

Exemplo código de processo de extração de features

```
%%% Carregar informação do EEG para o Workspace (EEG controlo (SinalControlo), EEG patologia (SinalADI) e frequência de amostragem (FS))
```

```
load ('SinaisEEGADI.mat')
```

```
Famostragem = 256; % Frequência de amostragem Hz
```

```
FNyquist = Famostragem/2; % Frequência de Nyquist
```

```
%%% Processamento de sinal
```

```
w=1; A=[]; t=5; tjanelas=t*Famostragem; sinaldelta=[]; %janelas de 5s
```

```
for j=1:2
```

```
    for i=1:tjanelas:length(S{j})-tjanelas
```

```
        if i==1
```

```
            sinal = S{j}(i:i+tjanelas-1);
```

```
        else
```

```
            sinal=S{j}(i+1:i+tjanelas);
```

```
        end
```

```
%Exemplo STFT (FFT por janelas periodicas)
```

```
A{j,w}=fft(S{j}(i:i+tjanelas-1), length(S{j}(i:i+tjanelas-1)));
```

```
% Extração de características espectrais - Exemplo PSD
```

```
pxy3{j,w} = cpsd(sinal,sinal,hamming(length(sinal)),[],2048,Famostragem); % Power Spectral Density
```

```
vf = [0:Famostragem/(2*(length(pxy3{j,w})-1)):Famostragem/2];
```

```
w=w+1;
```

```
R{j}= w-1;
```

```
end
```

w=1;

end