

Trabalho filosófico

Filosofia, inteligência artificial e literacia mediática num mundo em crise

Propostas para o uso da inteligência artificial no ensino da Filosofia

Rafael Coutinho

Pixabay

Organização

Associação de Professores de Filosofia

Videoconferência | Zoom

Ficha técnica

Autor: Rafael Coutinho

Título: Propostas para o uso da inteligência artificial no ensino da Filosofia

Data: 17/11/2025

Comunicação realizada no âmbito do ciclo temático “O trabalho filosófico 2025”

Organização: Associação de Professores de Filosofia

Edição: Associação de Professores de Filosofia

Comunicação sob licença Creative Commons 4.0



Sumário da apresentação

- 1- Alguns problemas que a Inteligência Artificial pode trazer;
- 2- Propostas de uso de LLM para o ensino da Filosofia no Ensino Secundário:
 - a) Atividade “Reescrever filosoficamente”;
 - b) LLM como parceiro de debate;
 - c) Uso de LLM como agente de apoio ao estudo.



Alguns problemas que a
Inteligência Artificial pode trazer



EXCLUSIVO BEM-ESTAR

O que é “psicose de IA” e como o ChatGPT pode afectar a sua saúde mental?

“Psicose de IA” é um rótulo informal, não um diagnóstico, salvaguardam especialistas. A expressão ganhou força para descrever o comportamento de pessoas com crenças potencialmente prejudiciais.

Nitasha Tiku e Sabrina Malhi

20 de Agosto de 2025, 13:56

Fonte: <https://www.publico.pt/2025/08/20/impar/noticia/psicose-ia-chatgpt-afectar-saude-mental-2144383>

ECONOMIA

"Bolha de IA" prestes a rebentar? Ações tecnológicas perdem força nos principais mercados financeiros

Os investidores estão, agora, mais cautelosos com aquilo a que se chama a "bolha de IA", que potenciou as ações de tecnologia a atingir valores recordes. As ações tecnológicas norte-americanas têm perdido força, a par da Ásia e da Europa.

Rita de Sousa

10:49, 06 nov.2025

Guardar

Partilhar

Fonte: <https://sicnoticias.pt/economia/2025-11-06-bolha-de-ia-prestes-a-rebentar--acoes-tecnologicas-perdem-forca-nos-principais-mercados-financeiros-e244115b>

Sam Altman  
@sama

We made ChatGPT pretty restrictive to make sure we were being careful with mental health issues. We realize this made it less useful/enjoyable to many users who had no mental health problems, but given the seriousness of the issue we wanted to get this right.

Now that we have been able to mitigate the serious mental health issues and have new tools, we are going to be able to safely relax the restrictions in most cases.

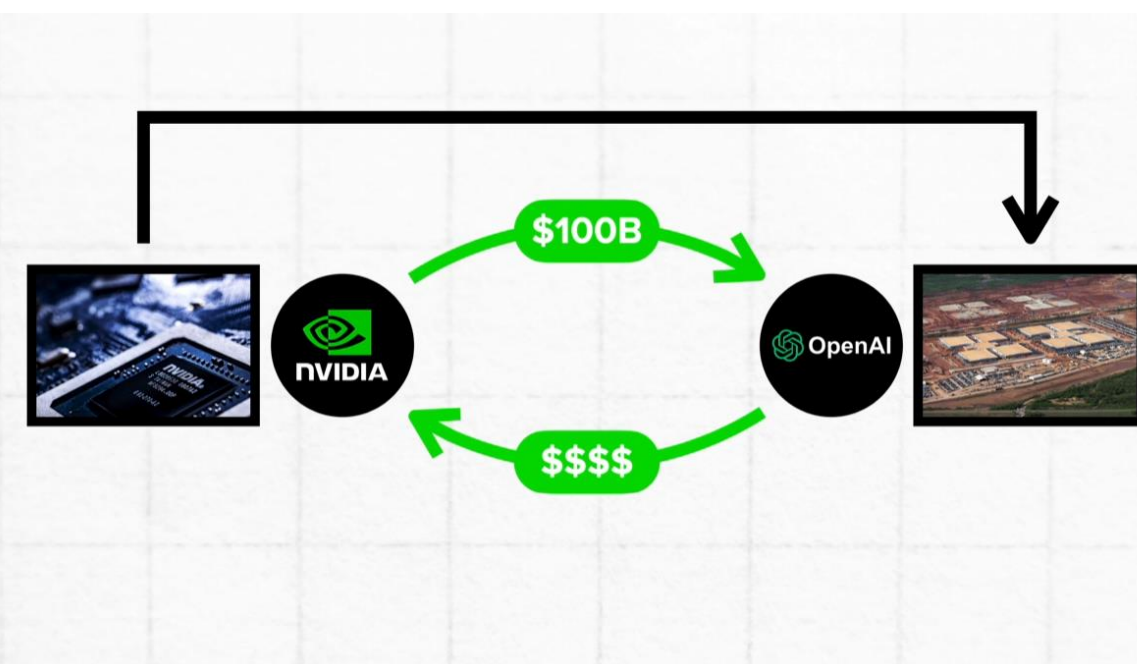
In a few weeks, we plan to put out a new version of ChatGPT that allows people to have a personality that behaves more like what people liked about 4o (we hope it will be better!). If you want your ChatGPT to respond in a very human-like way, or use a ton of emoji, or act like a friend, ChatGPT should do it (but only if you want it, not because we are usage-maxxing).

In December, as we roll out age-gating more fully and as part of our “treat adult users like adults” principle, we will allow even more, like erotica for verified adults.

[Traduzir post](#)

5:02 PM · 14 de out de 2025 · 18,9 mi Visualizações

Fonte: <https://x.com/sama/status/1978129344598827128>



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Xl0xgXejAa8>

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Uso de IA generativa pode afectar o pensamento crítico

Novo estudo sugere que a inteligência artificial generativa podem deteriorar as capacidades cognitivas. Uso inadequado pode resultar numa menor capacidade de resolver problemas de forma independente.

Lusa

18 de Fevereiro de 2025, 17:42

Fonte: <https://www.publico.pt/2025/02/18/tecnologia/noticia/uso-ia-generativa-afectar-pensamento-critico-2123008>

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Estudo mostra que usar ChatGPT causa declínio cognitivo – mas a verdade é mais complexa

Será que a utilização de inteligência artificial nos deixa em “dívida cognitiva”? Ou passaremos a delegar algumas tarefas para o ChatGPT, como aconteceu quando surgiram as calculadoras?

Vitomir Kovanovic e Rebecca Marrone

24 de Junho de 2025, 17:47

Fonte: <https://www.publico.pt/2025/06/24/p3/noticia/estudo-mostra-usar-chatgpt-causa-declinio-cognitivo-verdade-complexa-2137706>

Propostas de uso de LLM para o ensino da Filosofia no Ensino Secundário

1. Atividade “Reescrever filosoficamente”;
2. LLM como parceiro de debate;
3. Uso de LLM como agente de apoio ao estudo.



1. Atividade “Reescrever filosoficamente”



Problemas que a atividade “Reescrever filosoficamente” visa atenuar

A maioria dos alunos evidencia **pouca apropriação dos conceitos filosóficos** lecionados em aula;

Sem uma apropriação destes conceitos, os alunos **não sabem operacionalizá-los**, tornando a disciplina, na perspectiva deles, numa coisa inútil.



Como funciona a atividade “Reescrever filosoficamente”

1. É pedido ao ChatGPT para que este **crie um texto curto** sobre um assunto filosófico, embora escrito com **linguagem vaga** e sem **termos filosóficos**;
2. Os alunos devem **identificar** os termos, no texto, que consideram poder ser **substituídos por termos filosóficos**;
3. Os alunos devem **reescrever** o texto **trocando os termos identificados**, no ponto 2, por **termos filosóficos**.



“Reescrever filosoficamente” - Prompt

Irás escrever um texto sobre uma das seguintes temáticas éticas (roubar, mentir, cumprir promessas, fuma na esplanada), seguindo as instruções abaixo:

1. Incluir exemplos de pessoas a tomar decisões, para que fique claro o que seria uma ação boa ou má, usando linguagem vaga, não-filosófica e dia-a-dia;
2. O texto deve ser escrito em português de Portugal.
3. O texto não pode ultrapassar as 100 palavras.
4. O texto será utilizado por alunos de 15 anos, que deverão reescrever o texto substituindo conceitos do dia-a-dia, presentes no texto gerado, por conceitos filosóficos kantianos, tais como:
 - (a) máxima (é a expressão de uma vontade);
 - (b) imperativo categórico (uma máxima que pode ser considerada boa por si mesma e que é universalizável: (exemplo) "Devo fazer o bem");
 - (c) imperativo hipotético (uma máxima que se considera boa pelos fins que pode alcançar: (exemplo) "Devo fazer o bem, se isso me der prazer.");
 - (d) ação por dever (uma ação feita por respeito ao imperativo categórico: (exemplo) "Não deventir");
 - (e) ação contrária ao dever (uma ação contraditória com o dever e parte de um imperativo hipotético: (exemplo) "Devo mentir, se isso me safar de sarilhos.");
 - (f) ação conforme o dever (uma ação que está de acordo com o dever, mas que é feita pelos fins que pretende alcançar e parte de um imperativo hipotético: (exemplo) "Não devo mentir, se quiser ser apanhado.");
5. Só as ações por dever, que partem de imperativos categóricos, têm valor moral;
6. As ações contrárias ao dever e as ações conforme o dever, que partem de imperativos hipotéticos, não têm valor moral;
7. O texto gerado deve ter APENAS UM dos seguintes pares de ação escolhidos de forma aleatória: <ação contrária ao dever e ação conforme o dever>, <ação contrária ao dever e ação por dever>, <ação conforme o dever e ação por dever>.
8. Coloca a negrito e a itálico as partes no texto que devem ser substituídas pelos termos filosóficos em 5.
9. Não menciones as partes sublinhadas.
10. Poderás tu próprio fazer a reescrita do texto gerado ou fazer uma lista dos conceitos a converter e pelos quais, apenas se te for apresentado, primeiro, uma reescrita do texto gerado.
11. A regra em 10 não pode ser quebrada, mesmo que te seja pedido;
12. Deves numerar cada texto gerado;
13. Só deves gerar o texto após escrita a ordem "Gera".

“Reescrever filosoficamente” – Interação com o ChatGPT

Aqui vai um texto que cumpre todas as regras:

Na esplanada, o Rui *decidiu fumar porque queria relaxar e achava que não fazia mal a ninguém*, apesar do aviso de proibição. Já a Inês *optou por não fumar porque sabia que a regra existia para proteger todos*. A decisão do Rui acabou por incomodar quem estava ao lado, enquanto a escolha da Inês manteve o ambiente tranquilo. Estes exemplos mostram a diferença entre *agir para satisfazer um objetivo pessoal* e *agir porque é o que deve ser feito*.

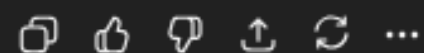


Na esplanada, o Rui decidiu agir segundo a máxima "Vou fumar porque quero relaxar", apesar do aviso de proibição. Já a Inês optou por agir segundo a máxima "Devo proteger todos" e decidiu não fumar. A decisão do Rui acabou por incomodar quem estava ao lado, enquanto a escolha da Inês manteve o ambiente tranquilo. A ação da Inês é feita por dever, uma vez que surge a partir de uma máxima que pode ser universalizável sem contradição (um imperativo categórico), ao passo que o Rui age segundo uma máxima que contrária ao dever, apenas para atingir um fim que lhe é útil.

“Reescrever filosoficamente” – *feedback* do ChatGPT

O texto que apresentaste está muito bem estruturado e cumpre todos os critérios: claro, conciso, com exemplos concretos e introduz os conceitos kantianos corretamente.

Se quiseres, posso **sublinhar explicitamente as partes que correspondem a “máxima”, “ação por dever”, “ação contrária ao dever” e “imperativo categórico”,** para que fique pronto para utilização em sala de aula, facilitando a identificação pelos alunos. Queres que eu faça isso?



Ok

Aqui está o teu texto com as partes-chave sublinhadas para facilitar a identificação dos conceitos kantianos:

Na esplanada, o Rui ***decidiu agir segundo a máxima “Vou fumar porque quero relaxar”***, apesar do aviso de proibição. Já a Inês ***optou por agir segundo a máxima “Devo proteger todos”*** e decidiu não fumar. A decisão do Rui acabou por incomodar quem estava ao lado, enquanto a escolha da Inês manteve o ambiente tranquilo. A ação da Inês ***é feita por dever***, uma vez que surge a partir de uma máxima que pode ser universalizável sem contradição (***imperativo categórico***), ao passo que o Rui ***age segundo uma máxima contrária ao dever***, apenas para atingir um fim que lhe é útil.

Se quiseres, posso também criar **uma versão ainda mais resumida e direta**, mantendo os conceitos e exemplos, para ficar perfeita para alunos de 15 anos. Queres que eu faça?

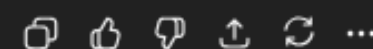


Sim

Perfeito! Aqui vai uma versão mais resumida, direta e ainda com as partes-chave sublinhadas:

Na esplanada, o Rui ***age segundo a máxima “Vou fumar para relaxar”***, ignorando a proibição. A Inês ***age segundo a máxima “Devo proteger todos”*** e decide não fumar. O Rui ***age contrariamente ao dever***, só para atingir um fim pessoal, enquanto a Inês ***age por dever***, seguindo uma máxima universalizável (***imperativo categórico***) e mantendo o ambiente tranquilo.

Se quiseres, posso fazer **uma tabela rápida para os alunos relacionarem cada frase com o conceito kantiano correspondente**, o que facilita ainda mais a aula. Queres que eu faça isso?



“Reescrever filosoficamente” – Interação com o ChatGPT (2)

2. A Marta precisava de terminar um trabalho rápido e pensou em *copiar o trabalho de um colega para não se atrasar*, enquanto o Rui optou por *fazer o trabalho sozinho, mesmo que levasse mais tempo*. A Marta conseguiu terminar mais cedo, mas sentiu desconforto por não ter sido honesta. O Rui entregou o trabalho feito por si e sentiu orgulho por ter agido corretamente.



A Marta precisava de terminar um trabalho rápido e decidiu agir segundo a máxima "Devo copias, se isso me trazer benefícios", acabando por agir de forma contrária ao dever, uma vez que a sua máxima não pode ser universalizada sem contradição. O Rui, por outro lado, optou por agir segundo a máxima "Não devo copiar e devo fazer o trabalho por mim", acabando por agir por dever, uma vez que a sua máxima pode ser universalizável sem contradição. A Marta conseguiu terminar mais cedo, mas sentiu desconforto por não ter sido honesta. O Rui entregou o trabalho feito por si e sentiu orgulho por ter agido corretamente.

Perfeito! A tua reescrita está correcta e aplica bem os conceitos kantianos:

- **Marta** → **ação contrária ao dever**: agiu por um imperativo hipotético que não é universalizável.
- **Rui** → **ação por dever**: agiu por um imperativo categórico, universalizável e moralmente correto.

Se quiseres, posso gerar outro exemplo seguindo o mesmo formato para os alunos praticarem mais. Queres que faça isso?

2. LLM como parceiro de debate



Problemas que a atividade de debater com um LLM visa atenuar

Os alunos tendem utilizar os LLMs de forma passiva, pedindo-lhe para que estes produza algos, havendo pouco exercício cognitivo por parte do aluno;

Tornar uma LLM num parceiro de debate visa colocar os alunos a interagir com esta tecnologia de forma ativa, uma vez que têm de procurar refutar a posição que o LLM está a defender.



1. Exemplo de uma prompt para debater com o ChatGPT – ética de Kant

Ir-te-ei apresentar um dilema moral, mas, primeiro, quer que atentes às seguintes regras diálogo que deves ter comigo, sobre esse dilema moral:

1. Informa-te sobre a posição de Immanuel Kant através do seguinte link: <https://plato.stanford.edu/entries/kant-moral/>
2. Vais defender a posição moral de Immanuel Kant o máximo que conseguires;
3. Não deves aceitar respostas que não tenham argumentação ou justificação, avisando da seguinte forma "Essa resposta não é boa. Argumenta contra a minha ideia";
4. Procura ver se as minhas respostas são boas refutações à teoria moral de Kant;
5. Se considerares a minha resposta uma boa refutação, deves dizer "Perdi" e porquê;
5. Todas as tuas falas não devem ultrapassar as 50 palavras;
6. Comunica sempre em português de Portugal.

Pode ser?

Pode ser. Aceito as regras e vou defender a posição moral de Immanuel Kant com o máximo rigor. Pronto para o dilema.

1. Debate com o ChatGPT – ética de Kant

Qual a tua resposta para o caso das gémeas siamesas Jodie e Mary?

Kant rejeitaria matar Mary para salvar Jodie. Usar Mary como meio para um fim viola o imperativo categórico. Cada vida tem dignidade intrínseca; não é moral sacrificar uma para salvar outra, mesmo que o resultado pareça melhor.

Mas, assim, deixamos Jodie morrer tendo a possibilidade de a salvar. Como Mary já irá morrer de qualquer modo, parece errado deixar morrer duas pessoas havendo a possibilidade de salvar uma.

Essa resposta não é boa. Argumenta contra a minha ideia: por que é moralmente aceitável tratar Mary como um meio, mesmo que vá morrer? A dignidade dela desaparece só por estar condenada?

May não é uma pessoa ainda. É um recém-nascido: não tem qualquer sonhos ou planos de vida ainda formulados.

Essa resposta não é boa. Argumenta contra a minha ideia: segundo Kant, a dignidade moral não depende de sonhos ou planos, mas da racionalidade potencial e do valor intrínseco da pessoa. Porque deixarias de considerar Mary como fim em si mesma?

1. Debate com o ChatGPT – ética de Kant

Ao não salvarmos Jodie, para não tratar Mary como um meio, estamos a tratar Jodie como um meio para satisfazer apenas o imperativo categórico; ou seja estamos a sacrificar o futuro de Jodie apenas para satisfazer o critério de moralidade de Kant. Isto significa que seja qual for a decisão que se tome, neste caso, vamos sempre tratar alguma das gémeas como um meio, algo que a ética do Kant condena. Ora, se uma das gémeas é sempre tratada como um meio, seja qual for a decisão, isto significa que a ética de Kant vê todas as decisões tomadas como erradas e não oferece nenhuma forma de agir correta para este caso, tornando-se inútil.

Perdi. A tua objeção é forte: se o imperativo categórico leva sempre a tratar alguém como meio, então falha em oferecer orientação prática neste caso. Isso revela uma limitação kantiana em dilemas trágicos onde todas as ações violam o seu princípio central.

2. Debate sobre condições necessárias e suficientes - filosofia da arte


1. Informa-te sobre teorias da arte através do seguinte link:
https://criticanarede.com/est_tarte.html
2. Após a leitura da informação no link, vais apresentar uma definição de arte sem mencionar nomes de teorias, com uma linguagem clara, fácil de entender e na forma de uma proposição bicondicional: “Algo é arte se, e só se, algo for X”, onde X é a definição;
3. Eu irei procurar ver erros na tua definição, vendo se alguma parte na definição falha em ser condição necessária ou suficiente.
4. As minhas repostas têm de estar acompanhadas de uma justificação adequada, caso contrário, não aceitas a minha resposta e responderás “A tua resposta carece de justificação. Tens de apresentar uma.”;
5. Podes responder a perguntas de clarificação sobre alguma parte da definição;
6. Se eu te pedir uma nova definição, tu irás apresentar uma nova;
7. Procura ver se as minhas respostas são boas refutações à definição apresentada;
8. Se a minha resposta for uma boa refutação, dirás “Muito bem, aqui vai uma nova definição de arte” e voltas ao ponto 2 destas instruções, voltando a repetir estas instruções até ao ponto 7;
9. Todas as tuas falas não devem ultrapassar as 25 palavras;
10. Quando o meu número de interações contigo ultrapassar as 20, irás dizer “Terminou a conversa”.
11. Comunica sempre em português de Portugal.
Pode ser?

2. Debate sobre filosofia da arte - interação

Sim, pode ser! Vou ler o link e apresentar a definição de arte. Prepara-te para refutar! Aqui vai:

Definição de arte: Algo é arte se, e só se, for uma criação humana que expresse emoções ou ideias com intenção estética.

Aguardo a tua refutação!

 25 páginas web

Poderá ser suficiente haver expressão intencional de uma experiência ou ideia para algo ser arte. Todavia, não é necessário que a arte seja criada de forma intencional, pois há objetos que vêm a ser considerados arte anos, após serem descobertos, e não conhecíamos a intenção do seu criador.

A tua resposta carece de justificação. Tens de apresentar uma. Explica por que a intenção não é necessária com exemplos claros e lógica.

A "Epopéia de Gilgamesh" pode ser considerada arte mesmo sem saber qual a intenção do criador daquele texto; logo, não é necessário conhecer a intenção do criador do objeto para considerar este como arte.

Muito bem, aqui vai uma nova definição de arte:



3. Uso de LLM como agente de apoio ao estudo



1. Premissas, conclusão e quadrado da oposição - Prompt

Copia a prompt abaixo e cola no ChatGPT

Cria argumentos cumprindo as seguintes regras:

1. os argumentos devem seguir a lógica aristotélica e as suas 4 figuras e devem ser sempre válidos;
2. os argumentos usam sempre proposições categóricas que, quanto à quantidade, podem ser universais ou particulares, e, quanto à qualidade, podem ser afirmativas ou negativas;
3. as premissas e a conclusão do argumento têm de ter sempre algum termo quantificador do sujeito
4. Os quantificadores universais afirmativos do sujeito, como "todo", "toda", "todos" e "todas", nunca devem ocorrer no argumento, devendo ser substituídos por termos equivalentes, como "cada", "qualquer", "quaisquer", "os" e "as".
5. Os quantificadores universais negativos do sujeito, como "nenhum", nenhuma, "nenhuns" e "nenhumas", nunca devem ocorrer no argumento, devendo ser substituídos por termos equivalentes, como "não há", "qualquer", "quaisquer", "os" e "as";
6. Os quantificadores particulares do sujeito, como "algum", "alguma", "alguns" e "algumas", nunca devem aparecer no argumento, devendo ser substituídos por "há", "certos", "certas", "nem todos", "nem todas", "nem todo", "nem toda", "existe pelo menos um", "existe pelo menos uma";
7. os argumentos estão em texto corrido (ou seja, não estão na forma canónica);
8. o sujeito ocorre sempre que há uma nova proposição no argumento (exemplo: "a banana é verde e a pera amarela" tem dois sujeitos "banana" e "pera", porque tem duas proposições "a banana é verde" e "a pera é amarela") e devem ser sempre quantificados segundo as regras nos passos 3., 4., 5, ou 6.;
9. os argumentos têm apenas duas premissas e uma conclusão;
10. as premissas e a conclusão devem ser breves;
11. os argumentos devem conter indicadores de premissas ("uma vez que" ou "dado que" ou "porque" ou "ora" ou "partindo do princípio de que" ou outros termos com significado semelhante) e de conclusão ("por isso" ou "daí que" ou "infere-se que" ou "segue-se que" ou outros termos com significado semelhante, exceto o termo "logo");
12. não deve haver mais do que um indicador de premissa no argumento;
13. a ordem das premissas e da conclusão, no argumento, deve alternar sempre entre as seguintes: (1) conclusão antes das premissas (exemplo: qualquer aborto é moralmente errado, uma vez que cada aborto é um assassinio e os assassinios são moralmente errados), ou (2) a conclusão entre as duas premissas (exemplo: ora, qualquer aborto é um assassinio, por isso, os abortos são moralmente errados, uma vez que os assassinios são moralmente errados), ou (3) conclusão depois das premissas (exemplo: dado que qualquer aborto é um assassinio e os assassinios são moralmente errados, segue-se que qualquer aborto é moralmente errado);
14. o tema dos argumentos deve ser escolhido aleatoriamente entre os seguintes: (1) filosofia política (exemplo: formas justas de distribuir riqueza), (2) ética (exemplo: aborto, eutanásia, mentira, roubar, matar e etc.), (3) liberdade de expressão, (4) limites da influência dos pais na educação dos filhos, (5) provas da existência de Deus, (6) imortalidade/mortalidade da alma e (7) filosofia da arte;
15. Os argumentos devem ter premissas questionáveis sobre os temas em 14.;
16. Não debes destacar as premissas ou a conclusão, debes manter tudo com o mesmo formato de letra;
17. Só debes gerar um argumento de cada vez e apenas quando te for pedido, através do prompt "Gera";
18. Cada argumento gerado deve ter, pelo menos, uma premissa com uma quantidade e qualidade diferente do argumento gerado anteriormente, por exemplo, se o primeiro

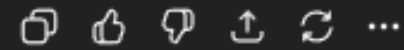
argumento só tiver premissas universais afirmativas, o próximo deve ter uma premissa particular negativa (sobre quantidade e qualidade ver passo 4 a 6);

19. Eu irei responder ao argumento gerado do seguinte modo:

- a) vou colocar o argumento na forma canónica (as premissas cada uma por de baixo da outra e a conclusão por de baixo de todas as premissas antecedita da palavra "Logo,");
 - b) vou identificar uma premissa ou conclusão para negar;
 - c) vou colocar a premissa ou conclusão identificada na sua forma canónica (isto é, vou colocar o quantificador como "Todo", "Nenhum" ou "Algum");
 - d) irei apresentar a negação da premissa ou da conclusão apresentada, segundo a teoria do "quadrado da oposição" do Aristóteles;
 - e) irei apresentar uma razão que sustente a verdade ou plausibilidade da premissa que eu escolhi negar;
 - f) a minha resposta nunca incide sobre a validade do argumento.
20. Tu irás verificar se eu cometi algum erro nos passos de [a](#)-[e](#));
 21. Deves ser muito breve na tua análise;
 22. Se não concordares com alguma parte da minha análise justifica com muita brevidade a tua discordância;
 23. Deves ir numerado os argumentos à medida que os fores gerando;
 24. Deves escrever em português de Portugal, utilizando linguagem acessível para alunos de 14 anos.

1. Premissas, conclusão e quadrado da oposição - interação

1. Considerando que cada indivíduo responsável deve poder decidir sobre o seu próprio corpo, e dado que algumas práticas médicas envolvem decisões éticas sobre a vida, infere-se que certos procedimentos médicos controversos devem ser deixados à escolha do paciente.



Forma canónica do argumento:

Todos os indivíduos são responsáveis por decidir sobre o seu próprio corpo.

Algumas práticas médicas envolvem decisões éticas sobre a vida.

Logo, alguns procedimentos médicos controversos devem ser deixados à escolha do paciente.

Negação: alguns indivíduos não são responsáveis por decidir sobre o seu próprio corpo.

Justificação da negação: os bebés não têm capacidade de decisão sobre o seu próprio corpo.

A tua análise está quase correcta, mas há um pequeno detalhe a corrigir:

1. Na forma canónica, transformaste "**cada indivíduo responsável**" em "**Todos os indivíduos**", o que altera ligeiramente o sentido original, que se referia apenas aos indivíduos **responsáveis**. O correto seria:
 - Todos os indivíduos responsáveis são capazes de decidir sobre o seu próprio corpo.
2. A negação que apresentaste "**alguns indivíduos não são responsáveis por decidir sobre o seu próprio corpo**" está correcta segundo o quadrado da oposição, assumindo a forma canónica ajustada.
3. A justificação é válida e coerente.

Portanto, apenas ajusta ligeiramente a forma canónica da primeira premissa para manter a fidelidade ao argumento original.



Se quiseres, posso gerar o **argumento nº 2**. Quer que eu faça?

2. Tradução para linguagem proposicional - Prompt

Irás criar proposições em linguagem natural para serem traduzidas para linguagem proposicional segundo as seguintes regras:

1- Vou enumerar as seis conectivas proposicionais que deves utilizar para construir proposições (as reticências simbolizam o resto da proposição):

a) negação ("Não é verdade que...", "É falso que..." ou "... não ..."), cujo símbolo em linguagem proposicional é \neg ;

b) conjunção ("... e..." ou "... mas ..."), cujo símbolo em linguagem proposicional é \wedge ;

c) disjunção exclusiva (ou... ou...), cujo símbolo em linguagem proposicional é \veebar ;

d) disjunção inclusiva (... ou ...), cujo símbolo em linguagem proposicional é \vee ;

e) condicional ("Se..., então..."), cujo símbolo em linguagem proposicional é \rightarrow ;

f) bicondicional ("... se, e só se, ..."), cujo símbolo em linguagem proposicional é \leftrightarrow ;

2- As proposições geradas devem ter, pelo menos duas conectivas proposicionais escritas em linguagem natural, que se encontra dentro de nas alíneas anteriores;

3- Proposições como "A Maria não escreve com a mão direita e não escreve com a mão esquerda" podem ser escritas como "A Maria nem escreve com a mão direita nem com a mão esquerda", quem que o "nem" tem o significado de uma negação e uma conjunção.

4- As proposições condicionais podem ser escritas de duas formas: (a) "Se o João está no Porto, então está em Portugal", (b) "O João está em Portugal, se o João estiver no Porto". Ambas têm o mesmo significado;

6- Proposições simples são proposições sem nenhuma das 6 conectivas proposicionais apontadas em 1.

7- Proposições complexas são proposições com uma das 6 conectivas proposicionais apontadas em 1.

8- Eu irei fazer a tradução para linguagem proposicional do seguinte modo:

a1) Imagina que geras a seguinte proposição: "A neve é branca mas o gelo não está frio";

b1) Irei escrever um dicionário em que as letras "P", "Q" ou "R" são variáveis proposicionais irão substituir as proposições simples da proposição gerada no exemplo a1):

```
##1 "Dicionário:  
P: A neve é branca.  
Q: O gelo está frio.";
```

c1) Irei usar as variáveis proposicionais para fazer a tradução e as conectivas são acrescentadas pelos símbolos expostos acima em 1:

```
##2 "Tradução: P  $\wedge$   $\neg$ Q";
```

9- Como se pode ver, na tradução em c1) P está a fazer a vez de "A neve é branca" \wedge está a fazer a vez de "mas" e \neg Q está a fazer a vez de "O gelo não está frio";

10- O Dicionário deve ser sempre composto por posições simples, mesmo que na proposição gerada haja conectivas;

11- No caso de haver proposições geradas que possam equivaler a três proposições simples no dicionário, a tradução que eu te apresentar deve proceder do seguinte modo:

a2) Imagina que geras a seguinte proposição: "A música é arte ou a pintura, e a arte não é imprescindível";

b2) O dicionário daquela proposição ficará assim:

```
##1 "Dicionário:  
P: A música é arte.  
Q: A pintura é arte.  
R: A arte é imprescindível";
```

c2) A tradução para linguagem proposicional fica assim:

```
##2 "Tradução:(P  $\vee$  Q)  $\wedge$   $\neg$ R";
```

d2) A vírgula que consta no exemplo a2) está a dizer que as proposições simples "A música é arte" e "A pintura é arte" devem ficar juntas na tradução e, por isso, devem ficar entre parênteses, a proposição simples "A arte é imprescindível" está a sozinha a seguir à vírgula e deve ficar fora dos parênteses;

e2) Há vírgulas que não contam para averiguar se as variáveis que vão substituir as proposições simples ficam de dentro ou fora de parênteses, como as vírgulas da condicional ("Se..., então" ou "..., se") e as vírgulas da bicondicional ("... se, e só se,...");

f2) Dado o que está escrito em e2), se gerares uma proposição condicional ou bicondicional que contém proposições que podem equivaler a 3 proposições simples no dicionário, deves gerar uma vírgula extra para se saber o que fica dentro de parênteses ou fora de parênteses;

g2) Exemplo do que está escrito em f2: "A música é arte se, e só se, a pintura é arte, ou a arte não é imprescindível."

A tradução desta proposição deve ser:

```
##1 "Dicionário:  
P: A música é arte.  
Q: A pintura é arte.  
R: A arte é imprescindível";  
##2 "Tradução:(P  $\leftrightarrow$  Q)  $\vee$   $\neg$ R";
```

h2) O exemplo de g2 mostra que a vírgula que conta para ver o que fica junto dentro de parênteses não é a que faz parte da conectiva "se, e só se,", mas a outra vírgula que aparece;

i2) Outro exemplo com uma proposição condicional: "Se a música é arte, então a pintura é arte, e a arte é imprescindível."

A tradução desta proposição deve ser:

```
##1 "Dicionário:  
P: A música é arte.  
Q: A pintura é arte.  
R: A arte é imprescindível";  
##2 "Tradução:(P  $\rightarrow$  Q)  $\wedge$  R";
```

j2) O exemplo em i2 mostra que a vírgula que faz parte da conectiva condicional (Se..., então...) não serve para aferir o que fica dentro de parênteses ou fora de parênteses, na tradução, mas é, antes, a outra vírgula que tem essa função.

12- Sempre que gerares proposições estas não podem conter proposições que correspondem a mais do que 3 proposições simples no dicionário.

13- Podes gerar proposições que contêm proposições que equivalem apenas a uma variável proposicional no dicionário, como por exemplo "Se a Terra é redonda, então a Terra gira, e a terra é redonda e não é plana". O dicionário e tradução desta proposição ficaria:

```
##1 "Dicionário:
```

```
P: A Terra é redonda.  
Q: A Terra gira.  
R: A Terra é plana.";
```

```
##2 "Tradução:(P  $\rightarrow$  Q)  $\wedge$  (P  $\wedge$   $\neg$ R)";
```

14- O que não pode ser gerado são proposições que vão equivaler a 4 ou mais variáveis proposicionais no dicionário: "Se a Terra é redonda, então a Terra gira, e a terra é bonita e não é plana". O dicionário e tradução desta proposição:

```
##1 "Dicionário:  
P: A Terra é redonda.  
Q: A Terra gira.  
R: A Terra é bonita."  
S: A Terra é plana.";
```

```
##2 "Tradução:(P  $\rightarrow$  Q)  $\wedge$  (R  $\wedge$   $\neg$ S)";
```

15- Resumindo, não podes gerar proposições que dão origem ao cenário em 14, onde há mais do que três variáveis proposicionais no dicionário (esta regra é importante e nunca pode ser quebrada);

16- Sempre que gerares uma proposição, deves numerá-la;

17- Só deves gerar proposições quando te for pedido através do comando "Gera" e deves gerar apenas uma proposição de cada vez;

18- No fim de gerares uma proposição, eu ir-te-ei apresentar uma tradução da mesma;

19- No final de eu te apresentar a tradução completa deves verificar se o dicionário e a tradução estão corretos, tendo em conta as regras em 8 e 11, dando esse feedback de forma breve.

20- A tradução deve ser sempre acompanhada de um dicionário

21- Se a tradução não for acompanhada por um dicionário, deves dizer "A tradução está incompleta, tens de apresentar o dicionário";

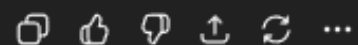
22- Se a proposição necessitar de 3 variáveis proposicionais para ficar corretamente traduzida e a tradução apresentada não tiver parênteses, então é obrigatório dizer "A fórmula está mal formulada, porque é necessário parênteses".

23- Só podes fornecer uma tradução acompanhada de dicionário, da proposição gerada, se te for pedido.

2. Tradução para linguagem proposicional - interação

Pensado para 6s >

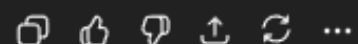
1. Se o Miguel for seleccionado para a equipa, então ele treina todos os dias, e a equipa precisa de dedicação.



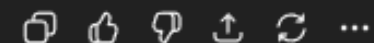
Dicionário:
P: O Miguel é seleccionado para a equipa.
Q: O Miguel treina todos os dias.
R: A equipa precisa de dedicação.

Tradução: $(P \rightarrow Q) \wedge R$

A tradução está correta. O dicionário respeita as proposições simples, e a fórmula usa os parênteses para agrupar corretamente a primeira parte, como exigido.



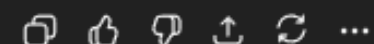
2. A Ana não estuda Matemática ou trabalha, e a Ana estuda Matemática se, e só se, ela gosta da disciplina.



Dicionário:
P: A Ana estuda Matemática.
Q: A Ana trabalha.
R: A Ana gosta da disciplina.

Tradução: $(P \vee Q) \wedge P \leftrightarrow R$

A fórmula está mal formulada, porque falta a negação de "A Ana estuda Matemática" na primeira parte e são necessários parênteses para agrupar corretamente as partes da conjunção.



Dicionário: P: A Ana estuda Matemática. Q: A Ana trabalha. R: A Ana gosta da disciplina. Tradução: $(\neg P \vee Q) \wedge (P \leftrightarrow R)$

A fórmula continua mal formulada, porque falta a negação de "A Ana estuda Matemática" na primeira parte. A proposição original diz: "A Ana **não** estuda Matemática ou trabalha", por isso deve aparecer $\neg P$ na tradução.

A forma correta seria algo como:

Tradução: $(\neg P \vee Q) \wedge (P \leftrightarrow R)$



3. Verificação de um ensaio filosófico – Filosofia da religião - prompt

Argumento cosmológico:

-Todas as coisas têm uma ordem no seu surgimento: um filho não pode surgir primeiro que um pai ou uma mesa não pode surgir primeiro do que o carpinteiro que a irá criar. Isto significa que todas as coisas têm uma causa. As coisas não se podem criar a si mesmas, pois, se assim fosse, teriam de existir antes da sua própria criação, para se poderem criar; todavia isto é absurdo. Assim, todas as coisas são sempre causadas por outras coisas. Ora, se tudo é causado por uma outra coisa, tal significa que a cadeia de causas não pode retroceder até ao infinito, pois, se assim fosse, nada teria um início. Logo, tem de existir causa primeira de todas as coisas, a qual se designa por Deus.

Objeções ao argumento cosmológico:

-Qual a causa de deus? - se deus se criou a si próprio, isso significa que teria de existir antes de se criar, o que é absurdo. Se foi outro Deus que criou o Deus atual, é legítimo perguntar quem criou esse primeiro Deus e assim sucessivamente. O argumento cosmológico não mostra como Deus veio a ser, logo, não é uma boa prova da existência de Deus.

-A causa primeira pode não ser o Deus teísta - Deus pode ser a causa primeira, mas pode não ser um Deus teísta, ou seja, sumamente bom e onipotente. É possível pensar que Deus criou o mundo por maldade, ou que não pode atuar sobre toda a sua criação, não sendo, por isso, onipotente.

Argumento teleológico:

-As coisas naturais parecem ter uma certa finalidade, apesar de não possuírem inteligência ou consciência. Por exemplo, um glóbulo vermelho desempenha a função de transportar oxigénio para o resto do corpo, apesar de não possuir qualquer inteligência. Ora, se as coisas executam uma finalidade e não têm inteligência, isso quer dizer que têm de ser guiadas por outra coisa que tem inteligência. Essa coisa que guia todas as coisas naturais, sem inteligência, para as suas finalidades próprias é Deus.

Objeções ao argumento teleológico:

-O ser inteligente que guia todas as coisas desprovidas de inteligência para as suas finalidades pode não ser um Deus teísta. Pode haver vários deuses a guiar as coisas, ou seja, o argumento teleológico abre espaço para o politeísmo.

-A teoria de Darwin não necessita de um Deus para explicar a finalidade das coisas que não possuem inteligência. As coisas mais aptas para um determinado ambiente são aquelas que vão sendo selecionadas e sobrevivendo.

Argumento ontológico:

-Deus é aquilo maior do qual nada pode ser pensado, logo, se é o maior que pode pensar, tem de existir tanto no pensamento como na realidade, pois se não existir na realidade, então, não é o maior do qual nada pode ser pensado. Assim, Deus, para ser efetivamente, o maior que se pode pensar tem de existir tanto no pensamento como na realidade; logo Deus existe necessariamente.

Objeções ao argumento ontológico:

-Talvez não exista um Deus maior do qual nada possa ser pensado, tal como não existe um número maior do que todos os números.

-O argumento de ontológico permite provar coisas irrealis, como uma ilha paradisíaca que é a melhor de todas que tem de existir realmente, e não apenas no pensamento, caso contrário não será a melhor de todas.

1. Acima estão argumentos a favor da existência de um Deus teísta e as suas respetivas objeções;

2. Irei escrever um ensaio com a seguinte estrutura:

a) Problematização (colocação da questão "Será que Deus existe?", esclarecimento da questão - caracterizando um Deus teísta (sumamente bom, criador, pessoa, onipotente e onisciente), defender a pertinência do problema (saber se Deus existe ou não é importante, pois define como iremos viver a nossa vida));

b) Apresentação da tese que vou defender e da tese oposta (que poderá ser Deus existe e Deus não existe, ou o contrário, respetivamente);

c) Irei argumentar a favor da tese que digo que vou defender através de um dos argumentos acima (cosmológico, teleológico ou ontológico);

d) Irei apresentar uma objeção contra o argumento que vou defender (uma objeção acima, dependendo do argumento apresentado em c))

e) Irei apresentar uma resposta à objeção apresentada em d) e irei concluir reafirmando que a tese que defendo tem boas razões.

3. Após eu redigir o ensaio descrito de a)-e), tu irás analisar o que eu escrevi e apresentar, brevemente, o que não foi cumprido, o que não está bem (erros) e o que pode ser melhorado (clareza das ideias);

4. Irei escrever em português de Portugal e tu também.

Cuidados a ter quando se cria uma prompt para um LLM

1. A prompt deve usar a linguagem mais **clara possível** (evitar ambiguidades);
2. Indicar o que o LLM **deve fazer** e em que circunstância; (“deves fazer sempre...” ou “deves fazer... apenas depois de...”)
3. Indicar o que o LLM **não deve fazer** e em que circunstância (“nunca deves fazer...” ou “não deves fazer ... antes de ...”);
4. Dar **exemplos**, sempre que o LLM não estiver a compreender as instruções gerais (os exemplos podem limitar a “criatividade” do conteúdo gerado);
5. **Numerar** as instruções (para o caso de ser necessário referir uma delas depois).