

- 6) Regule o potenciômetro de maneira a obter  $V_c = 2,5 \text{ V}$  (use o multímetro). Confirme que o ângulo de disparo está ajustado para  $45^\circ$ .
- 7) Insira um diodo de roda livre conforme a Figura 7. Visualize e registre:
- As formas de onda de  $v_s(t)$ ,  $v_o(t)$ ,  $i_o(t)$ ,  $v_L(t)$ , e da tensão ânodo-cátodo do tiristor  $v_T(t)$ , durante 1 ciclo da rede. Como habitual, faça as medições aos pares para garantir a correta correspondência temporal;
  - O tempo de condução do tiristor;
  - O valor médio e eficaz da tensão na carga;
  - O valor médio da corrente na carga;

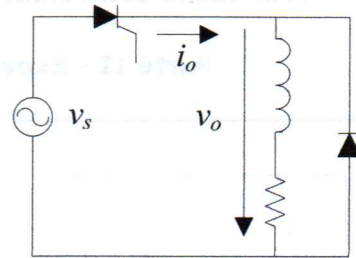


Figura 7 – Retificação controlada de meia onda com diodo de roda livre

b) tempo condução  $(\pi - \frac{\pi}{4}) \times \frac{0,02}{2\pi}$   
 $\approx 7,5 \text{ (ms)}$   
 $\gamma \approx 9,7 \text{ ms}$

c)  $V_{av} = 46,1080 \text{ [V]}$   
 $V_{rms} = 80,906 \text{ [V]}$

d)  $I_{av} = 0,152826 \approx \frac{46,1080}{300}$   
 $I_{rms} = 0,216148$