**Trecho inicial de uma música simples, com um só instrumento(piano)**

%Primeiro definimos a entrada do algoritmo

[amostras, freq\_amostragem] = audioread("Piano.wav");

duracao = length(amostras) / freq\_amostragem;

%Em seguida chamamos a função criada

[espectrograma, freq\_pico] = espectrograma\_stft(amostras,duracao,freq\_amostragem);

%Essa função já nos retorna o espectrograma do sinal de entrada

%Agora mostraremos o gráfico da frequencia de pico

plot(freq\_pico);

%É possível notar que a frequencia de pico durante a música ficou em torno

%de 20KHz

**Sinal de voz dizendo "Três pratos de trigo para três tigres tristes"**

%Primeiro definimos a entrada do algoritmo

[amostras, freq\_amostragem] = audioread("TigreTriste.wav");

duracao = length(amostras) / freq\_amostragem;

%Em seguida chamamos a função criada

[espectrograma, freq\_pico] = espectrograma\_stft(amostras,duracao,freq\_amostragem);

%Essa função já nos retorna o espectrograma do sinal de entrada

%Agora mostraremos o gráfico da frequencia de pico

plot(freq\_pico);

%Com o sinal de voz é possivel notar que a frequência de pico é mais

%instável, isso dá ao fato de que a nossa voz vai aumentando e diminuindo a

%frequencia de acordo com o que falamos durante uma frase.