

# Carregando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização

RONALDO LEMOS

Quando o Canal Futura me pediu para escrever este capítulo de livro, fiquei muito honrado. No entanto, como usualmente acontece quando estamos organizando um livro (já estive nesse lugar mais vezes do que gostaria!), acontece com frequência de os autores e autoras que convidamos perderem o prazo definido para a entrega do texto. Foi exatamente o que aconteceu comigo. Uma semana depois do prazo combinado, eu não havia escrito uma linha sequer deste capítulo (por favor Futura, não fique chateado comigo...).

Mas como estamos em meados de 2023, decidi apelar para um novo tipo de “Santo Expedito”, que está prometendo socorrer com presteza todos os aflitos que se encontram em uma situação de débito intelectual e temporal parecida com a minha. Esse nosso santo resolvedor tem um nome: Inteligência Artificial ou, para ser mais preciso, os chamados “Grandes Modelos de Linguagem” (*Large Language Models* – LLMs, no original), tal como o atual Chat GPT.

Tive então uma ideia que me pareceu ao mesmo tempo salvadora e milagrosa: **e se eu pedir ao Chat GPT-4 para escrever o meu artigo?** Isso certamente me pouparia algumas boas horas dessa tarde de sexta-feira, no meio de um feriadão, em que essas linhas estão sendo digitadas. Poderia sair em passeio com meu cachorro, ou quem sabe

encontrar algum amigo, economizando talvez até seis horas da minha vida em frente à tela do computador. Em outras palavras, sonhei com um milagre operado pela Inteligência Artificial. Um Grande Modelo de Linguagem assumindo o meu lugar e me libertando da sempre sofrida tarefa de escrever. Ainda mais quando se trata de 20 mil caracteres, tamanho de texto que hoje — na época da distração — pouca gente se aventura a ler, a não ser que seja obrigado a isso.

De cara, minha espera por um milagre já me fez ter reflexões éticas. Preciso contar para o Canal Futura que o meu texto foi escrito por Inteligência Artificial? Ou posso simplesmente mandar o texto criado pelo GPT-4, se ele estiver bom, sem falar absolutamente nada? Fiquei com um certo peso na consciência e acabei me inclinando na decisão de que deveria sim avisar o leitor de que foi uma Inteligência Artificial a verdadeira autora do texto. No entanto, no meu íntimo, resolvi que faria isso somente ao final do texto, e não no seu início.

Esse aviso seria como uma cereja do bolo para os leitores que se aventurassem a ler o texto até o final. Uma espécie de reviravolta chocante de roteiro, no estilo do filme “O Sexto Sentido”. Só que aqui, nesse caso, a revelação não é de que o personagem principal está morto (desculpem o *spoiler*, mas o filme é antigo), mas sim de que o autor está morto. Não eu pessoalmente, que estou vivo digitando essas linhas, mas todos os autores e autoras. **Estamos iniciando uma Era cujo principal anúncio é que a maior parte dos textos daqui para frente serão gerados por máquinas.** E ainda mais complicado: vai ser difícil distinguir se um texto foi gerado por uma Inteligência Artificial ou por uma pessoa, até o momento em que essa distinção não fará mais nenhum sentido ou não terá nenhuma importância.

Quando isso acontecer, talvez o meu peso de consciência relacionado à questão de se devo avisar ou não o leitor de que usei uma máquina para fazer meu texto se torne algo totalmente do passado, *démodé* mesmo. Essa preocupação entre distinguir o que foi teclado por um humano ou gerado por uma máquina muito provavelmente estará presente apenas em um brevíssimo intervalo de tempo que caracteriza a aurora dessas novas inteligências artificiais e sua prevalência completa. Quanto tempo durará esse intervalo em que teremos a preocupação dessa distinção, ninguém sabe. Mas aposto que, quando

o Canal Futura estiver completando seus 30 anos e organizando um novo livro para marcar o momento, essa resposta já estará clara entre nós. Talvez, no momento de celebrar três décadas do Canal, todos os artigos, e não só o meu, sejam também escritos por inteligências artificiais. Provavelmente, o Futura irá nos dar não um prazo de dois meses para entregarmos o artigo (e que, mesmo assim, consegui perder!), mas sim um prazo de dois dias, talvez três. Esse seria prazo suficiente para entrarmos com alguns poucos parâmetros no GPT-31, que provavelmente estará em vigor naquela época. Com base nesses poucos parâmetros, cada um dos nossos capítulos de livros serão gerados automaticamente em segundos, baseados na nossa trajetória de vida, textos escritos no passado, palestras captadas em vídeo e assim por diante.

É como se nossa produção intelectual futura (perdão pelo trocadilho) estivesse presente desde já como “potencial” dentro dos grandes modelos de linguagem. Bastaria digitarmos algumas frases para que o modelo exercesse sua capacidade preditiva de adivinhar exatamente o texto que precisaríamos escrever daqui a cinco anos. Você seria não só você, mas a coleção ambulante de tudo o que você poderia escrever no futuro. Para que essa produção se materialize, bastaria apenas recitar algumas poucas encantações, parecidas com mágica, e a tarefa de produção intelectual se materializaria sem qualquer esforço do nosso próprio cérebro.

Contudo, e se essa encantação for tão simples que não precise ser direcionada nem sequer ao autor para se realizar? Em outras palavras, o Futura poderia pedir um artigo do “Ronaldo Lemos” diretamente para o GPT-31, que a essa altura já terá aprendido a ser mais “Ronaldo Lemos” do que eu mesmo. Nesse caso, não teria sido preciso nem enviar um e-mail para mim para que eu escrevesse o artigo. Talvez a comunicação que se destinasse a mim fosse apenas algum tipo de pedido de autorização, por exemplo:

“Caro Ronaldo, o Canal Futura está organizando um livro em comemoração aos seus 30 anos. Você nos autoriza a pedir ao GPT-31 para escrever um artigo seu com 20 mil caracteres com o título ‘Carregando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização’? Aguardamos sua resposta”.

Ao que eu provavelmente responderia:

“Olá, pessoal, com certeza. Minha única observação seria mudar o título. Acho que ‘Carregando’ é um termo que ainda fazia um certo sentido em 2023, quando publiquei o texto com esse título no livro dos 25 anos do Futura. Mas, atualmente, eu preferiria usar o título ‘Síntetizando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização’. Fiquem à vontade para inserir esse título diretamente no GPT-31 e não precisam nem mandar para minha revisão. O 31 já está totalmente ajustado ao meu estilo de escrever. Abraços, parabéns pelas três décadas e enorme sucesso, fico sempre feliz de fazer parte dessa jornada. Inclusive a 12ª temporada do Expresso Futuro, gravada na Estação Espacial Internacional, está muito boa! Espero que tenham gostado”.

Provavelmente, o tempo que levarei para redigir essa resposta será maior que o tempo que o suposto GPT-31 gastará para redigir o “meu” artigo. Ou, então, talvez a própria mensagem tenha sido também redigida instantaneamente por Inteligência Artificial. Talvez o próprio pedido do Futura tenha sido enviado por uma Inteligência Artificial. Nessa hipótese, estaremos em um mundo em que as inteligências artificiais falam entre si e com elas mesmas, mas em nosso nome. Enquanto isso, passemos com o cachorro e nos encontramos com os amigos (e talvez recebamos algum tipo de renda básica universal para compensar o nosso trabalho que desapareceu).

Enfim, nesse momento me desvio do objetivo que é entregar o artigo aqui e agora para o Futura, para comemorar seus 25, e não 30 anos. Preciso de um artigo aqui e agora e não daqui a cinco anos. O GPT-31 ainda não existe. Mas o GPT-4 existe... então, é com ele mesmo que decido seguir para ver o que acontece.

Vou até o site da Open AI, empresa responsável pelo modelo, faço login na minha conta. Sou, nesse momento, um assinante do serviço: pago há três meses uma mensalidade de 20 dólares para poder ter acesso à Inteligência Artificial mais poderosa oferecida pela empresa. Abro um novo “chat” com o GPT-4 e insiro o seguinte *prompt*:

“Olá, preciso que você escreva um capítulo de livro com 20.000 caracteres, incluindo espaços, com o título ‘Carregando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização’. Você consegue produzir um texto desse tamanho? Se sim, vou te dar mais informações sobre o texto para que você possa fazer um bom trabalho”.

Ao que o GPT-4 responde:

“Claro, eu posso produzir um texto de 20.000 caracteres, mas tenha em mente que é uma quantidade significativa de texto, e uma resposta completa pode demorar um pouco mais para ser gerada. Por favor, compartilhe as informações adicionais para que eu possa começar a redigir o capítulo com o título “Carregando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização”.

No diálogo seguinte, eu coloco então as diretrizes que recebi da Luiza, Gerente de Produção da Fundação Roberto Marinho. Ela havia me mandado um e-mail (há mais de 2 meses!) me dando todas as instruções para que eu escrevesse o artigo, da seguinte forma:

**Abordagem:** A ideia é que o artigo seja escrito de um ponto de vista pessoal, no qual o autor (Ronaldo Lemos) parta de sua experiência para desenvolver o tema, compartilhando e refletindo sobre sua atuação neste ambiente, destacando pontos importantes e narrando caso(s) que deem conta de ilustrar o assunto de um modo mais evidente.

**Linguagem:** O tom da redação pode ser coloquial — não há necessidade de uma escrita formal e/ou acadêmica, a não ser que seja do estilo do(a) autor(a). Nossa intenção é que o texto carregue também a personalidade de cada articulista e pode-se escrever do modo que se sinta mais confortável. É importante que o entendimento do texto seja acessível a leitores não especializados, para que o público geral possa aproveitar o conteúdo.

**Notas e referências:** Caso o artigo apresente dados, é importante que o(a) autor(a) indique a fonte. Caso queira, pode indicar outras referências que sejam relevantes, mesmo que não citadas, em notas.”

Aliás, gostaria de parabenizar a Luiza. Seu e-mail para mim, talvez sem querer, é praticamente uma aula de como redigir um *prompt*<sup>1</sup> para o GPT-4. Em geral, prompts que são feitos de forma simplória levam a resultados medíocres. A melhor forma de alcançar bons resultados com um modelo de linguagem com o GPT-4 é exatamente o que a Luiza fez: qualificar especificamente os parâmetros que queremos

---

1. Prompt: Em tradução livre, *prompt* significa comando e, no texto, refere-se aos comandos utilizados na informática. Um exemplo de um comando (*prompt*) típico da linguagem computacional é a tecla *enter*.

que a Inteligência Artificial utilize. A Luiza qualificou com precisão a abordagem (ponto de vista pessoal) e qualificou a linguagem a ser usada (tom pessoal, carregando a personalidade do articulista, acessível a leitores não especializados). Chegou até mesmo a dar instruções sobre a inserção de notas e referência.

Em outras palavras, ela forneceu três parâmetros bem claros para o GPT-4 trabalhar. Vale aqui lembrar que ela poderia ter dado mais parâmetros. Os grandes modelos de linguagem são especialmente bons em assumir papéis (“*role play*”) e atuarem dentro deles. A Luiza poderia ter pedido algo como “assuma que você é um escritor vencedor do prêmio Nobel de literatura e escreva nesse tom”. Ou, ainda, poderia ter dito “atue como se fosse um comediante e inclua o maior número possível de situações inusitadas no texto”, e assim por diante. Poderia também ter qualificado o formato, pedido que o texto fosse um “ensaio” defendendo um ponto de vista, ou uma crônica que conte algo que ocorreu na vida do autor, como esquecer de entregar um texto no prazo combinado!

Quanto mais parâmetros o GPT-4 recebe, mais capaz ele é de executar a tarefa com precisão e qualidade. Inversamente, quanto menos parâmetros ele receber, mas pobre, simplório ou até mesmo *default*<sup>2</sup> (um xingamento para o mundo contemporâneo: “você é muito ‘*default*!’”) o texto será. Os projetos de sucesso executados com GPT-4 são justamente aqueles em que os prompts são bem definidos e com a complexidade adequada ao que se pretende avançar. Não por acaso, uma das principais profissões que emergiram a partir do surgimento dos grandes modelos de linguagem é justamente de “engenheiro de *prompt*”. Esse profissional é capaz de conversar com a máquina dando as instruções mais adequadas para alcançar o objetivo que deseja. Há relatos de a profissão já está pagando algo como 200 mil dólares por ano nos Estados Unidos, o que tem levado muita gente a especular se a “engenharia de *prompt*” não seria a nova programação, até porque, dentre as várias habilidades do GPT-4, está justamente e, também, a capacidade de programar. Muita gente tem apostado que os programadores

---

2. *Default*: Em tradução livre, significa a configuração padrão, mais simples e básica possível.

perderão espaço de trabalho, porque a profissão se tornará *low code*<sup>3</sup> (palavra da moda atualmente), em que um conhecimento mínimo de código de programação permitirá a qualquer pessoa se tornar programadora, justamente com o auxílio da Inteligência Artificial (aliás, esse é um bom elogio para o mundo contemporâneo: “você é muito *low code*!”).

Depois de toda essa parametrização, qual foi o resultado apresentado pelo Chat GPT? Será que ele foi capaz de produzir este capítulo, com o meu estilo? Vou deixar aqui a primeira iteração com a máquina para você, leitor, avaliar:

“Capítulo: Carregando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização

A digitalização da cultura e da comunicação não é uma revolução que aconteceu da noite para o dia. Quando olho para trás, me vejo como um garoto brincando com um antigo computador MSX, fascinado pela possibilidade de criar meus próprios jogos e pela ideia de que havia um universo de informações ali, ao alcance dos dedos.

Hoje, três décadas depois, os avanços da tecnologia são impressionantes. A internet, as redes sociais, os *smartphones*, a Inteligência Artificial... tudo isso transformou a maneira como nos relacionamos com o mundo e uns com os outros. Tudo se tornou mais rápido, mais instantâneo, mais global. E, como em qualquer revolução, há um lado bom e um lado ruim.

No lado bom, há a democratização do acesso à informação e ao conhecimento. A possibilidade de conectar pessoas, ideias e culturas diferentes. A chance de criar novas formas de expressão, de empreender, de aprender, de se divertir.

Um exemplo disso é a história de Márcia, uma jovem de uma pequena cidade do interior de Minas Gerais. Márcia sempre foi apaixonada por moda, mas não tinha acesso a revistas ou desfiles de grandes marcas. Com a internet, ela começou a seguir influenciadores digitais, blogs de moda e a assistir a desfiles ao vivo. Hoje, Márcia tem seu próprio blog, onde compartilha suas ideias e criações, e já conseguiu parcerias com pequenas marcas de sua cidade.

---

**3.** Sistema de programação simples, que prefere utilização mínima de códigos para programar, tornando mais ágil, simples e acessível.

No lado ruim, há os riscos à privacidade, a desinformação, o ódio e o preconceito que circulam nas redes. Há também a exclusão digital, que deixa de fora aqueles que não têm acesso à internet ou não sabem como usar as ferramentas digitais. E há o risco de nos tornarmos dependentes das grandes corporações de tecnologia, que controlam boa parte da nossa vida *on-line*.

O caso de Márcia é emblemático. Ao mesmo tempo em que a internet abriu um mundo de possibilidades para ela, também trouxe novos desafios. Márcia teve que aprender a lidar com comentários negativos, a proteger sua privacidade *on-line* e a entender como funcionam os algoritmos das redes sociais para conseguir visibilidade.

Apesar dos desafios, acredito que a digitalização da cultura e da comunicação é um fenômeno positivo. E, como qualquer fenômeno, precisa ser entendido, questionado, criticado e aprimorado. É nesse sentido que atuo, seja através da minha pesquisa acadêmica, seja através da minha participação em debates e eventos. Porque acredito que o futuro da civilização depende de como vamos lidar com essa nova realidade.

Por fim, uma reflexão: estamos apenas no começo dessa revolução. A Inteligência Artificial, a realidade virtual, a internet das coisas, a *blockchain*... tudo isso ainda está em processo de desenvolvimento. Quem sabe que novas fronteiras iremos atravessar nos próximos anos?

Referências:

1. OMS. (2022). Relatório sobre a saúde mental na era digital.
2. UNESCO. (2023). O papel da cultura digital na educação do século XXI.

Nota: A história de Márcia é fictícia, criada para ilustrar o tema do capítulo.”

Algumas coisas chamam a atenção nesse texto. A primeira é completamente assustadora para mim. Vale notar no *prompt* utilizado acima que solicitei ao GPT-4 que escrevesse o artigo a partir do meu ponto de vista pessoal (Ronaldo Lemos). O trecho assustador é quando a máquina diz: “Quando olho para trás, me vejo como um garoto brincando com um antigo computador MSX, fascinado pela possibilidade de criar meus próprios jogos e pela ideia de que havia um universo de informações ali, ao alcance dos dedos”.

Pessoal, quando eu era garoto em Araguari, de fato eu tive um computador MSX que marcou a minha vida, e fui realmente fascinado pela possibilidade de criar jogos e com o potencial de me conectar com o mundo através dele (nunca vou me esquecer de quando finalmente comprei um modem que permitia me conectar a serviços de BBS e outros computadores no MSX). A questão que fica é: com que diabos o GPT-4 sabe que eu tive um MSX na minha infância e pré-adolescência? É um chute estocástico, probabilístico? Ou em algum lugar do treinamento dele com dados ele esbarrou em informações sobre mim que falam do meu MSX, talvez alguma entrevista ou texto confessional do qual nem eu mesmo consigo me lembrar? Seja lá qual for a resposta correta, ambas as respostas são assustadoras. A primeira, mostra que o modelo estocástico da máquina está se tornando muito preciso. Com que parâmetros ele me associou a ter um MSX, computador que foi vendido no Brasil entre o final da década de 1980 e início da década de 1990? Talvez pelo tema do artigo relacionado à tecnologia? Minha idade (que eu nunca falei para ele)? Ou será que dentro dos seus sistemas existe uma biografia fantasma de cada pessoa, incluindo a minha, resultado da análise de dados sobre praticamente tudo e todos? E a partir dessa biografia fantasma, o modelo é capaz de buscar reminiscências do passado como essas? Não sei, mas o fato é que se o GPT-4 é assim, como será o GPT-31?

Outra questão que chama a atenção no artigo é uma certa preocupação ética do próprio GPT-4. Notem que ele conta a história da suposta blogueira Márcia. De onde ele tirou essa estória, não faço ideia. Mas, ao final, ele faz questão de elucidar que “a história de Márcia é fictícia, criada para ilustrar o tema do capítulo”. Decisão curiosa que pode indicar que também entre os seus parâmetros esteja incluída cada vez mais a diretriz de distinguir ficção e verdade ou, ao menos, tentar reduzir ou eliminar o fenômeno que vem sendo chamado de alucinação, isso é, a capacidade dos modelos de linguagem de inventar mentiras deslavadas, ou fatos, relatos e até mesmo bibliografia que nunca existiram. Aliás, não me dei o trabalho de checar se as citações da OMS e da Unesco são verdadeiras... afinal, estou tentando poupar tempo aqui. Se alguém checar depois, me manda uma mensagem no *Instagram* me contando, por favor. Inclusive, vou saber que você leu esse artigo até aqui e te dar parabéns.

Por fim, outro problema é que o artigo está muito longe de ter 20 mil caracteres, como foi solicitado pelo Futura. Para mim essa foi uma grande frustração. Achei que teria um artigo prontinho no tamanho correto, mas o texto tem apenas 3.025 caracteres. Se eu fosse submeter esse texto para o livro, ainda precisaria escrever mais quase 17 mil caracteres adicionais. Cadê o meu Santo Expedito, protetor e livrador do tempo livre? Não funcionou. O pior é que ainda tentei mudar os *prompts* e pressionar o GPT-4 a escrever o artigo no tamanho completo. Em *prompts* seguintes, eu falei:

“Infelizmente, o texto que você gerou possui apenas cerca de 3.025 caracteres com espaços. Poderia gerar o conteúdo faltante, chegando então a 20.000 caracteres?”

Ao que o modelo respondeu:

“Claro, vou expandir o texto agora”.

Só que o texto produzido, totalmente diferente do primeiro, também continha em torno dos mesmos 3.000 caracteres, insuficiente para eu me libertar da tarefa da escrita. Cheguei a conceber um plano maligno, de dividir o artigo em sete partes diferentes, cada uma delas com 3 mil caracteres. Nesse meu plano, eu criaria um tema diferente para cada uma das sete partes do artigo, pedindo para o GPT-4 escrevê-las separadamente e tomando cuidado para que tivessem um mínimo de coerência. Ao final, eu colocaria todas juntas e faria uma edição mínima do trabalho, assegurando que a massaroca toda fizesse sentido e submetendo como um texto único para o Futura.

No entanto, cheguei à conclusão de que isso daria muito trabalho e fiquei com preguiça. Talvez fosse mais fácil escrever logo todo o texto (ou, ao menos, a maior parte dele), do que me converter em revisor e *copywriter* de uma Inteligência Artificial, justamente em uma tarde de sexta-feira em que estava doído para fazer outra coisa. Pois bem, o jeito foi me contentar mesmo com o bom e velho papel de autor e escrever este texto que você está lendo. Melhor aproveitar porque hoje tive essa opção. Não sei se no futuro poderemos optar entre ser autor ou revisor do que a máquina vier a sintetizar. Mas esse é assunto para outro texto, cujo título é “Sintetizando... a cultura digital entre as fronteiras da civilização”, a ser publicado daqui a cinco anos na comemoração dos 30 anos do Canal Futura.

**NOTA DE ENCERRAMENTO:** dos 21.712 caracteres deste artigo, 18.286 caracteres foram escritos pelo próprio autor e 3.426 caracteres foram escritos pelo Chat GPT. Isso fez com que eu economizasse cerca de 45 minutos na escrita do capítulo. Nesse tempo, deu para passear com o cachorro, mas não deu para encontrar nenhum amigo.

---