

Execução de gitpod.yml

- Instalação
- python
- Subscriber.py

Abrir segundo terminal
no gitpod para correr
streamlit-page.py

Depois de aberta a
página, clicar no
botão de Start. Este
envia a mensagem
"Start" através do
tópico "ritalobo"

- No computador, o ficheiro `sem_start.py` (que estava a correr) recebe o comando ao subscriver o tópico "ritalobo".
- Começa a aquisição do sem, com um tempo em segundos pré-determinado e grava-se num ficheiro wav.
- Faz-se load do ficheiro e retiram-se características (sonograma, RMSE, FFT, frequência fundamental) que são postas numa lista.
 - Publicação da string da lista.

- O ficheiro csv vai ser transformado numa Data Frame na `streamlit-page.py`, com os índices ["Tempo", "Sound wave", "Tempo RMSE", "RMSE", "Y", "FREQ", "FO"].
- Na sidebar da página Streamlit estão as hipóteses de escolher o gráfico do Sonograma ("Sonograma"), o gráfico da Energia RMS ("RMSE"), a data frame com todos os dados ("Dados adquiridos") e o FFT do gráfico com informação sobre a frequência fundamental ("FFT").
- Pode-se escolher as hipóteses que se quiser visualizar.

- `Subscriber.py` (a correr desde que se inicializou o gitpod) recebe a string da lista publicada anteriormente e retorna a mesma para uma lista com json.
- Guarda tudo num ficheiro csv