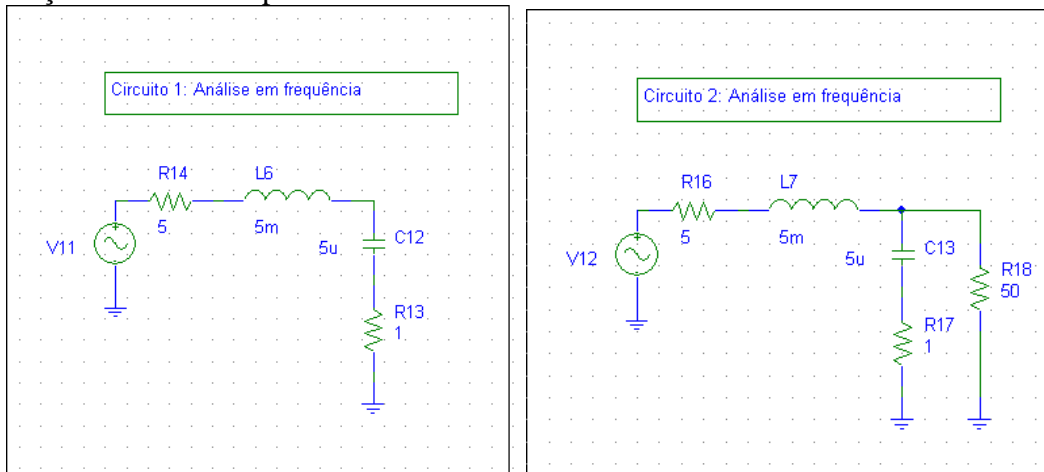
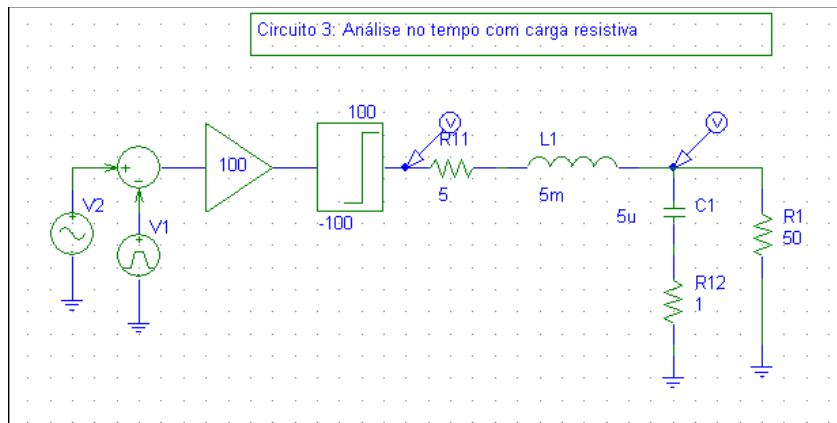


## EE833 –Eletrônica de Potência Exercício Preparatório para o 6º Módulo

1. Considere os circuitos abaixo, nos quais têm-se 2 estruturas de filtros passa-baixas. Obtenha a resposta em frequência de cada um deles, usando PSpice, (entre 10 Hz e 100 kHz). Verifique a atenuação que se obtém em 10 kHz e qual a frequência de ressonância. Comente as semelhanças e as diferenças nos seus comportamentos.



2. O circuito abaixo produz um sinal MLP de 2 níveis no qual a onda portadora é uma onda triangular, variando de  $-10$  a  $+10$ V, em 10 kHz e a modulante é uma senóide de 50 Hz com 90% da amplitude da onda triangular. Simule no mínimo 2 semiciclos do sinal de referência. Para obter um bom resultado na simulação o valor do parâmetro step-ceiling para 2 us (menu Analysis/Setup/Transient). Obtenha as formas de onda e os respectivos espectros dos sinais indicados na figura. Comente tais resultados e veja se a atenuação obtida está de acordo com o resultado do item anterior.



3. Repita esta simulação para o circuito abaixo (não é necessário obter os espectros). Comente e justifique as diferenças em relação ao item anterior. Observe as formas de onda indicadas na figura.

