

```
1 % Lendo o arquivo de áudio da Igreja
2 [audio_igreja, taxa_de_amostragem] = audioread('C:\Users\Julia\OneDrive\Documentos\UFRN\Semestres\9. Nono Período (2024.1)\PDS\1U\Simulacao_1\Church Schellingwoude.wav');
3 vetor_audio_igreja = audio_igreja(:,1);
4
5 % Gravando áudio por 10s
6 audio_gravado = audiorecorder(16000,16,1, -1);
7
8 disp("Gravacao Iniciada")
9 recordblocking(audio_gravado, 10);
10 disp("Gravacao finalizada")
11
12 data_audio = getaudiodata(audio_gravado, "double");
13 audiowrite("audio_gravado.wav", data_audio, 16000);
14
15
16 % Convertendo o áudio gravado em um vetor
17 [audio_gravado, taxa_de_amostragem] = audioread("audio_gravado.wav");
18
19 % Fazendo a convolução entre o áudio da igreja e o áudio gravado
20 convolucao = conv(data_audio, vetor_audio_igreja);
21
22 % Convertendo a convolução em um arquivo de áudio
23 audiowrite("convolucao.wav", convolucao, 16000);
24
```