

# Desenvolvimento de ferramenta de auxílio à escrita para Artigos Científicos em Inglês

Objetivo Página 1 de 23

# CTIB17- PROGRAMAÇÃO DE LINGUAGEM NATURAL (PLN)



DOCENTE: DR. JACKSON WILKE DA CRUZ SOUZA



Aretha da Silva dos Santos



Ana Carolina Balbino Silva



**Ana Carolina Dias** 

Objetivo Página 2 de 23

# **Objetivo**

Nossa proposta é desenvolver uma ferramenta para ajudar não nativos à escreverem artigos científicos em inglês. O objetivo principal da ferramenta é explorar as técnicas de PLN, no nível morfossintático, fazendo o papel de corretor ortográfico.



Objetivo Página 3 de 23

# Metodologia

buscamos criar uma ferramenta robusta e eficaz para auxiliar não nativos na redação de artigos científicos em inglês, usando técnicas avançadas de PLN



### Coleta de Dados:

- Adquirir uma ampla base de dados de artigos científicos em inglês para treinar o modelo.
- Incorporar textos de não nativos para garantir diversidade linguística.

### Pré-processamento de Texto:

- Realizar a tokenização e a segmentação de frases utilizando a biblioteca NLTK em Python.
- Remover stop words e realizar a lematização para simplificar o texto.

### Desenvolvimento do Corretor:

- Utilizar a biblioteca NLTK para implementar as técnicas de PLN.
- Focar no nível morfossintático para corrigir erros gramaticais comuns em artigos científicos.

Objetivo Página 4 de 23

# Metodologia

buscamos criar uma ferramenta robusta e eficaz para auxiliar não nativos na redação de artigos científicos em inglês, usando técnicas avançadas de PLN



#### Treinamento do Modelo:

- Dividir o conjunto de dados em treino e teste.
- Treinar o modelo utilizando algoritmos adequados para a tarefa, ajustando os parâmetros conforme necessário.

### Avaliação do Desempenho:

- Avaliar a precisão do corretor utilizando métricas relevantes.
- Realizar testes específicos para verificar a eficácia em corrigir erros morfossintáticos.

### Documentação e Distribuição:

- Criar uma documentação detalhada para usuários e desenvolvedores.
- Disponibilizar a ferramenta, considerando opções de distribuição e possíveis integrações.

Objetivo Página 5 de 23



Objetivo Página 6 de 23

Como surgiu a ideia?

search

Durante a disciplina CTIA25 - LEITURA DE TEXTOS EM LÍNGUA INGLESA II , através da sugestão do Prof. Dr Jackson Wilker, que utilizou como exemplo o sistema SciPo, parte do trabalho de doutorado de Valéria D. Feltrim, intitulado "Suporte Computacional à Escrita Científica em Português".

Objetivo Página 7 de 23

## Revisão de literatura

Feltrim, Valéria D.; Antiqueira, Lucas. SciPo: Scientific Paper Outlining. In: FELTRIM, Valéria D. Suporte Computacional à Escrita Científica em Português. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos. Apoio financeiro: FAPESP, CAPES, CNPq. Disponível em:

https://escritacientifica.sc.usp.br/scipo/. Acesso em: 29 de novembro de 2023.



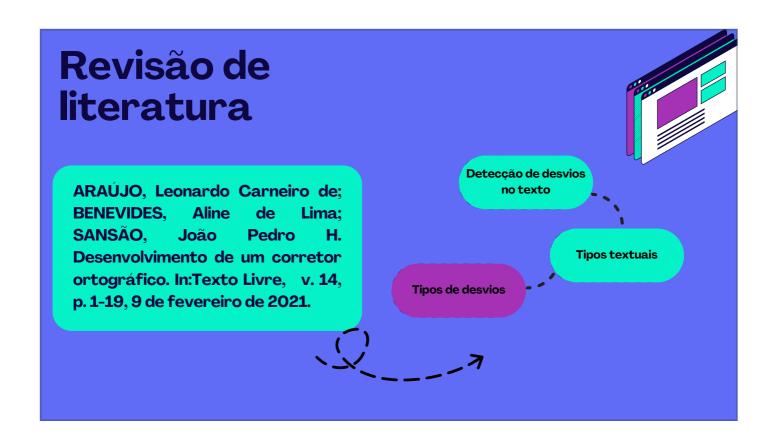
Objetivo Página 8 de 23



Objetivo Página 9 de 23



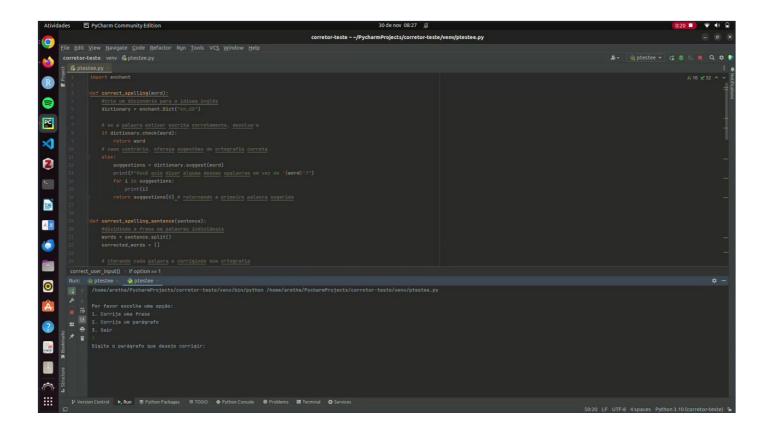
Objetivo Página 10 de 23



Objetivo Página 11 de 23



Objetivo Página 12 de 23



Objetivo Página 13 de 23



Objetivo Página 14 de 23

```
| Orfor spaticheder import SpatiChecker | Spatian | Spat
```

Objetivo Página 15 de 23

```
/home/aretha/PycharmProjects/corretor-teste/venv/bin/python /home/aretha/PycharmProjects/corretor-teste/venv/teste9292.py

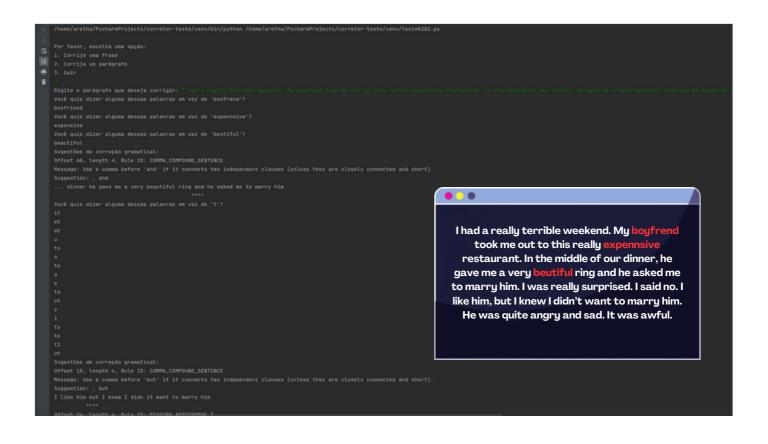
Por favor, escolha uma opção:
1. Corrija uma frase
2. Corrija um parágrafo
3. Sair

Joigite a frase que deseja corrigir: * sail* can Channe the volu

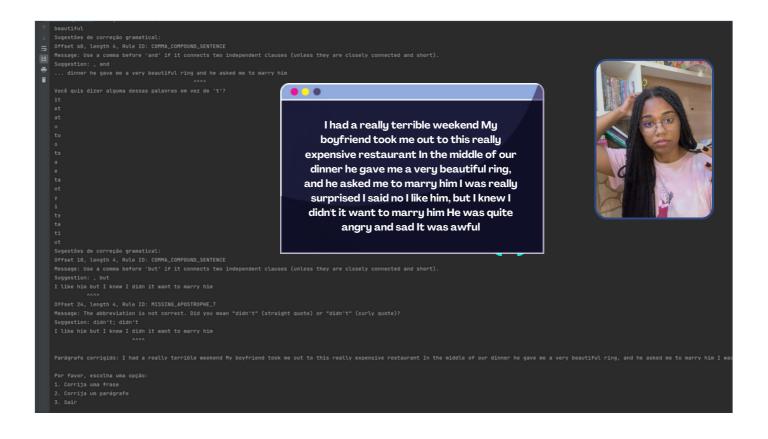
Você quis dizer alguma dessas palavras em vez de 'chaange'?
change
Sugestões de correção gramatical:
Offset 23, length 4, Rule ID: WOLD
Ressage: Did you mean the noun "word" or "world"? A wold is an upland area of open country.
Suggestion: word; world
A smile can change the word

Por favor, escolha uma opção:
1. Corrija uma frase
2. Corrija uma frase
2. Corrija um parágrafo
3. Sair
```

Objetivo Página 16 de 23



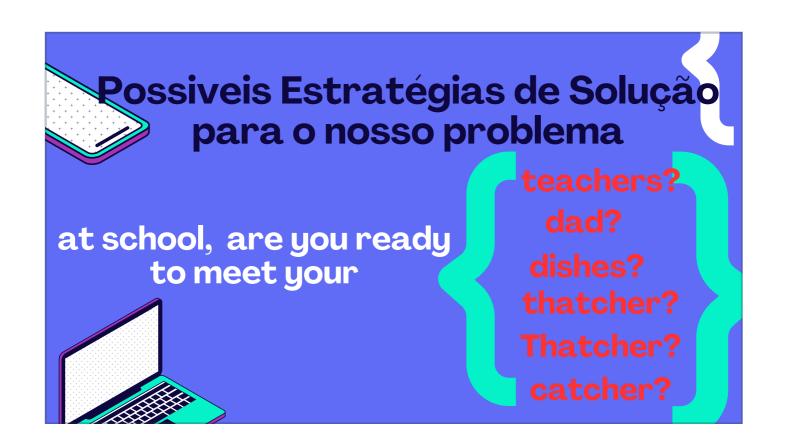
Objetivo Página 17 de 23



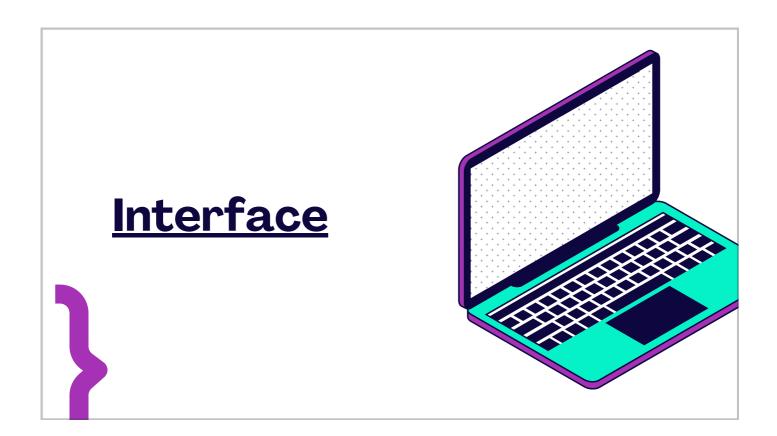
Objetivo Página 18 de 23



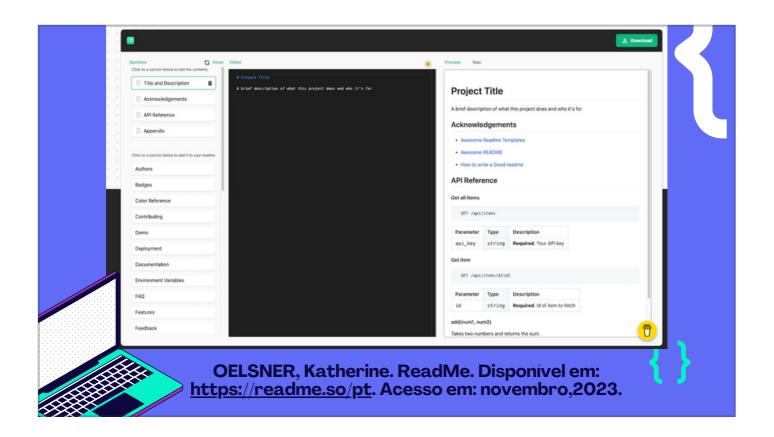
Objetivo Página 19 de 23



Objetivo Página 20 de 23



Objetivo Página 21 de 23



Objetivo Página 22 de 23



Objetivo Página 23 de 23