```
C:\tcc_ufba\Codigo\py_osciloscope.py
                                                                           sexta-feira, 25 de novembro de 2016 17:16
import beaglebone pru adc as adc #Importa a biblioteca como o objeto adc
numsamples = 1000000 #
capture = adc.Capture() #cria o objeto Capture, filho de ADC
#capture.oscilloscope init(No do registrador do ADC, No de amostras)
capture.oscilloscope init(adc.OFF VALUES, numsamples) #Método de capture para configurar o
modo osciloscópio
#adc.OFF VALUES <- Atributo de adc que representa o endereço de memória do ADCO
capture.start() #Método de capture que inicia a captura
while True:
    if capture.oscilloscope_is_complete(): #capture.oscilloscope_is_complete() <- Método</pre>
    para verificar se o todas as amostras foram capturadas
        break
capture.stop() #Método para parar a captura de dados e finalizar o arquivo do PRU
capture.wait() #Método que espera o programa do PRU ser finalizado
print capture.oscilloscope_data(numsamples) #Método que retorna uma tupla com as amostras
salvas na memória RAM
Capture.close() #Método para liberar os dados da RAM para o sistema operacional
#Outros atributos de capture
```

Capture.ema pow #Se for diferente de 0, aplica um filtro EMA (Exponential moving average), cuja fórmula é ema += (value - ema / 2^ema pow), por padrão é desativado Capture.cap delay #Atributo que define a taxa de amostragem. Valor padrão é 0, ou seja. É aplicado um loop no código assemble do PRU