

## Relatório – ST12: Comente sobre as aplicações da filtragem de Wiener envolvendo dados de fala.

### 1. Enunciado

**Today's Short-Test (ST12):** Comment on the applications of Wiener filtering involving speech data.

### 2. Código Python



### 3. Resultado

O filtro de Wiener é um filtro FIR projetado com base no método dos mínimos quadrados (least-squares). Sua estratégia consiste em, a partir de um sinal de fala ruidoso, estimar o sinal de fala original (limpo). Uma característica fundamental e uma exigência do seu projeto é a necessidade de ter acesso a amostras tanto do sinal ruidoso quanto da sua versão correspondente sem ruído. Na prática, isso significa que o filtro é "treinado" para aprender a transformar um sinal com um tipo específico de ruído na sua versão limpa, tornando-o eficaz em cenários onde um sinal de referência limpo está disponível durante a fase de projeto.