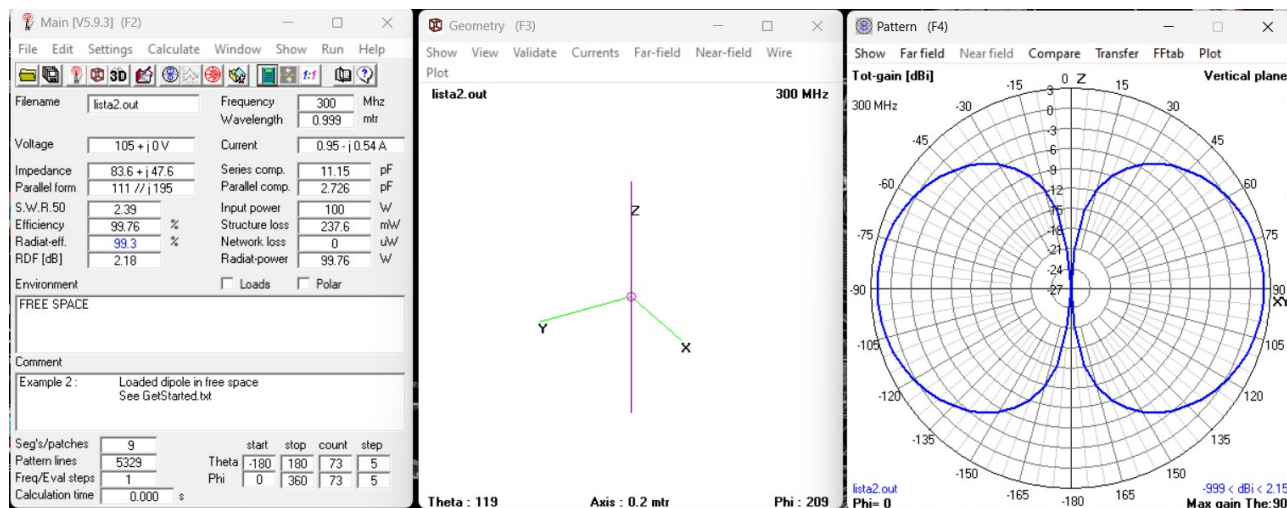


# **LISTA 2** **TÓPICOS AVANÇADOS EM COMUNICAÇÃO** **Gabriel Ferreira da Silva**

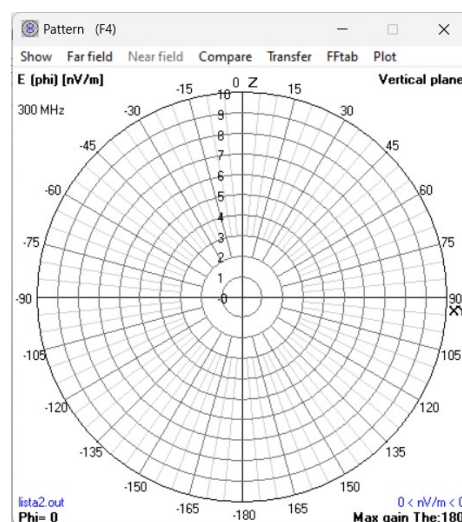
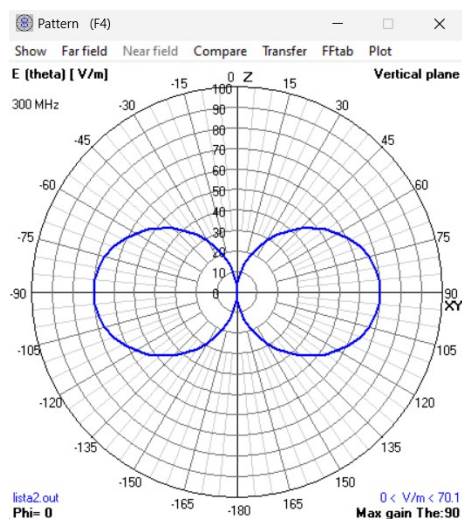
**1.**



**2.**

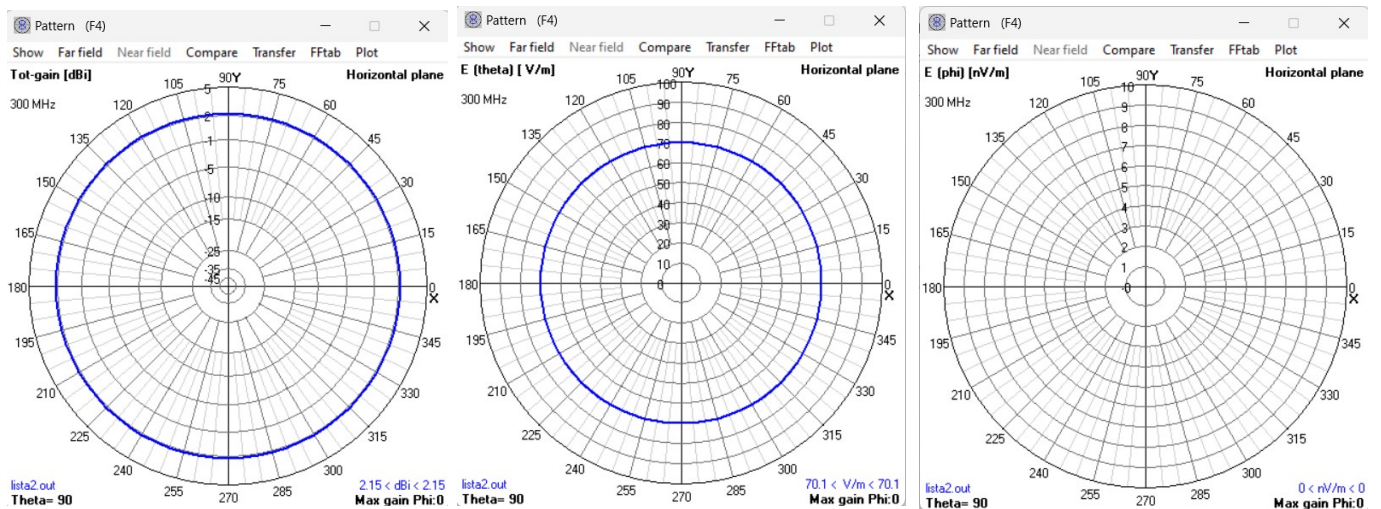
O valor máximo é de 2.15 dBi em 90°.

Vemos que o campo elétrico apresenta variação em theta mas não em phi, polarizada no plano xz.



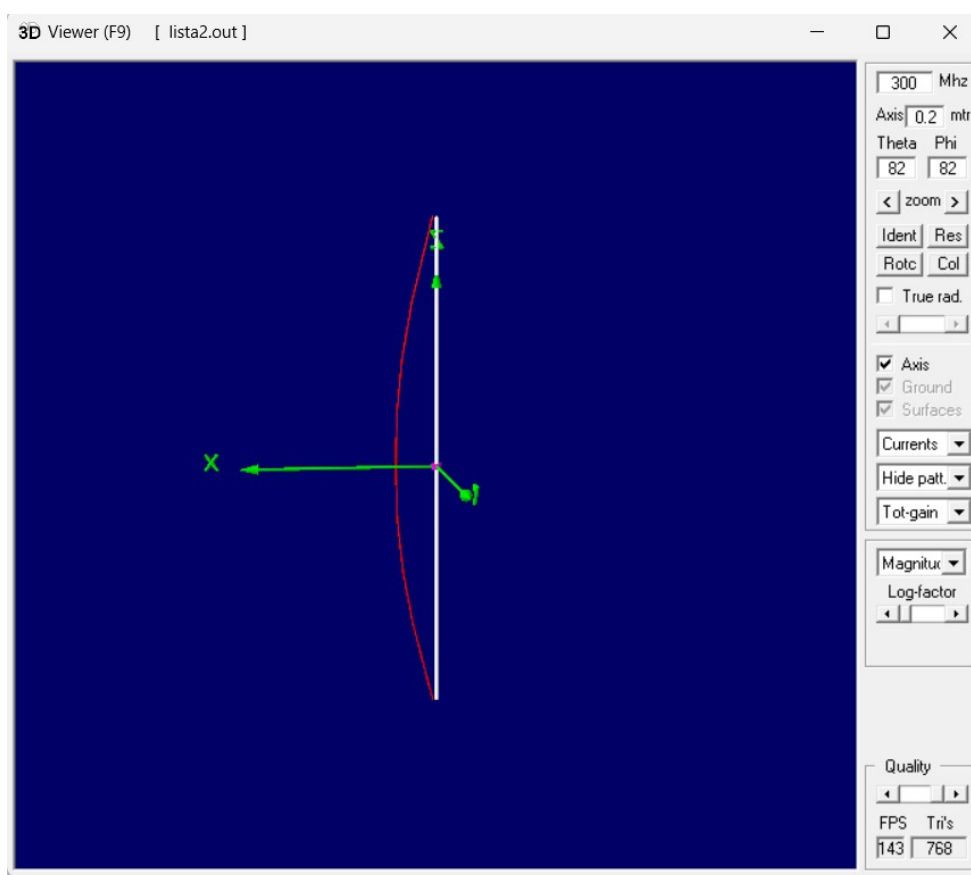
3.

O ganho da antena é constante 2.15 em todas as direções e sua polarização é constante



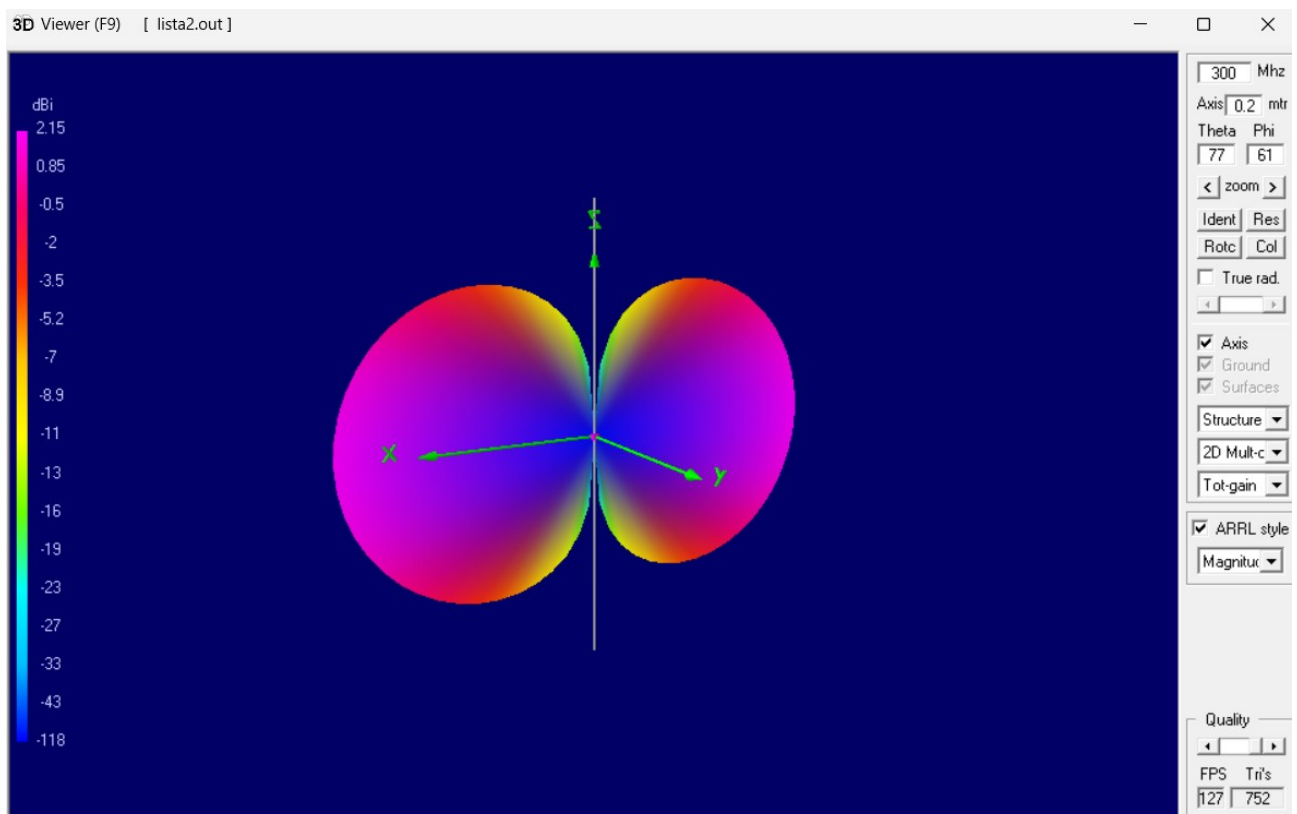
4.

A antena tem correntes com valores nulos nas pontas e máxima no meio da antena similar a uma senoide assim como estudamos em sala.



5.

Por algum motivo o plot da radiação multi-color não funcionou e tive de usar o slice 2D multi-color. O slice mostra a fatia de formato de donut esperado.



6.

Nº de segmentos	Impedância
9	$83.6 + j47.6$
11	$84.1 + j47.9$
15	$84.7 + j48.4$
21	$85.2 + j48.8$
31	$85.8 + j49.2$
101	$86.9 + j49.6$