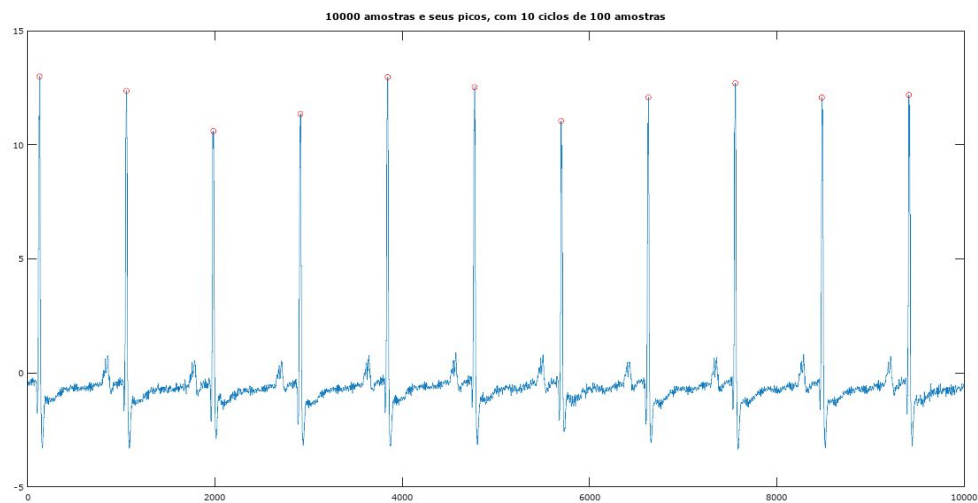


Estudo dirigido ECG - Marília Rosa

A) 10 ciclos

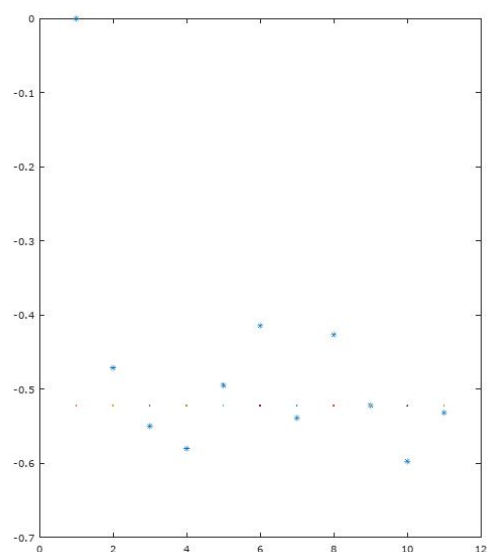
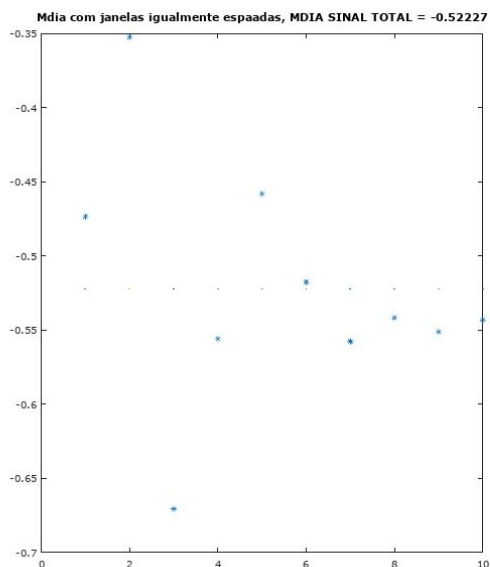
Plotando as amostras aos poucos e identificando os picos, pode-se notar que a distância entre os picos está aproximadamente a cada 1000 amostras. Assim, primeiramente definiu-se que a janela é de 1000 amostras, sendo 10 ciclos totalizando 10000 amostras.



(7390.7, -0.97134)

B) Média

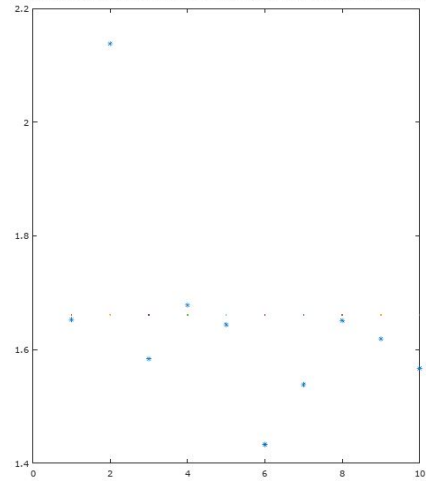
Para calcular média, utilizei duas metodologias: janelas igualmente espaçadas a cada 1000 amostras e outra com a distância exata entre os picos tendo tamanhos variáveis, mas que não difere muito da aproximação feita anteriormente. Para ambos os casos, as médias se aproximam da média de todo o sinal.



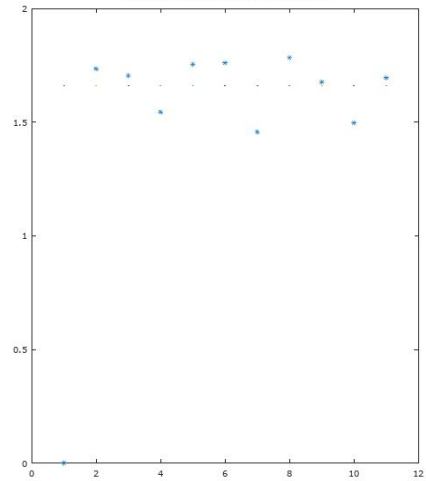
C) Desvio padrão

Do mesmo modo que na média, utilizei as duas metodologias e igualmente os desvios se aproximam do desvio do sinal completo.

Desvio padrão com janelas igualmente espaçadas, DP SINAL TOTAL = 1.6608



Desvio padrão com janelas entre picos



D) Com base nas características descritas acima e nas definições de um processo ergódico, o sinal em análise é um processo ergódico.