## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO
Centro Tecnológico – Departamento de Engenharia Elétrica
Disciplina: Instalações Elétricas I - ELE 3670 Curso: Engenharia Elétrica
Professor Hélia Morros André Antunes
Empile helia © elevres here Professor: Hélio Marcos André Antunes E-mail: helio@ele.ufes.br

## Gabarito: Lista da Unidade 7- Noções de Aterramento – Lista 1

1- d	11-a
2- d	12- c
3- d	13-е
4- b	14- a
5- d	15-е
6- a	16- d
7- e	17- e
8- c	18- a
9- e	19-е
10- d	20-a) TT b) Sim.

- 21-a) Slide 41 (apresentado em sala de aula) b) Não possui seccionamento automático. Existem duas possibilidades, na primeira deve-se aumentar a seção do cabo e verificar se a condição de seccionamento automático é obedecida. A segunda opção seria utilizar um dispositivo diferencial residual.
- 22-a) 2,5 K ohms b)  $I_f$ = 24,9 mA,  $V_c$ =31,13 V,  $I_f$ =12,45 mA e  $I_{ch}$ =12,4 mA. O DDR atua c) 4 K ohms d)  $I_f$ = 35,1 mA,  $V_c$ =54 V,  $I_f$ =13,5 mA e  $I_{ch}$ =21,6 mA. O DDR atua.
- 23-a)  $I_f$ =15,88 A b)  $\Delta V$ =95,28 V.
- 24-a)  $V_{c1}$ =0,658V  $V_{c2}$ =0 V b)  $V_{c1}$ =142,5 V  $V_{c2}$ =237,5 V . A tensão de contato esta fora do limite de 50 V definido pela NBR 5410/2004.

## Gabarito: Lista da Unidade 7- Noções de Aterramento – Lista 2

- 1- a
- 2- e
- 3- d ou e
- 4- e
- 5- e
- 6- c
- 7- a
- 8- e
- 9- e
- 10- d
- 11-d
- 12- a) TT b) Sim
- 13-a) TN-S b) Sim
- 14-a) IT b) Vc1=1257,72 V e Vc2=94,29 V