



## PRODUÇÃO DE PROMPTS ELABORADOS E EFICIENTES PARA O CHATGPT<sup>1</sup>

**Marcos Ronaldo Melo Cavaleiro<sup>2</sup>, Gerson Battisti<sup>3</sup>, Barbara Gündel<sup>4</sup>, Isabel Koltermann Battisti<sup>5</sup>, Edson Luiz Padoin<sup>6</sup>, Camila Martins<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de extensão Programe o Seu Futuro (PSF) - UNIJUI.

<sup>2</sup> Professor Coordenador do Projeto de Extensão, [mrmc@unijui.edu.br](mailto:mrmc@unijui.edu.br)

<sup>3</sup> Professor Colaborador do Projeto de Extensão, [battisti@unijui.edu.br](mailto:battisti@unijui.edu.br)

<sup>4</sup> Professora Colaborador do Projeto de Extensão [barbara.gundel@unijui.edu.br](mailto:barbara.gundel@unijui.edu.br)

<sup>5</sup> Professora Colaborador do Projeto de Extensão [isabel.battisti@unijui.edu.br](mailto:isabel.battisti@unijui.edu.br)

<sup>6</sup> Professor Colaborador do Projeto de Extensão [padoin@unijui.edu.br](mailto:padoin@unijui.edu.br)

<sup>7</sup> Professora coordenadora do Projeto de Extensão na SMED - Ijuí/RS, [mcamila0902@gmail.com](mailto:mcamila0902@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) fez muitos progressos nos últimos anos e mudou o conhecimento e a prática humana. ChatGPT, um tipo de paradigma de linguagem natural, tornou as interações entre humanos e máquinas mais naturais e eficientes. A eficácia destas interações depende das diretrizes textuais do modelo. O artigo fornece orientação sobre como desenvolver prompts mais complexos e impactantes, resultando em uma comunicação mais precisa e produtiva com o ChatGPT.

Um prompt bem elaborado é de extrema importância. Instruções sem clareza ou significado podem resultar em respostas vagas ou irrelevantes, enquanto instruções claras podem fornecer informações relevantes. Você tem que saber o básico e como fazê-lo para obter uma boa sugestão.

Com os prompts bem elaborados podemos melhorar a assertividade dos modelos de IA, proporcionando a socialização e a partilha de conhecimentos, assim contribuindo na inserção de uma amplitude de estudantes de diversas classes sociais, gerando um impacto significativo na educação, contribuindo para com ODS 4 (Educação de Qualidade).

### METODOLOGIA

Neste estudo envolve a análise e a comparação de diferentes tipos de prompts, utilizando o ChatGPT em diversas configurações. Os seguintes passos foram adotados para garantir a produção de prompts mais elaborados, eficientes e assertivos:

**Revisão da Literatura:** Análise de artigos e materiais acadêmicos sobre a criação de prompts e a interação com modelos de linguagem, para entender as melhores práticas e





Revisão Iterativa	A revisão iterativa é o processo de ajustar o prompt com base nas respostas obtidas. Este processo permite refinar continuamente o prompt para clarificar ou detalhar ainda mais as instruções, garantindo uma comunicação mais eficaz. Revisar e refinar o prompt após cada interação pode melhorar significativamente a qualidade das respostas.	
-------------------	--	--

**Fonte:** os autores (2024)

Para avaliar a eficácia da metodologia proposta, foram elaborados diferentes prompts e testados com o ChatGPT. A seguir, apresentamos exemplos de prompts básicos e aprimorados, bem como as respectivas respostas geradas pelo modelo.

#### ***Exemplo 1: Prompt Básico vs. Prompt Aprimorado***

**Prompt Básico:** "Fale sobre a Segunda Guerra Mundial."

**Resposta:** *A Segunda Guerra Mundial foi um conflito global que ocorreu entre 1939 e 1945, envolvendo a maioria das nações do mundo, incluindo todas as grandes potências, organizadas em duas alianças militares opostas: os Aliados e o Eixo.*

**Prompt Aprimorado:** "Descreva os eventos principais da Segunda Guerra Mundial, focando nos anos de 1941 a 1945, incluindo as batalhas de Stalingrado e Normandia."

**Resposta:** *Entre 1941 e 1945, a Segunda Guerra Mundial foi marcada por eventos cruciais, como a entrada dos Estados Unidos no conflito após o ataque a Pearl Harbor em 1941. A Batalha de Stalingrado (1942-1943) foi um ponto de virada no teatro europeu, resultando na derrota do exército alemão. Em 1944, o Dia D marcou o início da invasão da Normandia pelos Aliados, culminando na libertação da França. Esses eventos contribuíram significativamente para o desfecho da guerra em 1945.*

#### ***Exemplo 2: Prompt Básico vs. Prompt Aprimorado***

**Prompt Básico:** "Explique a teoria da relatividade."

**Resposta:** *A teoria da relatividade é um marco da física moderna, desenvolvida por Albert Einstein no início do século XX. Ela consiste em duas partes: a teoria da relatividade restrita e a teoria da relatividade geral.*

**Prompt Aprimorado:** "Explique a teoria da relatividade restrita de Albert Einstein, destacando os conceitos de espaço-tempo e a equivalência massa-energia."



**Resposta:** *A teoria da relatividade restrita de Albert Einstein, publicada em 1905, revolucionou a física ao introduzir a ideia de que as leis da física são as mesmas para todos os observadores não acelerados. Ela unifica espaço e tempo em uma única entidade, o espaço-tempo, e estabelece que a velocidade da luz é constante para todos os observadores. Um dos resultados mais famosos é a equação  $E=mc^2$ , que expressa a equivalência entre massa e energia, mostrando que a massa de um objeto pode ser convertida em energia e vice-versa.*

Podemos observar nos resultados que prompts aprimorados produzem respostas mais detalhadas e precisas. Ressaltamos que, a inclusão de informações adicionais, como datas e eventos específicos, cria um conjunto de filtros que direcionam o modelo a fornecer respostas mais relevantes e bem organizadas. O contexto fornecido no prompt ajuda na restrição do escopo de resposta e a clareza na pergunta reduz a ambiguidade das respostas. Além disso, a revisão iterativa permite ajustes contínuos, otimizando a interação com o modelo. Esse processo de refinamento é fundamental para garantir que o modelo compreenda completamente as instruções e forneça as melhores respostas possíveis.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Elaborar perguntas eficazes é essencial para maximizar o uso do ChatGPT. Um processo que prioriza clareza, contexto, especificidade e avaliação permite obter respostas abrangentes e precisas. Ser capaz de formular perguntas de maneira clara e específica facilita a obtenção das informações desejadas. A aplicação dessa abordagem impacta positivamente várias áreas como na educação, por exemplo, professores e alunos têm acesso a informações precisas e úteis, o que auxilia o processo de aprendizagem. Na assistência virtual, os usuários podem melhorar suas experiências de suporte ao cliente, recebendo respostas mais úteis e personalizadas. Em resumo, a comunicação adequada é crucial para que o ChatGPT compreenda plenamente o que está sendo solicitado. Fornecer contexto adequado direciona as respostas, tornando-as mais relevantes e instruções detalhadas garantem respostas completas e corretas. Adotar essa abordagem não só aprimora a comunicação com a IA, mas também introduz uma experiência mais rica e valiosa.

**Palavras-chave:** Modelos de linguagem. Elaboração de prompts. Inteligência artificial. ChatGPT. Processamento de linguagem natural.



## AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa gratidão à Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) pelo suporte institucional e pela oportunidade de desenvolver este trabalho. Agradecemos também aos colegas e professores do curso de Ciência da Computação pela colaboração e incentivo durante a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROWN, T. B.; MANN, B.; RYDER, N.; SUBBIAH, M.; KAPLAN, J.; DHARIWAL, P. et al. **Language Models are Few-Shot Learners**. arXiv preprint arXiv:2005.14165, 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2005.14165>. Acesso em: 30 jul. 2024.

DEVLIN, J.; CHANG, M. W.; LEE, K.; TOUTANOVA, K. **BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding**. In: PROCEEDINGS OF THE 2019 CONFERENCE OF THE NORTH AMERICAN CHAPTER OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS: HUMAN LANGUAGE TECHNOLOGIES, Volume 1 (Long and Short Papers), 2019. Disponível em: <https://www.aclweb.org/anthology/N19-1423>. Acesso em: 30 jul. 2024.

RADFORD, A.; NARASIMHAN, K.; SALIMANS, T.; SUTSKEVER, I. **Improving Language Understanding by Generative Pre-Training**. OpenAI, 2018. Disponível em: [https://cdn.openai.com/research-covers/language-unsupervised/language\\_understanding\\_paper.pdf](https://cdn.openai.com/research-covers/language-unsupervised/language_understanding_paper.pdf). Acesso em: 30 jul. 2024.

VASWANI, A.; SHAZEER, N.; PARMAR, N.; USZKOREIT, J.; JONES, L.; GOMEZ, A. N. et al. **Attention is All you Need**. Advances in Neural Information Processing Systems, v. 30, 2017. Disponível em: <https://papers.nips.cc/paper/7181-attention-is-all-you-need.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2024.