Discentes: Rafael Bonotto, Raphael Machado
Escolha o Cenário [1] - Considere o caso base (sem contingência) [2] - Contingência em cada linha (N – 1) [3] - Contingência em cada linha (N – 1) com carga extra(%)
Escolha o cenário: 1
=====Teta======Valores=====
1.0000 0
2.0000 -0.1528
3.0000 -0.0565
4.0000 -0.3221
5.0000 -0.1723
Fluxo de Potência na Linha 1-2(sem contingência): 0.1910
Fluxo de Potência na Linha 1-4(sem contingência): 0.2684
Fluxo de Potência na Linha 1-5(sem contingência): 0.4306
Fluxo de Potência na Linha 2-3(sem contingência): -0.2406
Fluxo de Potência na Linha 2-4(sem contingência): 0.2116
Fluxo de Potência na Linha 3-5(sem contingência): 0.2894
Escolha o cenário: 2
Linha 1 - 2 em Falta
=====Teta======Valores=====
1.0000 0
2.0000 -0.5920
3.0000 -0.3040
4.0000 -0.8160
5.0000 -0.4400
Fluxo da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-2: 0
Fluxo da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-2: 0.3400
Fluxo da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-2: 0.5500
Fluxo da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-2: -0.3600
Fluxo da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-2: 0.1400
Fluxo da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-2: 0.1700

Linha 1 - 4 em Falta =====Teta=====Valores===== 1.0000 0 2.0000 -0.5632 3.0000 -0.2848 4.0000 -1.3312 5.0000 -0.4304 Fluxo da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-4: 0.3520 Fluxo da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-4: 0 Fluxo da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-4: 0.5380 Fluxo da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-4: -0.3480Fluxo da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-4: 0.4800 Fluxo da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-4: 0.1820 Linha 1 - 5 em Falta =====Teta======Valores===== 1.0000 0 2.0000 -0.7977 3.0000 -0.9497 4.0000 -0.9394 5.0000 -1.5257 Fluxo da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: 0.4986 Fluxo da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: 0.3914 Fluxo da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: 0 Fluxo da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5: 0.1900 Fluxo da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-5: 0.0886 Fluxo da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-5: 0.7200 Linha 2 - 3 em Falta =====Teta=====Valores===== 1.0000 2.0000 -0.5806 3.0000 0.2720 4.0000 -0.8091 5.0000 -0.1520 Fluxo da Linha 1-2 com contingência da Linha 2-3: 0.3629 Fluxo da Linha 1-4 com contingência da Linha 2-3: 0.3371 Fluxo da Linha 1-5 com contingência da Linha 2-3: 0.1900 Fluxo da Linha 2-3 com contingência da Linha 2-3: 0

Fluxo da Linha 2-4 com contingência da Linha 2-3:

0.1429

```
Linha 2 - 4 em Falta
=====Teta=====Valores=====
  1.0000
             0
  2.0000 -0.1024
  3.0000 0.0224
  4.0000 -1.1520
  5.0000 -0.2768
Fluxo da Linha 1-2 com contingência da Linha 2-4:
                                                  0.0640
Fluxo da Linha 1-4 com contingência da Linha 2-4:
                                                  0.4800
Fluxo da Linha 1-5 com contingência da Linha 2-4:
                                                  0.3460
Fluxo da Linha 2-3 com contingência da Linha 2-4:
                                                 -0.1560
Fluxo da Linha 2-4 com contingência da Linha 2-4:
                                                  0
Fluxo da Linha 3-5 com contingência da Linha 2-4:
                                                  0.3740
                                Linha 3 - 5 em Falta
=====Teta======Valores=====
  1.0000
             0
  2.0000 0.0251
  3.0000 0.4491
  4.0000 -0.4457
  5.0000 -0.5760
Fluxo da Linha 1-2 com contingência da Linha 3-5: -0.0157
Fluxo da Linha 1-4 com contingência da Linha 3-5:
                                                  0.1857
Fluxo da Linha 1-5 com contingência da Linha 3-5:
                                                  0.7200
Fluxo da Linha 2-3 com contingência da Linha 3-5:
                                                 -0.5300
Fluxo da Linha 2-4 com contingência da Linha 3-5:
                                                  0.2943
Fluxo da Linha 3-5 com contingência da Linha 3-5:
                                Escolha o cenário: 3
Escolha o valor de carga extra (em porcentagem): 50
```

Linha de Falta 1 - 2

Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-2:	0
Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-2:	0.6850
Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-2:	1.2250
Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-2:	-0.6150
Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-2:	0.0350
Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-2:	-0.1450
Thanks de l'occined de Emme o o com contingenere de Emme 1 Em	0.1.00
Linha de Falta 1 - 4	
=====Teta======Valores=====	
1.0000 0	
2.0000 -2.5856	
3.0000 -1.7984	
4.0000 -4.8896	
5.0000 -1.7632	
Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-4:	0.8080
Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-4:	0
Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-4:	1.1020
Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-4:	-0.4920
Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-4:	0.7200
Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-4:	-0.0220
Linha de Falta 1 - 5	
=====Teta======Valores=====	
1.0000 0	
1.0000 0 2.0000 -3.7074	
2.0000 -3.7074	
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834	
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069	1.1586
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114	1.1586 0.7514
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5:	
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5:	0.7514
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5:	0.7514 0
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5:	0.7514 0 0.6100
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-5:	0.7514 0 0.6100 -0.0314
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-5: Linha de Falta 2 - 3	0.7514 0 0.6100 -0.0314
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-5: Linha de Falta 2 - 3 =====Teta======Valores=====	0.7514 0 0.6100 -0.0314
2.0000 -3.7074 3.0000 -4.6834 4.0000 -3.6069 5.0000 -6.4114 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-5: Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-5: Linha de Falta 2 - 3	0.7514 0 0.6100 -0.0314

3.0000 -0.2240 4.0000 -2.7703

5.0000 -0.9760 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 2-3: 0.7229 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 2-3: 0.5771 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 2-3: 0.6100 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 2-3: Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 2-3: 0.1429 Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 2-3: 0.4700 Linha de Falta 2 - 4 =====Teta======Valores===== 1.0000 2.0000 -1.2032 3.0000 -0.8768 4.0000 -3.4560 5.0000 -1.3024 0.3760 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 2-4: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 2-4: 0.7200 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 2-4: 0.8140 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 2-4: -0.2040Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 2-4: Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 2-4: 0.2660 Linha de Falta 3 - 5 =====Teta=====Valores===== 1.0000 2.0000 -1.2389 3.0000 -0.4869 4.0000 -2.1257 5.0000 -1.7280 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 3-5: 0.3871 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 3-5: 0.4429 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 3-5: 1.0800 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 3-5: -0.4700 Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 3-5: 0.2771

Escolha o cenário: 3

Escolha o valor de carga extra(em porcentagem): 150

Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 3-5:

Linha de Falta 1 - 2

=====Teta=====Valores===== 1.0000 0 2.0000 -3.5800 3.0000 -2.6800 4.0000 -3.3000 5.0000 -2.0600 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-2: Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-2: 1.3750 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-2: 2.5750 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-2: -1.1250 Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-2: -0.1750Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-2: -0.7750Linha de Falta 1 - 4 =====Teta======Valores===== 1.0000 0 2.0000 -5.5040 3.0000 -4.2560 4.0000 -9.3440 5.0000 -3.5680 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-4: 1.7200 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-4: 0 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-4: 2.2300 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-4: -0.7800Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-4: 1.2000 Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-4: -0.4300 Linha de Falta 1 - 5 =====Teta======Valores===== 1.0000 0 2.0000 -7.9314 3.0000 -10.2514 4.0000 -7.0629 5.0000 -13.1314 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 1-5: 2.4786 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 1-5: 1.4714 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 1-5: 0 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 1-5: 1.4500 Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 1-5: -0.2714Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 1-5: 1.8000

Linha de Falta 2 - 3

=====Teta=====Valores===== 1.0000 0 2.0000 -4.6171 3.0000 -1.7600 4.0000 -5.0743 5.0000 -2.3200 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 2-3: 1.4429 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 2-3: 1.0571 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 2-3: 1.4500 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 2-3: Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 2-3: 0.1429 Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 2-3: 0.3500 Linha de Falta 2 - 4 =====Teta======Valores===== 1.0000 0 2.0000 -3.2000 3.0000 -2.7200 4.0000 -5.7600 5.0000 -2.8000 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 2-4: 1.0000 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 2-4: 1.2000 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 2-4: 1.7500 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 2-4: -0.3000Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 2-4: 0 Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 2-4: 0.0500 Linha de Falta 3 - 5 =====Teta======Valores===== 1.0000 0 2.0000 -3.8171 3.0000 -3.2571 4.0000 -4.5943 5.0000 -2.8800 Fluxo de Potência da Linha 1-2 com contingência da Linha 3-5: 1.1929 Fluxo de Potência da Linha 1-4 com contingência da Linha 3-5: 0.9571 Fluxo de Potência da Linha 1-5 com contingência da Linha 3-5: 1.8000 Fluxo de Potência da Linha 2-3 com contingência da Linha 3-5: -0.3500Fluxo de Potência da Linha 2-4 com contingência da Linha 3-5: 0.2429 Fluxo de Potência da Linha 3-5 com contingência da Linha 3-5: