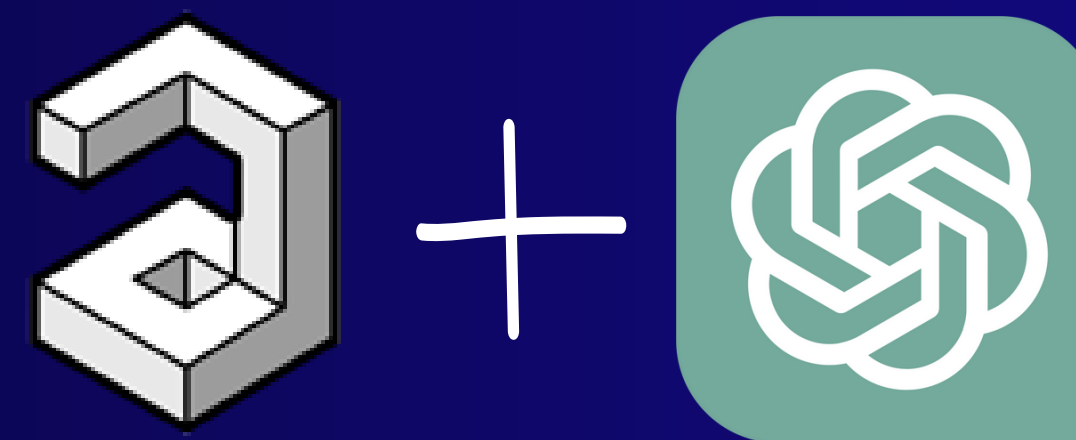


# POTENCIALIZANDO A DESCOBERTA DE INFORMAÇÃO COM CHATGPT

Recomendações de artigos científicos da  
OpenAlex com assistência de IA Generativa



**ELABORADO POR**  
Francisco Tadeu Foz

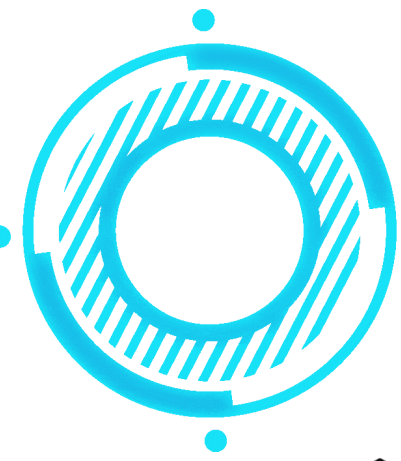
# O Desafio da Recomendação de Artigos Científicos

- Sobrecarga de Informações
- Personalização Essencial
- Busca por Qualidade

# Aprimorando a Recomendação de Artigos

- Filtros Personalizados
- Expansão de Termos com IA Generativa
- Comunicação Aprimorada com IA Generativa



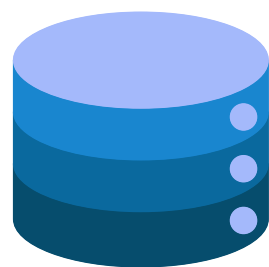
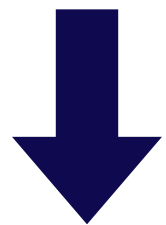


# Visão geral

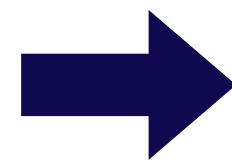


OpenAlex

Coleta de artigos  
mais recentes



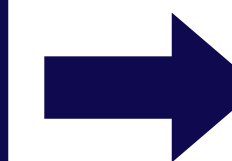
Armazenamento



Entendimento do  
usuário

Formulário:

- Área do conhecimento
- Tipo de acesso (aberto ou fechado)
- Termos chave de interesse



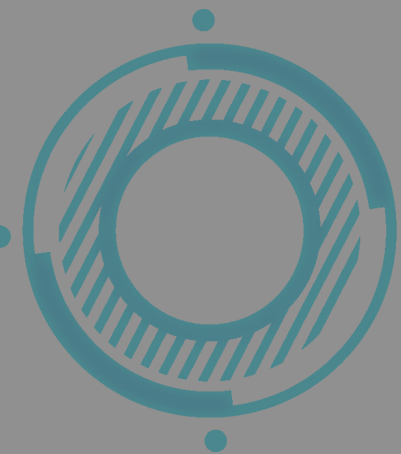
Recomendações  
customizadas

Resumo das recomendações

Ranking a partir de um sistema de  
pontuação:

- Probabilidade da área do conhecimento.
- Presença dos termos no título/resumo.





# Visão geral



OpenAlex

Coleta de artigos  
mais recentes

APP



Armazenamento



Entendimento do  
usuário

Formulário:

- Área do conhecimento
- Tipo de acesso (aberto ou fechado)

• **Termos chave de interesse**

Recomendações  
customizadas

**Resumo das recomendações**

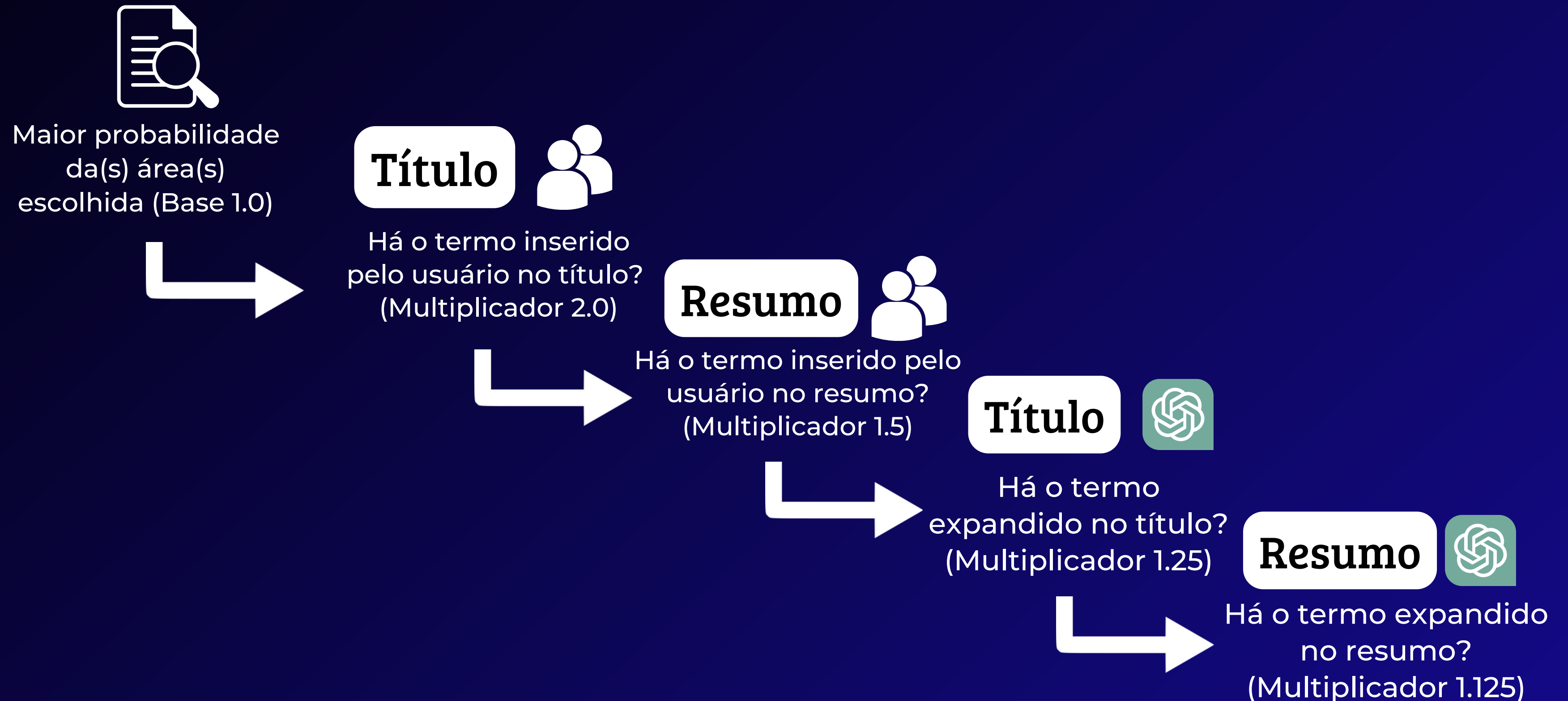
Ranking a partir de um sistema de pontuação:

- Probabilidade da área do conhecimento.
- Presença dos termos no título/resumo.



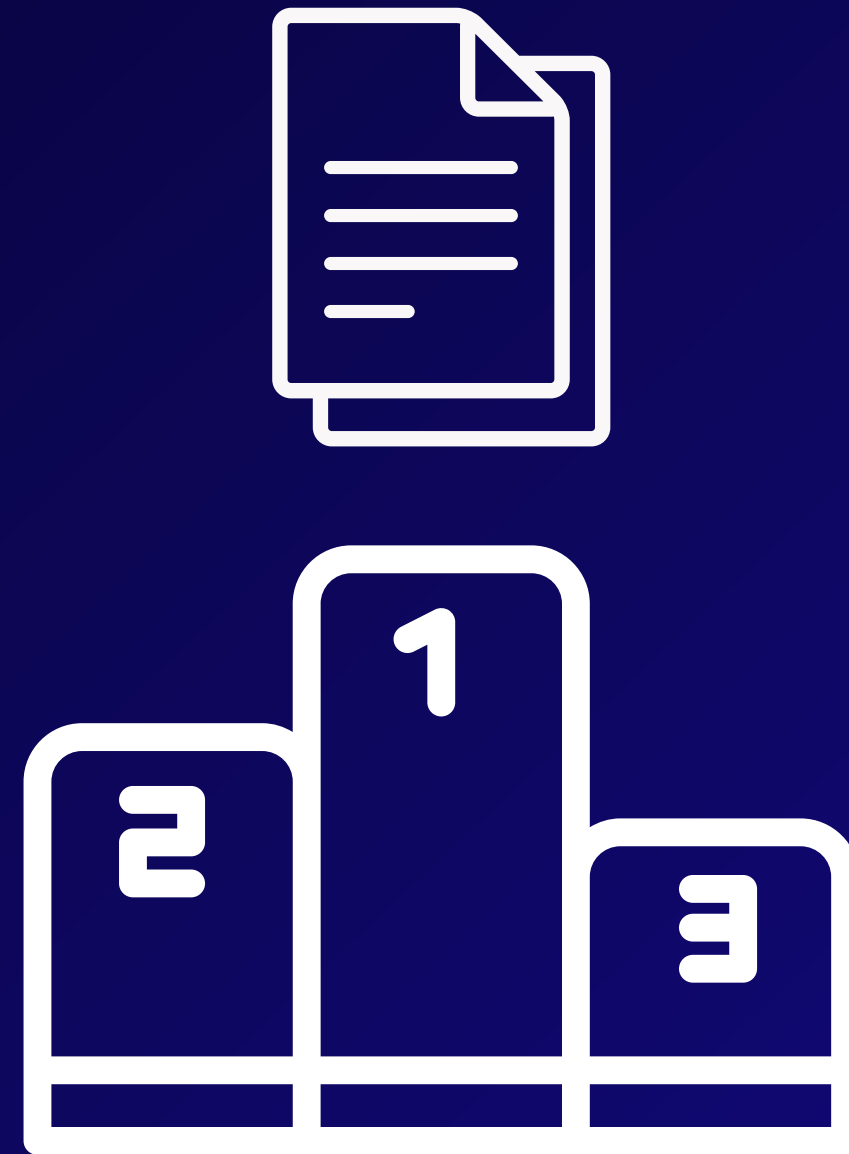
Ranking

# Ranking: Sistema de pontuação



# Ranking: Sistema de pontuação

**N**  
**recomendações**







Como o  
ChatGPT  
auxiliou?

# Termos chave de interesse: “Expansor de termos”

Inserção do usuário



```
['Aprendizado supervisionado', 'Previsão de Séries temporais']
```



Termos  
expandidos



```
[  
  'Supervised Learning', 'Time Series Forecasting', 'Classification', 'Regression',  
  'Bias-Variance Tradeoff', 'Aprendizagem automática', 'Classificação',  
  'Análise Estatística de Séries Temporais', 'Regressão', 'Tradeoff Viés-Variância'  
]
```

# Termos chave de interesse: “Prompt”

```
{  
  "role": "system",  
  "content": "Você é uma bibliotecária, especialista em linguagem documentária (tesauros)."  
}
```

```
{  
  "role": "user",  
  "content": f'''  
    A partir dessa lista de termos {termo}.  
    Gere pelo menos 5 termos relacionados (como um tesouro) para cada um,  
    em inglês e em português, mas retorne todos em conjunto.  
  
    Responda com uma única lista Python todos os termos.  
  
    Como nesse exemplo:  
    ['Artificial Intelligence, 'Inteligência Artificial']  
  
    Não responda mais nada além da lista.  
    '''  
}
```

```
temperature=1.05,  
max_tokens=256,  
top_p=1,  
frequency_penalty=0,  
presence_penalty=1,  
stop=["30"]
```

# Recomendações customizadas: “Resumo das recomendações”

Olá,

Nossa biblioteca está de volta para trazer as últimas descobertas e insights fresquinhos da pesquisa científica publicada na última semana. Esta seleção inclui estudos sobre previsão de séries temporais com deep learning, desenvolvimento de aplicações de ciência de dados e aprendizado de máquina em Python, ferramentas de automação de aprendizado de máquina para análise de dados biomédicos, detecção de ataques Sybil em redes IoT e análise de preço de ações utilizando ecossistema Hadoop. Esses artigos oferecem perspectivas inovadoras e abordagens eficientes para resolver desafios do mundo real em várias áreas. Não perca a oportunidade de se manter atualizado com as mais recentes tendências e avanços na comunidade científica.

Leia agora!



# Recomendações customizadas: “Resumo das recomendações”

Olá,

Nossa biblioteca está de volta para trazer as últimas descobertas e insights fresquinhos da pesquisa científica publicada na última semana. Nesta semana, exploramos artigos sobre uma ampla gama de temas, desde a utilização da inteligência artificial para prever a prevalência da obesidade nos Estados Unidos até o impacto do aprendizado de máquina nos mercados financeiros. Também apresentamos estudos que abordam a detecção de navios em imagens de radar de abertura sintética utilizando técnicas de inteligência artificial, além de métodos de predição de sítios de metilação de arginina em proteínas utilizando algoritmos de aprendizado de máquina. Para aqueles interessados em monitorar a qualidade da água através de satélites, também temos um artigo que explora o potencial do aprendizado de máquina para esse fim.

Fique ligado em nossa newsletter para mais informações detalhadas sobre esses estudos fascinantes!



# Recomendações customizadas: “Prompt”



```
{  
  "role": "system",  
  "content": "Você é uma bibliotecária, especialista em serviço de referência e marketing de unidades de informação."  
}
```



# Recomendações customizadas: “Prompt”

```
{
  "role": "user",
  "content": f'''
    Sou uma biblioteca que gostaria de recomendar novos artigos científicos para os usuários.

    A partir desses artigos científicos publicados na última semana:
    [
      {artigos}
    ]
    Crie um parágrafo inicial de um e-mail resumindo o conteúdo geral de todos os artigos científicos,
    como uma newsletter científica fazendo publicidade.

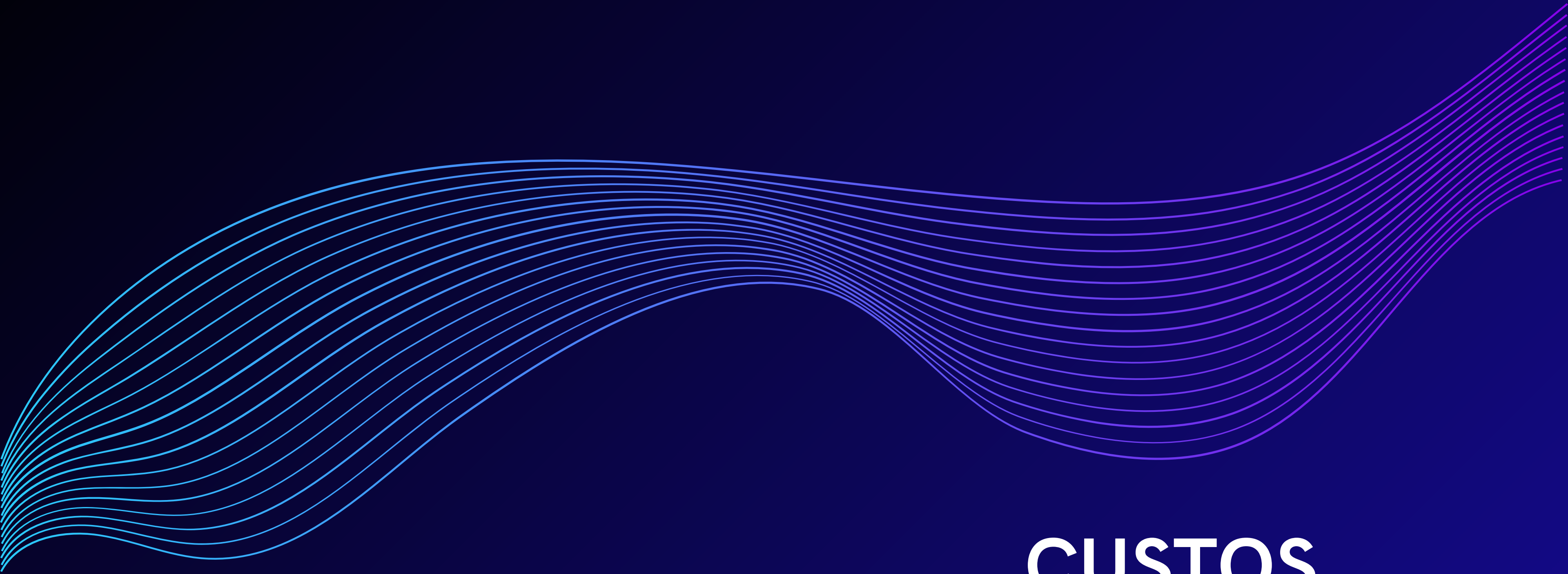
    Dê continuidade a esse início:

    """
    Nossa biblioteca está de volta para trazer as últimas descobertas e insights fresquinhos da pesquisa
    científica publicada na última semana.
    """

    Escreva apenas um parágrafo.

    Seja conciso.
    ...
  '''
}
```

```
temperature=1,
max_tokens=256,
top_p=1,
frequency_penalty=0,
presence_penalty=1,
stop=[ ]
```



**CUSTOS**

# Estimativa - “Expansor de termos”

Dólares

Tokens Input: 80 a 20



\$ 0.00012 a 0.00018

Tokens Output: 70 a 220



\$ 0.00014 a 0.00044

---

Total (1 solicitação)



\$ 0.00026 a 0.00062

Total (1.000 solicitações)



\$ 0.26 a 0.62

Total (10.000 solicitações)



\$ 2.6 a 6.2

Total (100.000 solicitações)



\$ 26 a 62

Considerando apenas os gastos com o uso da API da OpenAI.

# Estimativa - “Resumo das recomendações”

Dólares

Tokens Input: 1450 a 2500	→	\$ 0.0022 a 0.004
Tokens Output: 190 a 300	→	\$ 0.00038 a 0.0006
<hr/>		
Total (1 solicitação)	→	\$ 0.0026 a 0.0046
Total (1.000 solicitações)	→	\$ 2.6 a 4.6
Total (10.000 solicitações)	→	\$ 26 a 46
Total (100.000 solicitações)	→	\$ 260 a 460



# Estimativa Total

		Dólares	Reais
Total (1 solicitação)	→	\$ 0.00286 a 0.00522	R\$ 0.0143 a 0.0261
Total (1.000 solicitações)	→	\$ 2.86 a 5.22	R\$ 1.43 a 2.61
Total (10.000 solicitações)	→	\$ 28.6 a 52.2	R\$ 143 a 261
Total (100.000 solicitações)	→	\$ 286 a 522	R\$ 1430 a 2610

# Estimativa Total

		Dólares	Reais
Total (1 solicitação)	→	\$ 0.00286 a 0.00522	R\$ 0.0143 a 0.0261
Total (1.000 solicitações)	→	\$ 2.86 a 5.22	R\$ 1.43 a 2.61
Total (10.000 solicitações)	→	\$ 28.6 a 52.2	R\$ 143 a 261
Total (100.000 solicitações)	→	\$ 286 a 522	R\$ 1430 a 2610

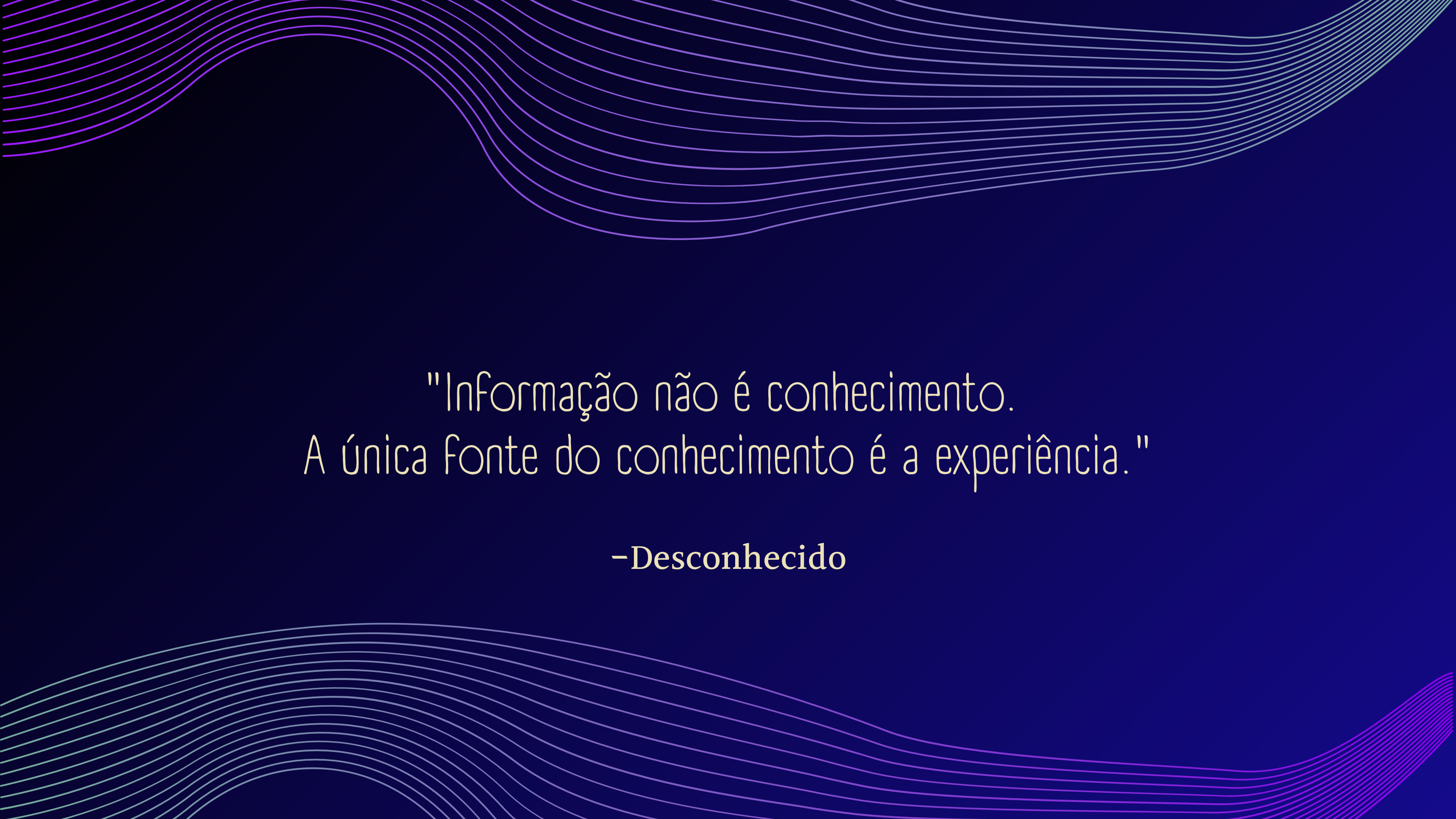
[Clique para acessar o repositório no GitHub](#)

[Clique para acessar a versão sem o  
ChatGPT](#)

**Isso é apenas um exemplo!**

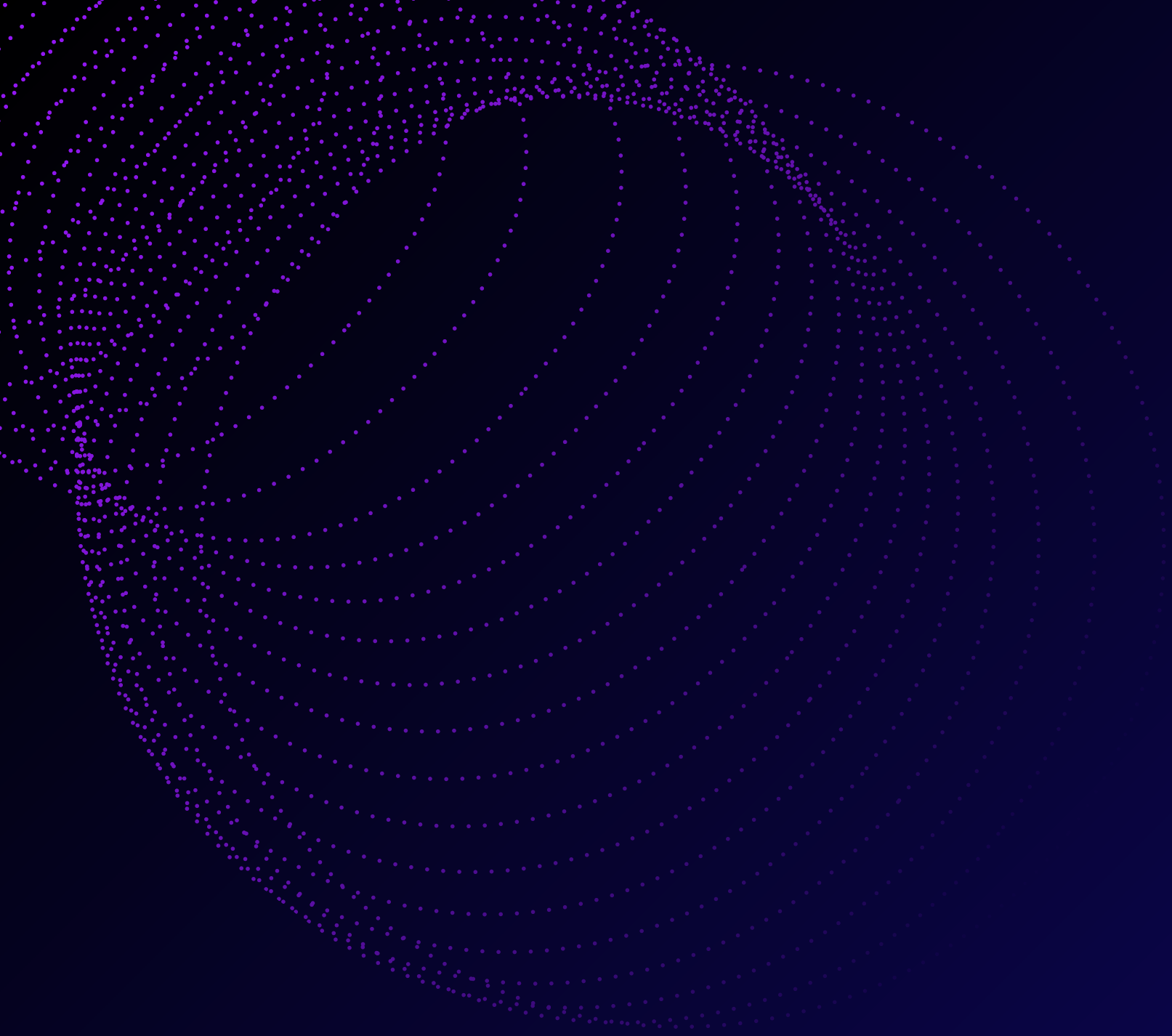
**É possível e necessário adaptar para  
diversos cenários!**





"Informação não é conhecimento.  
A única fonte do conhecimento é a experiência."

–Desconhecido



Elaborado por:  
**Francisco Tadeu Foz**

