



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Passo Fundo

**CURSO ENGENHARIA CIVIL**  
Prof: Alessandro F. Della Vecchia

**- Exercício – Programação semafórica –**

1) Calcule o tempo de ciclo ótimo, conforme os dados abaixo, calcule também o tempo de verde de cada estágio.

**F1: 890 veíc/h**  
**FS1: 3400 veíc/h**

**F2: 690 veíc/h**  
**FS2: 3900 veíc/h**

**F3: 2800 veíc/h**  
**FS3: 8000 veíc/h**

**F4: 900 veíc/h**  
**FS4: 2300 veíc/h**

**Tempo de amarelo: 4s**