poesiada da Cultura Portuguesa* (Dir. de Eduardo Franco e Carlos Fidalgo). Volume 1 – Primeiros textos em português. Lisboa: Círculo de Leitores (pp. 9-10)

- X** **1** Selecciona a opção que completa a afirmação, de acordo com o sentido do texto.
- A poesia galego-portuguesa integra
- (A) apenas composições de assunto religioso.
(B) textos religiosos por mais de dez autores portugueses.
(C) poemas em galego-português, escritos ao longo de aproximadamente dois séculos.
(D) textos de temática predominantemente amorosa e cerca de quatro centenas de cantigas diversas de inspiração satírica.

- Texto B**
- Que as primeiras manifestações literárias em português sejam poesia, não deve surpreender-nos em todas as literaturas, a poesia é a primeira a surgir. E as razões deste facto parecem bastante claras: o carácter oral que tem, nessas fases primitivas, pelo menos a transmissão da obra literária, apóia-se no poder de memorização de comunicação e até de encantação que a poesia possui, devido à sua natureza essencialmente repetitiva (rímicas, esquemas, sons, léxica, tudo se repete na poesia) a isto acresce a tendência da alma primitiva para associar o canto quer às formas elementares de actividade – no emboalo das crianças, às faíscas do campo, do mar ou da casa – quer às manifestações de sentimento nas diversas circunstâncias da vida – festa, amor, despedida, guerra, luto, oração.

LEMOS, Esther de, 1984. «A literatura medieval. A poesia». In: *História e Antologia da Literatura Portuguesa – séculos XIII e XIV*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (p. 20)

- 2** Refere as duas razões apresentadas no texto B para fundamentar a frase inicial (ll. 1-2).

Texto C

A literatura portuguesa surge ao mesmo tempo, ou quase, que a fundação da nacionalidade. Com efeito, os primeiros textos em língua portuguesa, com carácter literário e artístico, de que há notícia, datam dos últimos anos do século XII – isto é, surgem um pouco mais de cinquenta anos depois da transformação do Condado Portucalense em reino de Portugal.

- O aparecimento de uma literatura pressupõe, naturalmente, a existência de um instrumento linguístico já apto à criação artística: e efectivamente, no caso português, desde há séculos que se vinha formando no Noroeste da Península Ibérica uma unidade linguística diferenciada, que no século XII apresentava já características suficientemente definidas para constituir uma língua independente – o galego-português – assim chamado por ser falado na Galiza e no território do incipiente reino de Portugal.

Nesta língua, modalidade arcaica do português que aparecem os nossos primeiros textos conhecidos, quer os de carácter jurídico, como testamentos, cartas de fora, pleitos

jurádicis, quer os de carácter literário [...]. A língua aparecia assim já apta tanto para os usos práticos da vida como para a expressão gratuita do sentimento e para a realização de um propósito lúdico ou artístico.

LEMOS, Esther de, 1984. «A literatura medieval. A poesia». In: *História e Antologia da Literatura Portuguesa – séculos XIII e XIV*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (p. 39)



Área do galego-português, no século XI

Como?

Texto D

Porém, hoje, para além das *Cantigas de Santa Maria*, três cancioneiros manuscritos, o *Cancioneiro do Ajuda* (século XIII), o *Cancioneiro da Vaticana* e o *Cancioneiro da Biblioteca Nacional* (ou de Calice) (Renascença) ou de dois últimos, origens do século XV e XVI. Ao que se supõe, o original sobre o qual se baseiam as cópias referidas terá sido anterior à 1184. Os nomes dos Cancioneiros designam o local ou a biblioteca onde se encontram, o primeiro na Biblioteca Nacional do Ajuda e os outros dois nas bibliotecas da Vaticana e Nacional da Lisboa, respectivamente.

A poesia era neste domínio exclusivamente, em estricteza ao adão da igreja ou da erasmia, ou na corte dos senhores ou de reis. Era [...] um modo de palcos no teatro poético propriamente dito e que habitualmente ficava a cargo do trovador/cantador pelos jograis que eram cantores e músicos, normalmente de condição popular e muitas vezes acompanhados de danças, essa poesia era destinada, sobretudo, ao entretenimento (função lúdica) ou a satisfazer situações ou pessoas (função social e memorializadora). O *Cancioneiro do Ajuda*, cópia do século XIII, apresenta-nos magníficas iluminuras que nos permitem ver os músicos cantando a poesia feita epitalâmica, acompanhada por dança e ao som de instrumentos antigos.

As composições evoluíram no nome geral de cantiga, dado tratar-se de poesia por ser cantada. Da música primitiva, pouco sabemos. [...] Conhecemos, em compensação, através de um tratado anónimo, a chamada *Partida* Fragmentaria ou *Arte de Trovar*, anexa ao *Cancioneiro da Biblioteca Nacional*, quanto os três géneros maiores ali definidos e que são as cantigas de amor, as cantigas de amigo e as cantigas de escárnio e de maliciar. Os dois primeiros tipos de cantigas envolvem temáticas de carácter sentimental, quanto às cantigas de escárnio e de maliciar, envolvem temáticas satíricas [...].

Cantigas de amor e cantigas de amigo abordavam temas de carácter sentimental.

Veremos que os dois tipos apresentam diferenças visíveis entre si, mas a marca verdadeiramente distintiva encontra-se definida no [...] fragmento da *Arte de Trovar*, nos seguintes termos:

«E por que algas cantiga f' há em que falam elas e elas nutram' por ém é bom de entenderdes se som danço, se danço por que sabede que, se elas falam na primeira cobra' e ela na outra, se é amor, por que se move a noiva d'ele como vos este d'euom; e, se elas falam na primeira cobra, é nutrovi danço [...]»

É pois, em termos de falarem elas ou falarem eles que ele distingue cantigas de amigo (as primeiras das de amor (as seguintes). Ou seja, o verdadeiro traço distintivo está na pessoa que «fala» – nas cantigas de amigo, o trovador assume-se como um Eu poético feminino – nas cantigas de amor, assume-se como um Eu poético masculino. Trata-se, nas cantigas de amigo [...], de uma espécie de «través» poético – pela primeira vez na nossa literatura lírica clara a não confundir entre autor e sujeito poético (o Eu da enunciação). O poe-

Como?

As cantigas de escárnio e maliciar são duas variantes das cantigas de intenção satírica presentes nos textos cancionários trovadorescos. A diferença entre os dois tipos não se faz sobre nada de essencial. No entanto, o já várias vezes referido fragmento de poética trovadoresca concebido por Acte de Trovar estabelece nestes termos a diferença:

«Cantiga if escarnoso som aquelas que os trovadores fazem querendo dizer mal if algum em elas, e dizem l'ho por palavras cobertas' que gam dos entendimentos para l'ho no entenderem. 'Igeramente' [...] cantigas de mal dizer som aquelas que fazem os trovadores, descobertamente' [...] as duas entrem palmas, que quem dizer mal e som aver outro entendimento s'ao aquel que quem dizer chamarem'»

Ou seja, e por palavras breves – nas cantigas de escárnio não era identificada a pessoa objeto de sátira (muitas vezes aparece designada por Dom João, ou seja, Fulano) – nas cantigas de maliciar, aparece a referência bem concreta à pessoa visada. Nas primeiras, parece pretender-se atingir mais o «jeitão do que o peccado», utilizando-se palavras muitas vezes com sentido duplo e em procura de ironia na segunda, visava-se a crítica pessoal, direta, feita muitas vezes em tom de sarcasmo, e não tanto ao erro.

BMU, Anália Pinho, 2010. *História de Literatura em Portugal* (2^a edição revista e ampliada). Rio: FTD, Editora FTD (p. 307-9)

1. E. B. António Borges, 1987. *Os textos canónicos da lírica medieval portuguesa*. 2. *Antologia da Lírica Medieval Portuguesa*.

3. *Antologia da Lírica Medieval Portuguesa*, 1987. 4. *Antologia da Lírica Medieval Portuguesa*, 1987.

- X** **2** Com base em informação recolhida no texto, preenche, no teu caderno, o esquema que se segue.



Figura 10. Textos-fonte do manual (Silva et al., 2021)

Síntese

Intenção comunicativa	Condensar um texto, restringindo-o aos seus tópicos temáticos essenciais.
Marcas de género específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de um texto ao essencial por seleção crítica das ideias-chave (mobilização de informação significativa, conectores).
Estrutura e organização	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos paratextuais: título, subtítulo, epígrafe, prefácio, notas de rodapé, ou notas finais, bibliografia, índice e ilustração, no registo escrito (opcionais). • Liberdade ao nível da ordenação e organização das ideias do texto-fonte, mas mantendo um encadeamento lógico dos tópicos tratados. • Extensão equivalente a, aproximadamente, ¼ do texto original.
Recursos linguísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem simples e clara (eliminando-se as marcas do estilo pessoal do autor do texto-fonte). • Formas da 3.ª pessoa (implicando, em certos casos, a alteração da pessoa gramatical usada no texto que se sintetiza). • Estratégias linguísticas de condensação: <ul style="list-style-type: none"> – recurso a hiperónimos (em substituição de hipónimos); – recurso a holónimos (em substituição de merónimos); – integração de paráfrases e sumários; – substituição de: <ul style="list-style-type: none"> • orações subordinadas adverbiais por expressões com valor equivalente; • orações subordinadas adjetivas por adjetivos; • orações subordinadas substantivas por expressões nominais ou pronomes. • Marcadores discursivos e conectores que evidenciem as relações estabelecidas entre os diversos tópicos. • Combinação adequada dos recursos verbais com os recursos não verbais (postura, tom de voz, articulação, ritmo, entoação, expressividade, silêncio, olhar), no registo oral.

Processo

3. Textualização

TEXTO A

Lição nº 4
2-10-2023

Sumário: Leitura de textos contexto-alizador.

Beatriz Almeida, Beatriz Conde, Síntese texto A - 60 palavras. Bruna e Daniela José António Souta retratam-nos a poesia trovadoresca.

Esta poesia integra poemas em galego - português, de duas tipologias: poesia amorosa e poesia satírica, escritos durante, aproximadamente, 2 séculos (XII a XIV).

Designa-se «galego-portuguesa», devido aos territórios e idioma próprios da Galiza e Portugal. De uma perspetiva lusitana, trata-se de um sinónimo de «português». Por outro lado, «trovadoresca» deriva de «trovador», que é o poeta nobre.

Lição nº 4
2/10/2023

Sumário: Leitura de textos contextualizadores da poesia trovadoresca.

O texto trata do período da poesia, não a primeira manifestação literária em português. O motivo é de Capelas para o leitor primitivo, onde o leitor consegue não memorizar e comunicar as ideias de forma cativante e suplicante, manifestando sentimentos nos leitores.

Lição nº 5 x 6 | 4/10/2023

Texto B, 41 palavras, Paulo

Sumário:

Redação de um artigo de opinião.

A literatura portuguesa apareceu no século XII.

Uma literatura simplista nessa língua, esta foi escrita em Portugal, chamava-se galego-português.

Foi nesta língua de português antigo que apareceram os primeiros textos.

Texto C, pag. 23. 31 palavras
Gustavo, Lara, Letícia e Mafalda

Leitura de textos contextualizadores da poesia trovadoresca

Texto B - 41 palavras
Luís, Sofia, Sandra

Atualmente temos três Concórdias reconhecidas de Aljezur, de Vila Rica e de Beja. No entanto, há muitas outras que não são reconhecidas.

No século VIII, os povos que descendiam dos visigodos e dos astúrios chegaram ao sul de Portugal. Com um misto de palavras castelãs e galegas, os povos que aqui viviam começaram a desenvolver uma língua própria, o galego-português.

Esta linguagem ficou conhecida como cantiga por ser feita para ser cantada. De lá se originou a música e a poesia de amor e de guerra (cantiga de amor e cantiga de guerra).

A diferença entre as cantigas de amor e as cantigas de guerra é a forma de falar que fala o primeiro e o segundo.

As cantigas de amor e guerra foram escritas em galego-português.

Figura 12. Textos dos alunos

4. Comparação com sínteses da IAG



Faz de conta que és uma aluna do 10º ano de ciências e tecnologias. Preciso que me ajudes a fazer uma síntese. Vou-te enviar o texto original. ✎

Claro, estou aqui para ajudar! Por favor, envie-me o texto original e eu ajudá-lo-ei a criar uma síntese. 🗑️ 👍 🗨️

Aqui vai o texto original [Que as primeiras manifestações literárias em português sejam poesi nos: em todas as literaturas, a poesia é a primeira a surgir. E as razões deste facto parecem basti se no poder de memorização, de comunicação e até de encantação que a poesia possui, devidc ao embalado das crianças, às fainas do campo, do mar ou da casa – ouer às manifestações de senti

A poesia, surgindo primeiro nas literaturas, reflete a transmissão oral inicial das obras literárias, apoiada na memorização e comunicação facilitadas pela sua natureza repetitiva, associando-se a diversas atividades e emoções humanas. 🗑️ 👍 🗨️

preciso que faças outra síntese: [A literatura portuguesa surge ao mesmo tempo, ou quase, qti isto é, surgem um pouco mais de cinquenta anos depois da transformação do Condado Portuc das para constituir uma língua independente – o galego- -português – assim chamado por ser falado na Galiza e no território do incipiente reino de Portugal. É nesta lli faz a tua síntese com no máximo 40 palavras

A literatura portuguesa emergiu por volta da fundação da nacionalidade no século XII, com o desenvolvimento do galego-português. Os primeiros textos, jurídicos e literários, refletem a evolução linguística apta para expressões práticas, sentimentais e artísticas. 🗑️ 👍 🗨️

Regenerate

Figura 13. Sínteses do bot (IAG)

Hipótese

Hipótese a formular a partir da observação

Os alunos, interagindo com o ChatGPT, com orientação e supervisão didática do professor, desenvolvem o pensamento crítico (Área D do PASEO), apropriando-se, especificamente, das marcas do género textual em análise – síntese, pela comparação dos seus textos com os textos produzidos pela IAG.

Seis coisas que os professores fazem e que a IAG não consegue fazer

(Langreo, 2023)

Ensinar o pensamento crítico.

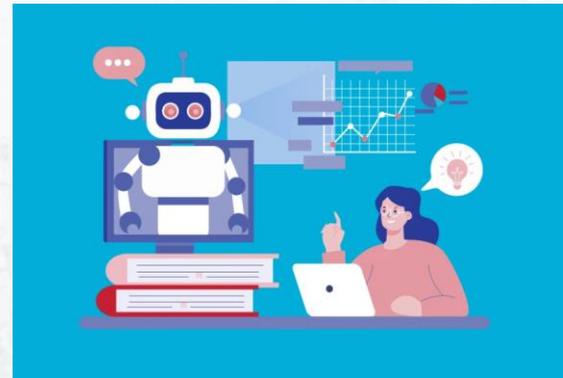
Estabelecer e desenvolver relações sociais pedagógicas com os alunos.

Motivar os alunos.

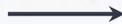
Criar um ambiente de aprendizagem positivo.

Fornecer *feedback* de alta qualidade sobre o desempenho dos alunos.

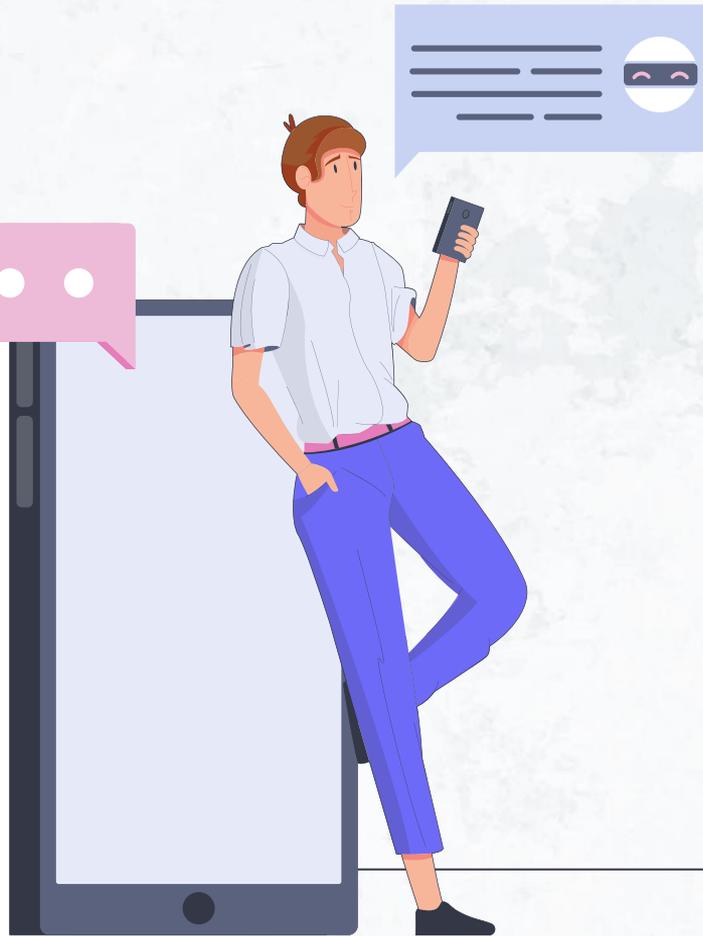
Atender às necessidades básicas dos alunos.



Obrigado



<https://ricardocruz.eu/>



Referências

Agrupamento de Escolas da Moita. *Artes Visuais – Agrupamento de Escolas da Moita* (aemoita.pt)

Barbeiro, L. F., & Pereira, L. Á. (2007). *Ensino da Escrita: A Dimensão Textual* (Ministério da Educação / Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular).

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>

Bryant, J., Heitz, C., Sanghvi, S., & Wagle, D. (2020). *Artificial intelligence in education: How will it impact K-12 teachers*. <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-artificial-intelligence-will-impact-k-12-teachers>

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 1–76). Chicago: Rand McNally.

Carvalho, J. (2003). *Escrita percursos de investigação*. Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia (IEP).

Carvalho, J. A. B. (2011). A escrita como objecto escolar: Contributo para a sua (re)configuração. In Isabel Duarte & Olívia Figueiredo (orgs.), *Português, Língua e Ensino* (pp. 77-105). Porto: Universidade do Porto, Editorial.

Carvalho, J. A. B. (2012). Ensinar e aprender a escrever no século XXI: (Re)configurando um velho objeto escolar. In *Anais do SIELP*. Volume 2, Número 1. Uberlândia: EDUFU.

Carvalho, J. A. B. (2013). A escrita na escola: Uma visão integradora. *Interacções*, 9 (27), 186–206. <https://doi.org/10.25755/int.3408>



Referências (cont.)

Casa das Histórias - Paula Rego (<http://casadashistoriaspaularego.com>)

Chomsky, N., Roberts, I., & Watumull, J. (2023). Noam Chomsky: The False Promise of ChatGPT. New York Times. <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design – Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE.

Cruz, R., Sousa, I., Tavares, B., & Pinheiro, D. (2021). *Marca a página — Português — 10.º ano*. Porto Editora.

Cruz, R., Sousa, I., Tavares, B., & Pinheiro, D. (2022). *Marca a página — Português — 11.º ano*. Porto Editora.

Figueiredo, A. D. (2023). *Coimbra Colectiva*. ChatGPT: o bom, o mau e o falso

Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32 (4), 365–387. <https://doi.org/10.2307/356600>

Holmes, W., Persson, J., Chounta, I.-A., Wasson, B., & Dimitrova, V. (2022). *Artificial intelligence and education: A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*. Council of Europe.

Langreo, L. (2023). *6 Things Teachers Do That AI Just Can't*

Moura, O. (2021). *Dificuldades na escrita*. <https://ler.pnl2027.gov.pt/texto/dificuldades-na-escrita>

Sharma, D. (2022), *Analytis Vidhya*, Generative Pre-training (GPT) for Natural Language Understanding

Shieh, J. (2023). Best practices for prompt engineering with OpenAI API. <https://help.openai.com/en/articles/6654000-best-practices-for-prompt-engineering-with-openai-api>



A inteligência artificial generativa (IAG) na aula de Português (L1) – oportunidades didáticas



26 de outubro de 2023 – Grande Auditório do ISCTE



REPÚBLICA
PORTUGUESA
EDUCAÇÃO



Direção – Geral da
Administração Escolar

LE@D LABORATÓRIO
DE EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA
E E-LEARNING

FCT

Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

REPÚBLICA
PORTUGUESA

ISCTE



AbERTA
www.uab.pt

| Ricardo Cruz

Professor e formador

professor@ricardocruz.eu | 912964177

