

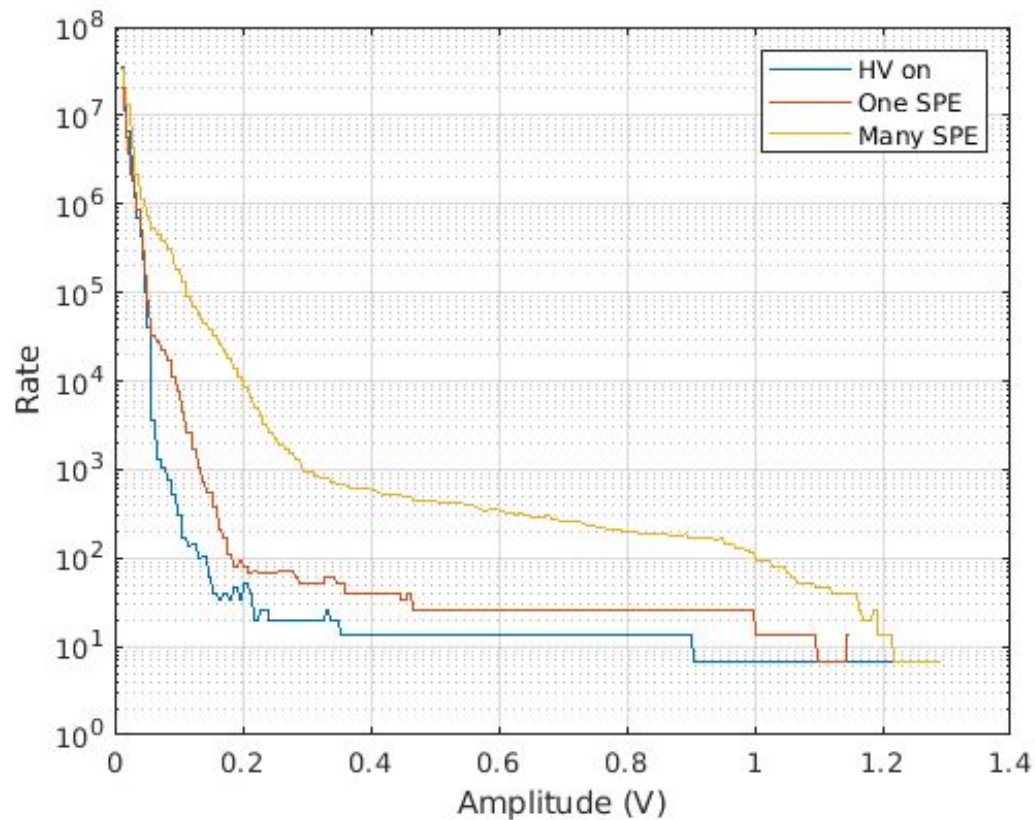
Resultados obtidos na simulação do threshold scan com os sinais adquiridos

Mariana Lima Migliorini

Primeira aquisição

- ❑ Janelas com duração de $3e-4$ segundos;
- ❑ Resolução de 2ns/ponto;
- ❑ Aquisição de 500 janelas com 150000 pontos cada uma;
- ❑ Tempo total de aquisição igual a 0,15 segundos;
- ❑ Led acionado com frequência de 1MHz;
- ❑ Mediana por janela para retirar o pedestal;
- ❑ Taxa obtida no threshold scan multiplicada por 6,6 para obter o resultado em um segundo.

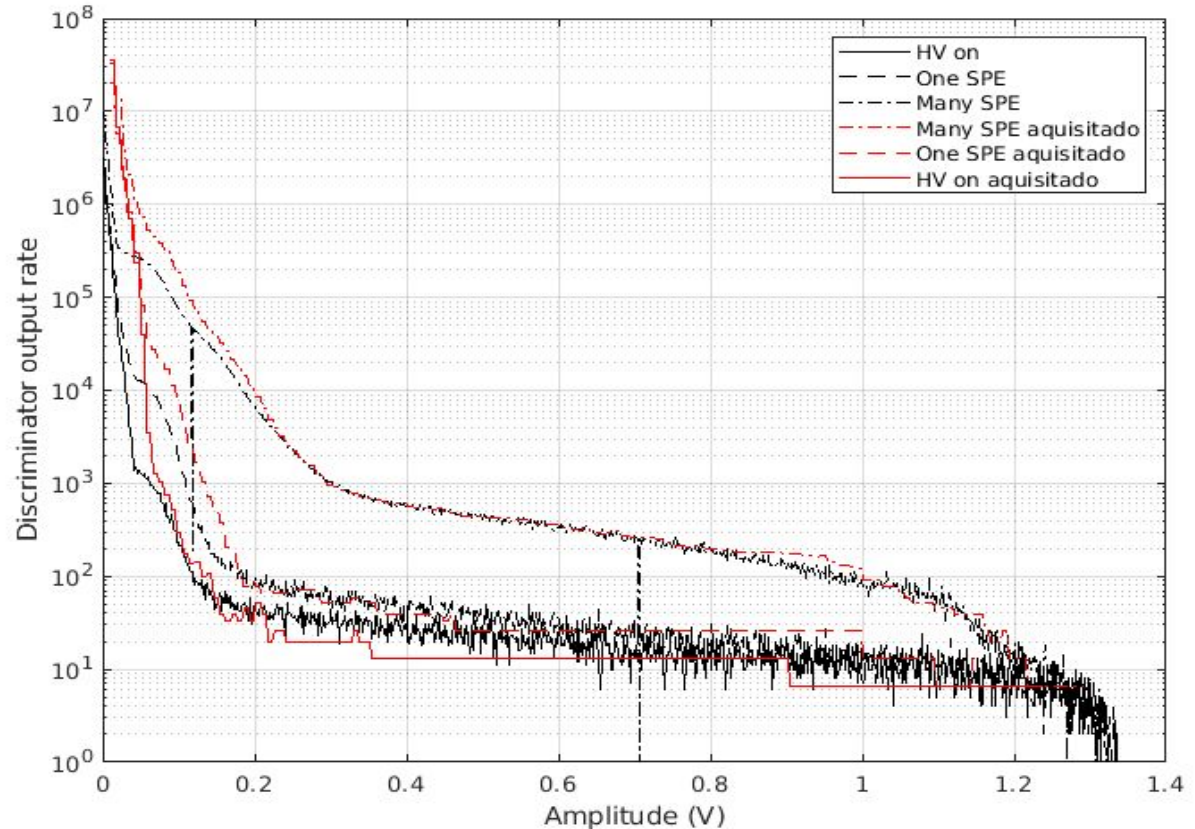
Resultado obtido



Comparação com as medidas do FPGA

Taxas obtidas com a aquisição são ligeiramente maiores.

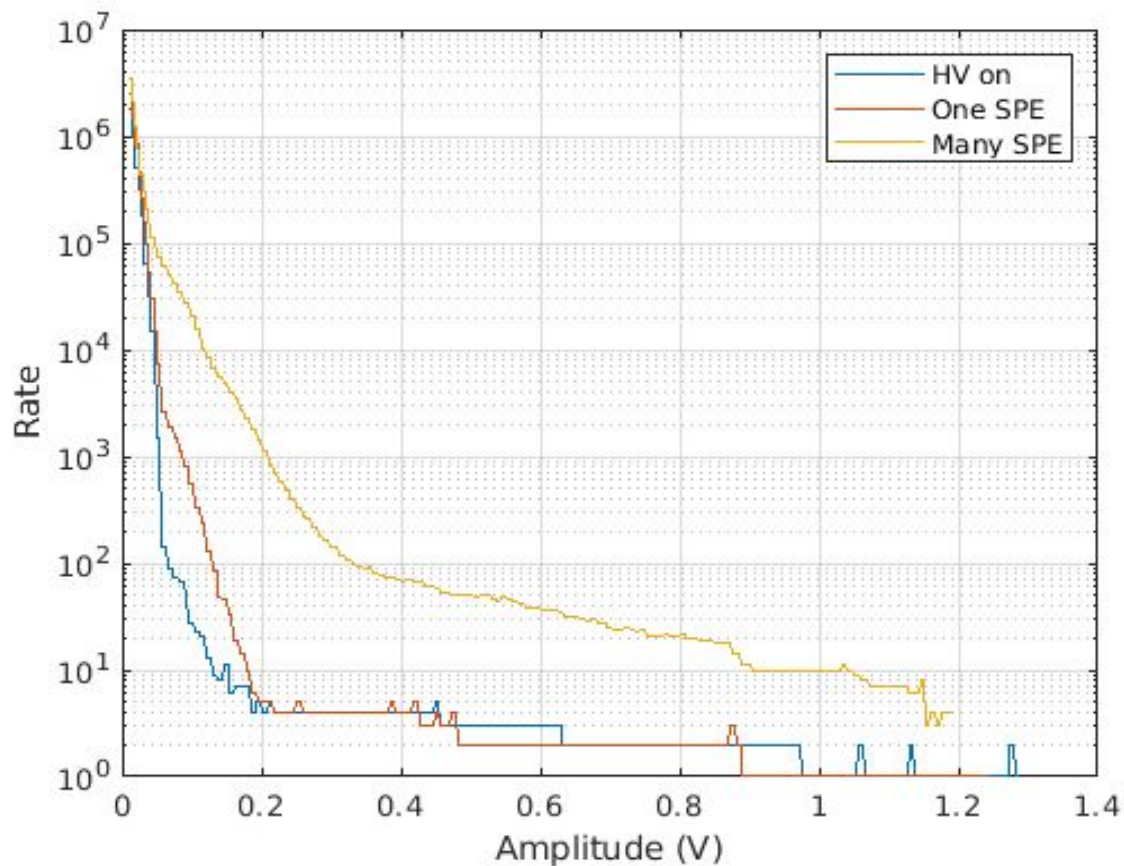
Ruído do sinal obtido no osciloscópio maior que o observado nas medidas feitas com o FPGA.



Aquisições de um segundo

- ❑ Janelas com duração de $2e-4$ segundos;
- ❑ Resolução de 2ns/ponto;
- ❑ Aquisição de 5000 janelas com 100000 pontos cada uma;
- ❑ Led acionado com frequência de 1MHz;
- ❑ Mediana por janela para retirar o pedestal;

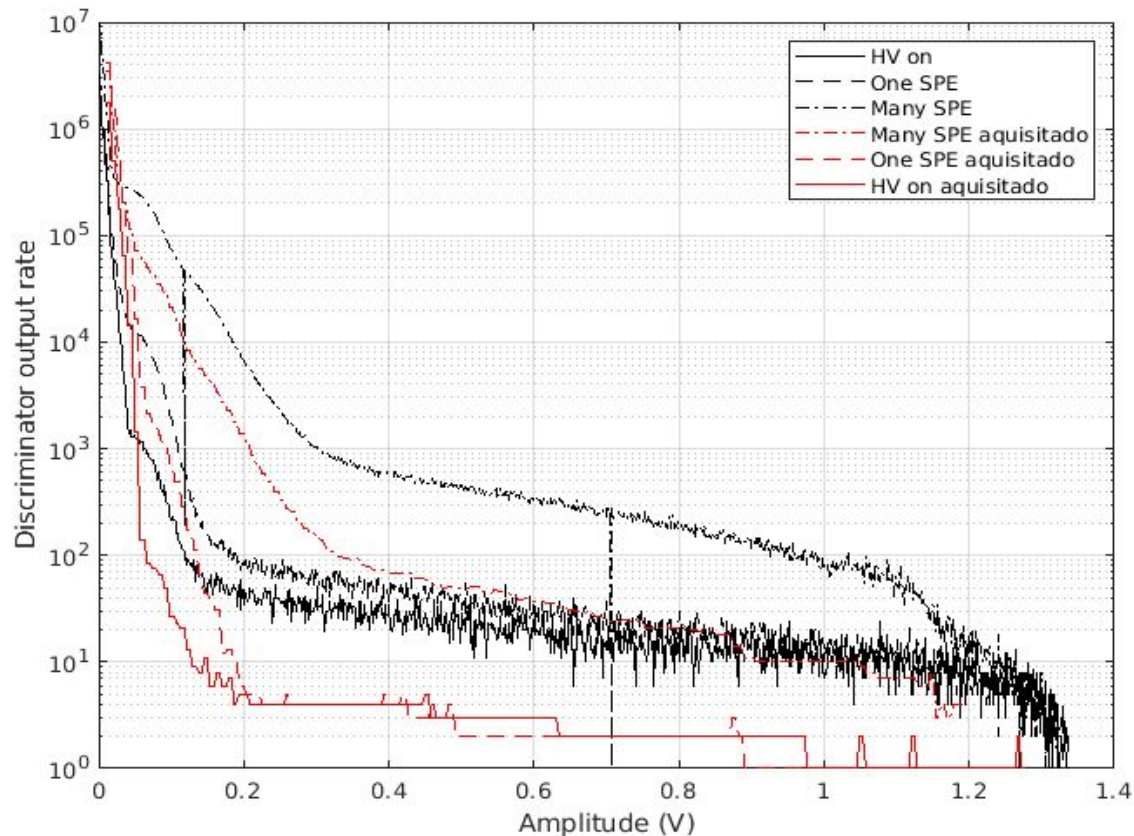
Resultado obtido



Comparação com as medidas do FPGA

Taxas obtidas com a aquisição são menores.

Diferença na amplitude do ruído aparentemente igual ao caso anterior.



Comparação entre as aquisições

Taxas obtidas na aquisição de 1s são menores.

Alguma diferença na configuração da janela do osciloscópio entre as duas aquisições?

Amplitude do ruído semelhante nas duas aquisições.

