

1- SEP nº: 2.18.01

2- Esquema de Ilhamento das Usinas de Jupiá (CESP) e Mimoso (ENERSUL) pela operação do relé de frequência

3- Empresa responsável: ENERSUL

4- Categoria do esquema: Ilhamento.

5- Finalidade:

Para evitar o colapso nos sistemas de 138 kV da CESP (suprido pela UH Jupiá), quando de perturbações de grande porte no sistema interligado, através de esquemas de ilhamento de Usinas instaladas no referido sistema.

6- Descrição da lógica de funcionamento: Vide diagrama.

7- Ajuste dos sensores: frequência: 56 Hz.

8- Caráter do esquema: permanente.

9- Lógica do esquema: fixa.

10- Tecnologia empregada: eletromecânica/estática.

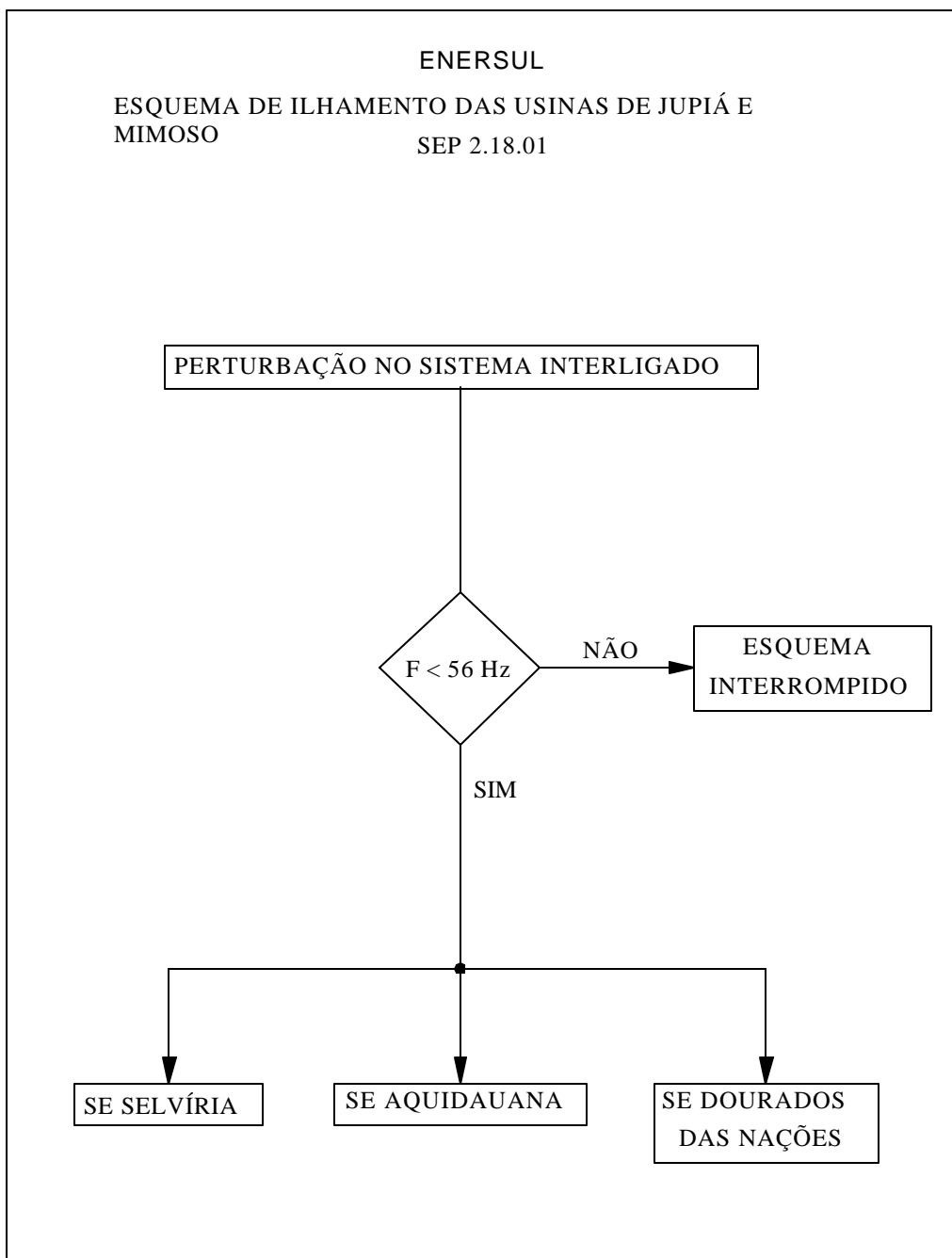
11- Data da entrada em operação: Jan/90.

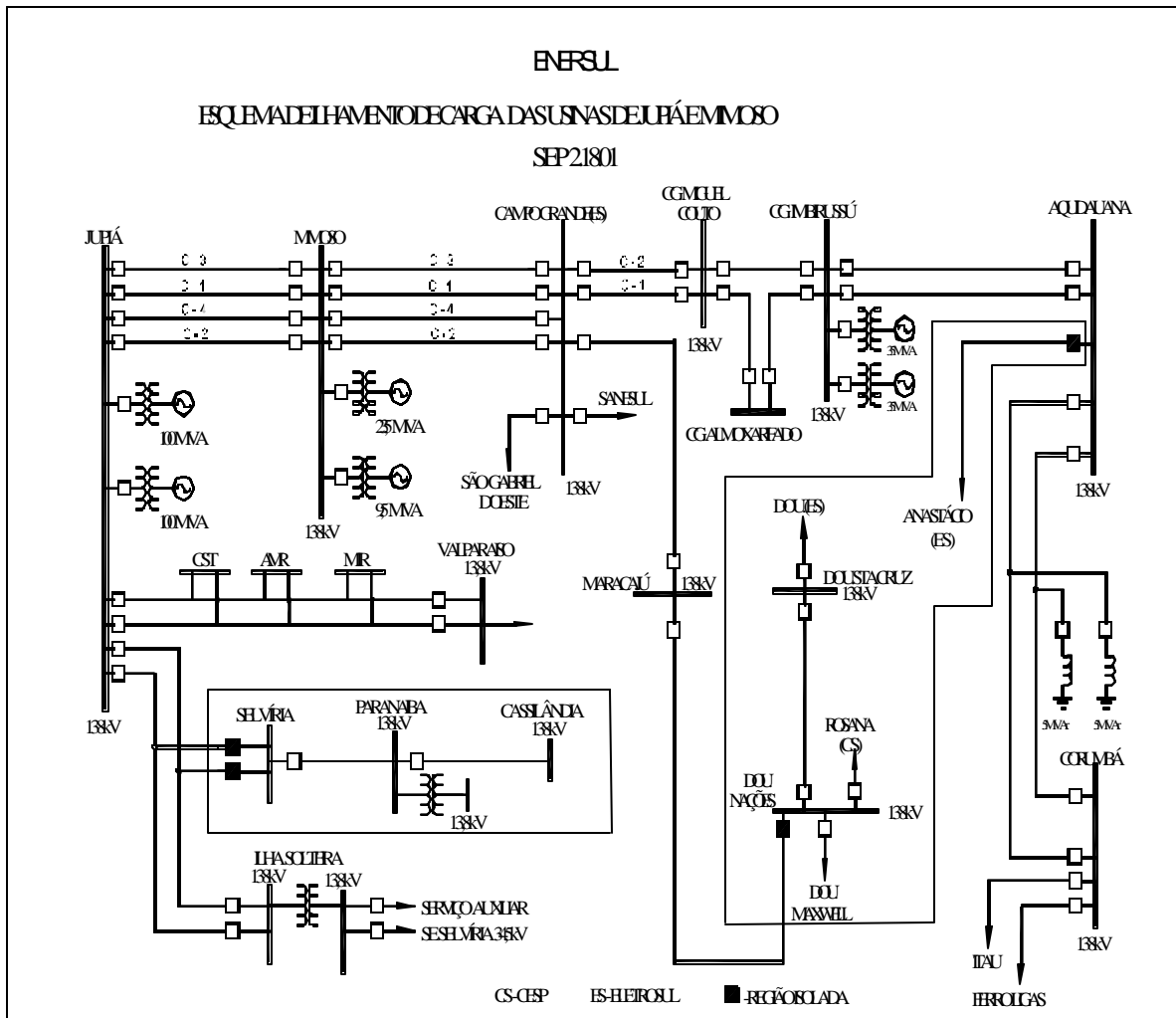
12- Data da última revisão / motivo:

Data:

Relatório de referencia: SCEL - CASM - 04/89

13- Data da emissão: setembro/03.





1- ECE nº: 2.18.02

2- Esquema automático de corte de carga na SE Miguel Couto

3- Empresa responsável: ENERSUL

4- Categoria do esquema: Alívio de carga.

5- Finalidade:

O presente esquema tem por finalidade aliviar carga na SE Campo Grande Miguel Couto, quando da abertura de um dos circuitos CGR-CGM 138 kV, devido à sobrecarga inadmissível no circuito remanescente.

6- Descrição da lógica de funcionamento: Vide diagrama.

7- Ajuste dos sensores: Partida do relé de distância = 586 A

Temporizador	Tempo (segundos)
62 – 1	2,0
62 – 2	2,5
62 – 3	3,0
62 – 4	4,0

8- Caráter do esquema: permanente.

9- Lógica do esquema: fixa.

10- Tecnologia empregada: eletromecânica/estática.

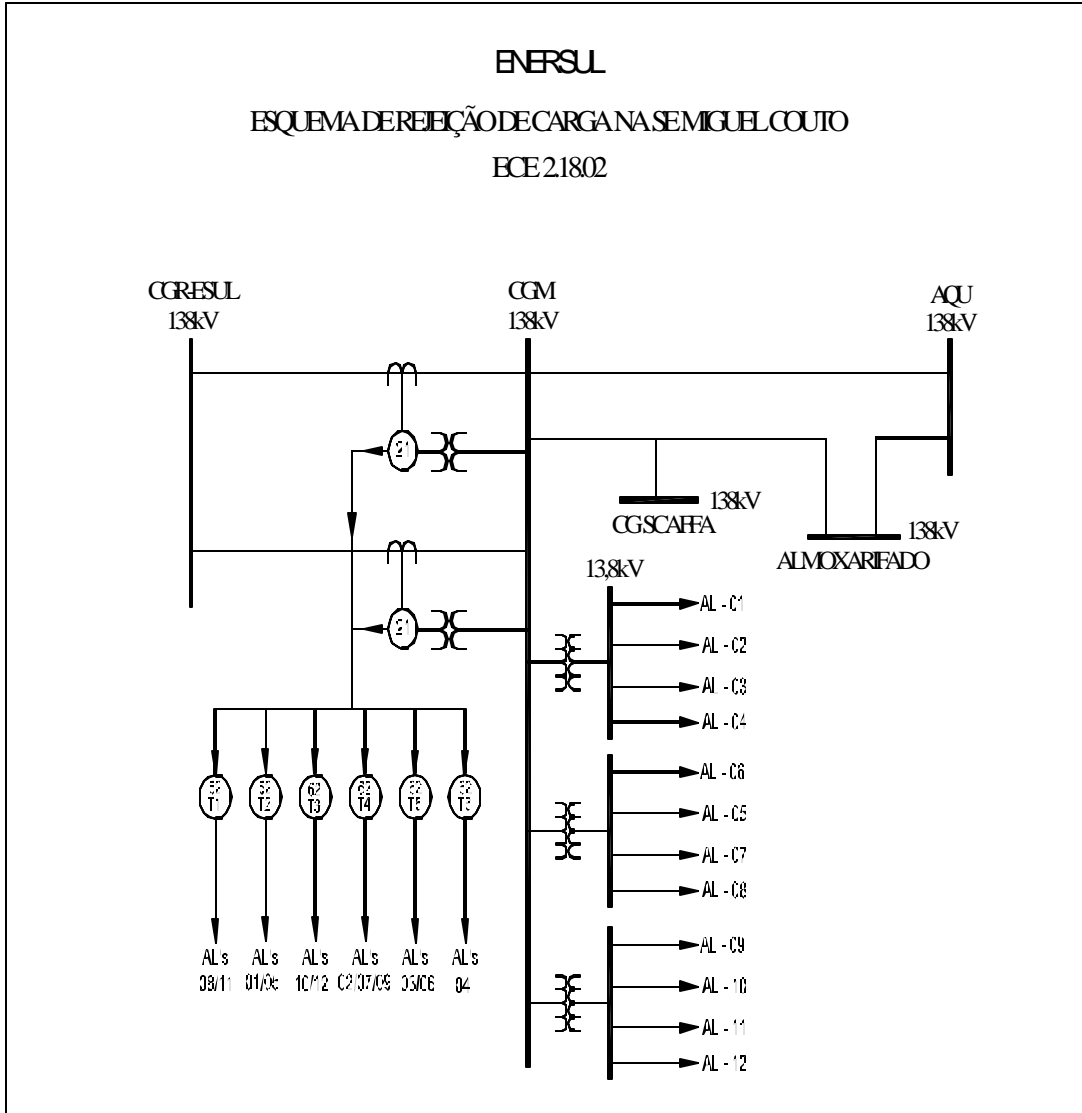
11- Data da entrada em operação: Fev/88.

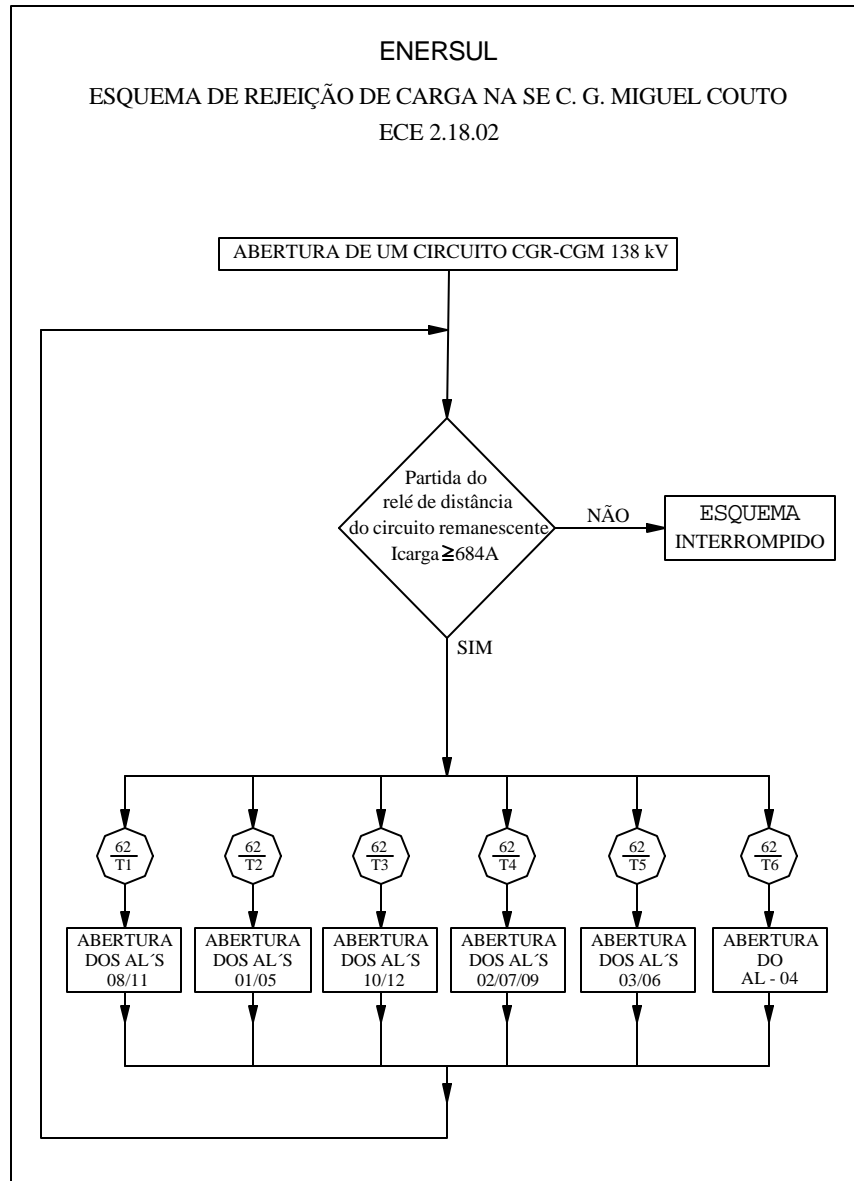
12- Data da última revisão / motivo:

Data: Jul/02

Motivo: Alteração de configuração do barramento da SE Campo Grande Eletrosul
Relatório de referencia: Enersul -EDO.O 04/2000

13- Data da emissão: setembro/03.



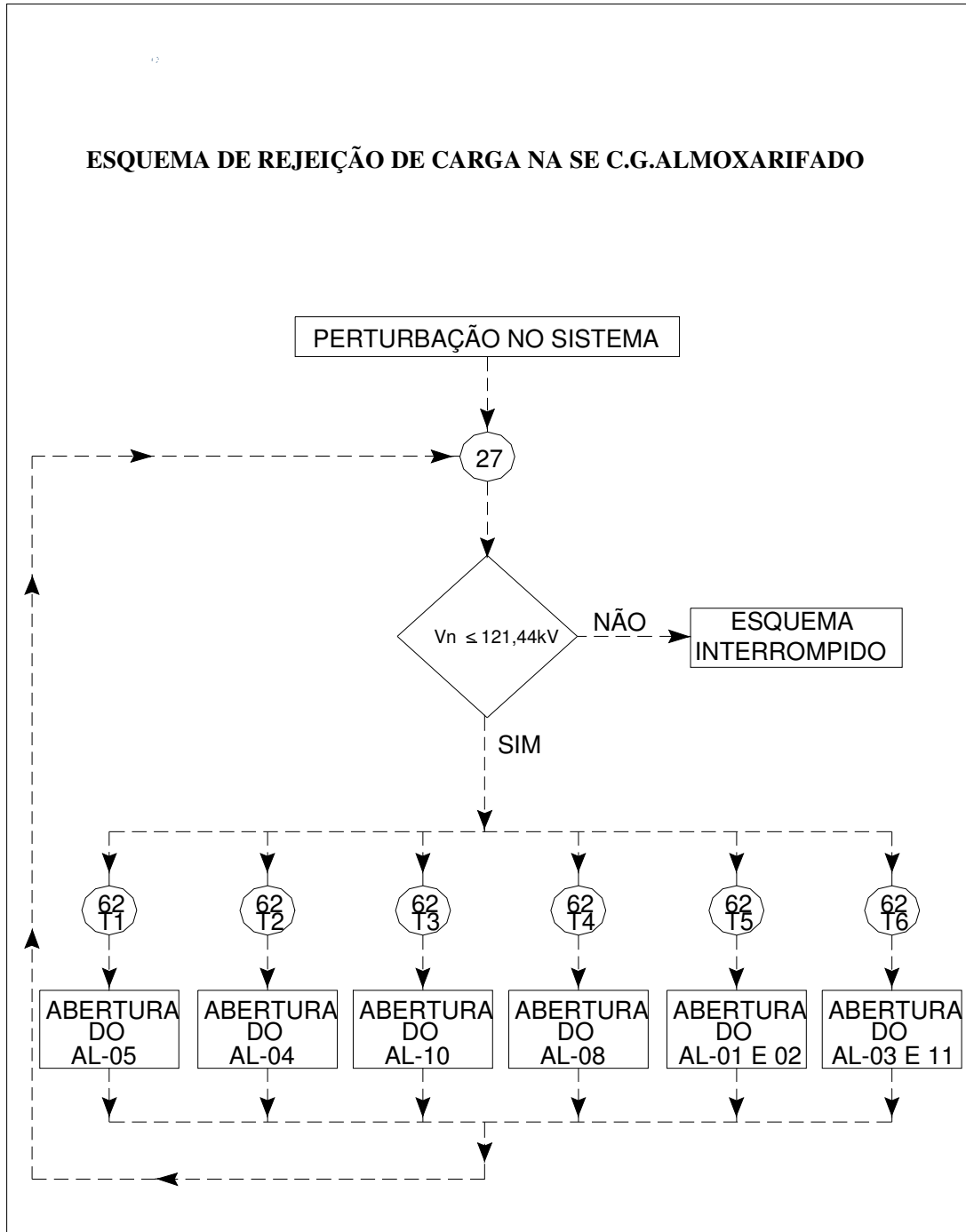


- 1- ECE n°: 2.18.03
- 2- Esquema de rejeição de carga na SE Campo Grande Almojarifado
- 3- Empresa responsável: ENERSUL
- 4- Categoria do esquema: Alívio de carga.
- 5- Finalidade:
 O presente esquema tem por finalidade aliviar carga na SE Campo Grande Almojarifado quando de perturbações na região, através de um esquema de corte automático, para que seja obtido o nível mínimo de tensão na barra de carga.
- 6- Descrição da lógica de funcionamento: Vide diagrama.
- 7- Ajuste dos sensores: Atuação do relé de subtensão (27) = 121,44 kV

Temporizador	Tempo (segundos)
62 – 1	7,0
62 – 2	8,0
62 – 3	9,0
62 – 4	10,0
62 – 5	11,0
62 – 6	12,0

- 8- Caráter do esquema: permanente.
- 9- Lógica do esquema: fixa.
- 10- Tecnologia empregada: eletromecânica/estática.
- 11- Data da entrada em operação: 28.12.87
- 12- Data da última revisão / motivo:
 Data: Janeiro/2009 / Motivo: Alteração no ajuste do tempo de atuação dos estágios 1 a 6 - Relatório de referencia: ONS 3-014-2009.
 Data: Setembro/1997 / Motivo: Alteração na ordem de prioridade dos alimentadores - Relatório de referencia: ENERSUL - EDO.O 04/87.
 Data: Outubro/2006 / Motivo: Alteração no ajuste do sensor de subtensão
 Data: Agosto/2007 / Motivo: Alteração no ajuste do sensor de subtensão
- 13- Data da emissão: setembro/2007.

ESQUEMA DE REJEIÇÃO DE CARGA NA SE C.G.ALMOXARIFADO



1- ECE nº: 2.18.04

2- Esquema de rejeição de carga na SE Dourados das Nações

3- Empresa responsável: ENERSUL

4- Categoria do esquema: Alívio de carga.

5- Finalidade:

O presente esquema tem por finalidade aliviar carga na SE Dourados das Nações quando da ocorrência de perturbações na região que venham acarretar afundamento de tensão na barra de 138 kV da SE.

6- Descrição da lógica de funcionamento: Vide diagrama.

7- Ajuste dos sensores: Atuação do relé de subtensão (27) = 122,8 kV

Temporizador	Tempo (segundos)
62 – 1	2,5
62 – 2	3,5

8- Caráter do esquema: permanente.

9- Lógica do esquema: fixa.

10- Tecnologia empregada: eletromecânica/estática.

11- Data da entrada em operação: Mar/84.

12- Data da última revisão / motivo:

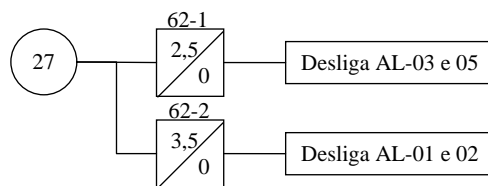
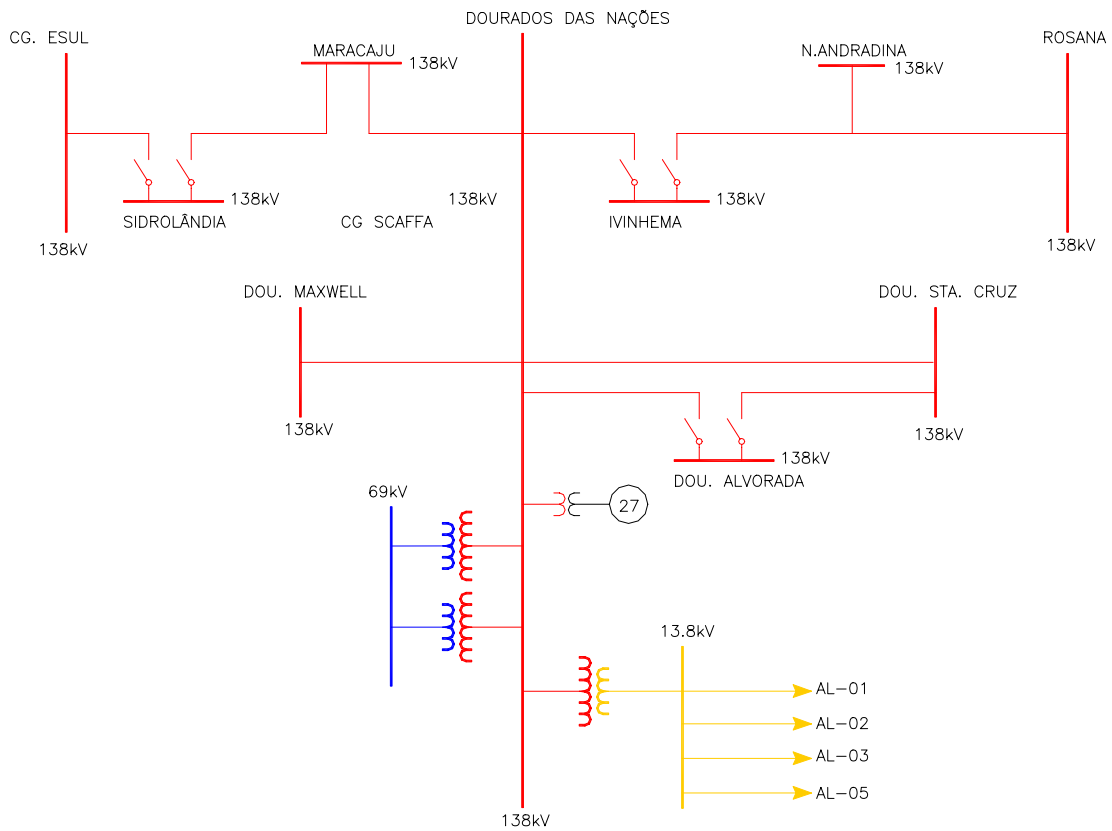
Data: Março/2003

Motivo: Corrigir inadequação do ECE face à não recuperação da tensão na região de Dourados a valores admissíveis, sob contingência.

Relatório de referencia: Enersul -EDO.O 11/2000.

13- Data da emissão: Outubro/2006.

ENERSUL ESQUEMA DE REJEIÇÃO DE CARGA NA SE DOURADOS DAS NAÇÕES ECE 2.18.04



1- ECE nº: 2.18.05

2- Esquema de rejeição de carga na SE Dourados Alvorada

3- Empresa responsável: ENERSUL

4- Categoria do esquema: Alívio de Carga.

5- Finalidade:

O presente esquema tem por finalidade aliviar carga na SE Dourados Alvorada, propiciando melhoria na recuperação da tensão na região de Dourados, sob contingência.

6- Descrição da lógica de funcionamento: Vide diagrama.

7- Ajuste dos sensores: Atuação do relé de subtensão (27) = 124,2 kV

Temporizador	Tempo (segundos)
62 – 1	2,0
62 – 2	3,0
62 – 3	3,0

8- Caráter do esquema: permanente.

9- Lógica do esquema: fixa.

10- Tecnologia empregada: relés.

11- Data da entrada em operação: Junho/2003.

12- Data da última revisão / motivo:

Data: Novembro/2002.

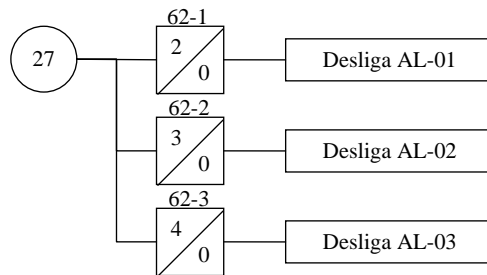
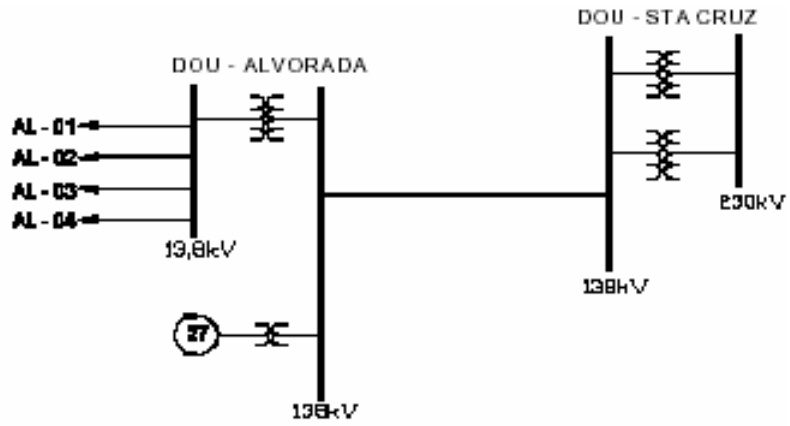
Motivo: Relatório de referencia: Enersul -EDO.O 11/2002.

Data: Outubro/2006.

Motivo: Alteração no ajuste do sensor de subtensão.

13- Data da emissão: Outubro/2006.

ENERSUL
ESQUEMA DE REJEIÇÃO DE CARGA NA SE DOURADOS ALVORADA
ECE 2.18.05



1 – ECE nº 2.18.06

2 – Esquema para controle de carregamento do transformador 230-138kV da SE Anastácio

3 – Empresa responsável: ENERSUL

4 – Categoria do esquema: Abertura de linhas de transmissão.

5 - Finalidade:

O presente esquema instalado na SE Aquidauana tem por finalidade aliviar o carregamento do transformador de 230 / 138 kV da SE Anastácio quando de contingências no sistema elétrico de Mato Grosso do Sul.

6 – Descrição da lógica de funcionamento: Vide diagramas.

As sobrecargas no trafo 230-138 kV de Anastácio são monitoradas em 2 estágios na SE Aquidauana, através de atuação do relé de sobrecorrente direcional de fase (67) localizado em Aquidauana, no terminal da LT 138 kV para Anastácio, com direcionalidade no sentido Anastácio → Aquidauana.

7 – Ajuste dos sensores:

Estágio	Carregamento	Temporizador
Primeiro	123 %	5,0 segundos
Segundo	127 %	7,0 segundos

8 – Caráter do esquema: Permanente.

9 – Lógica do esquema: Fixa.

10 – Tecnologia empregada: Relés.

11 – Data da entrada em operação: Setembro/04.

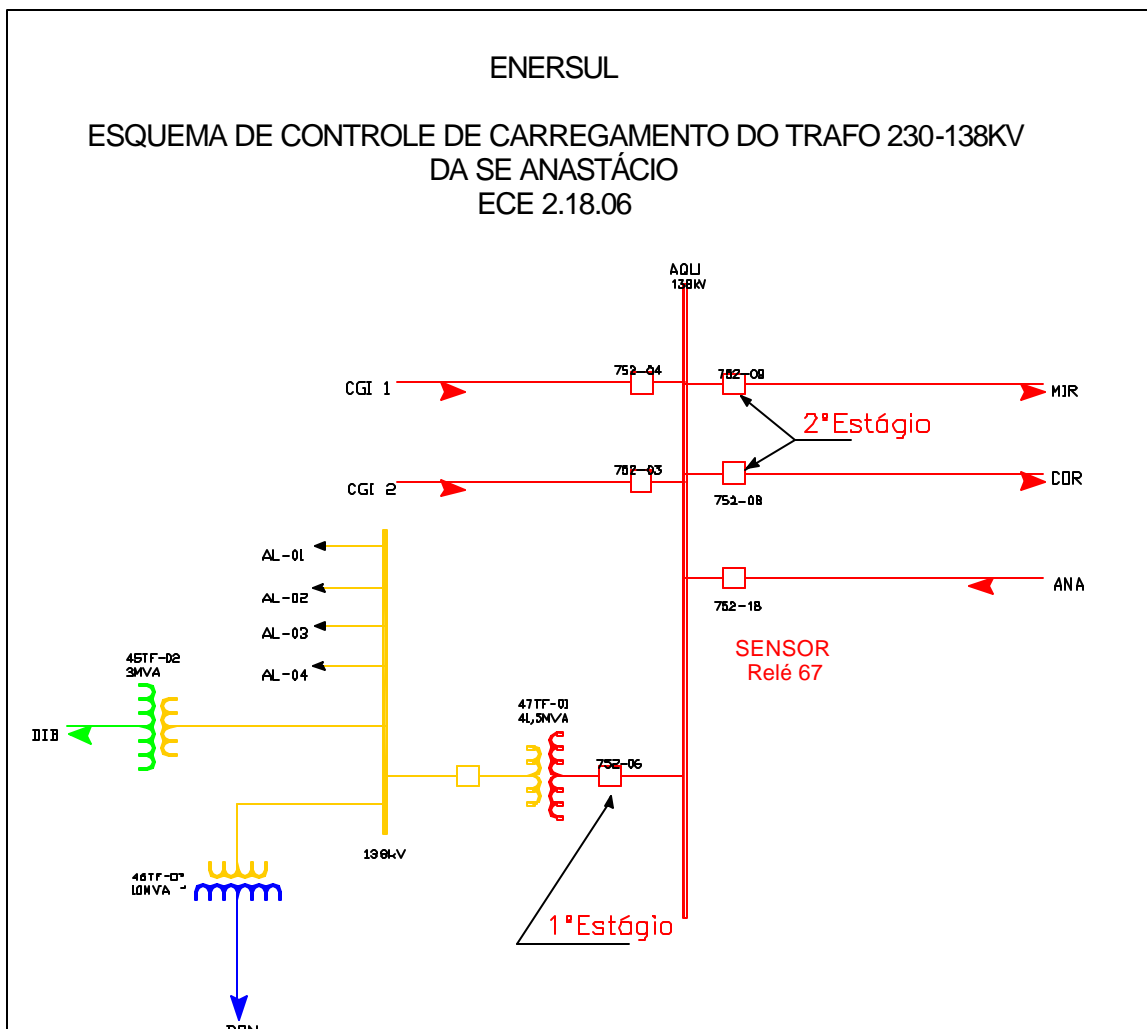
12 – Data da última revisão / motivo:

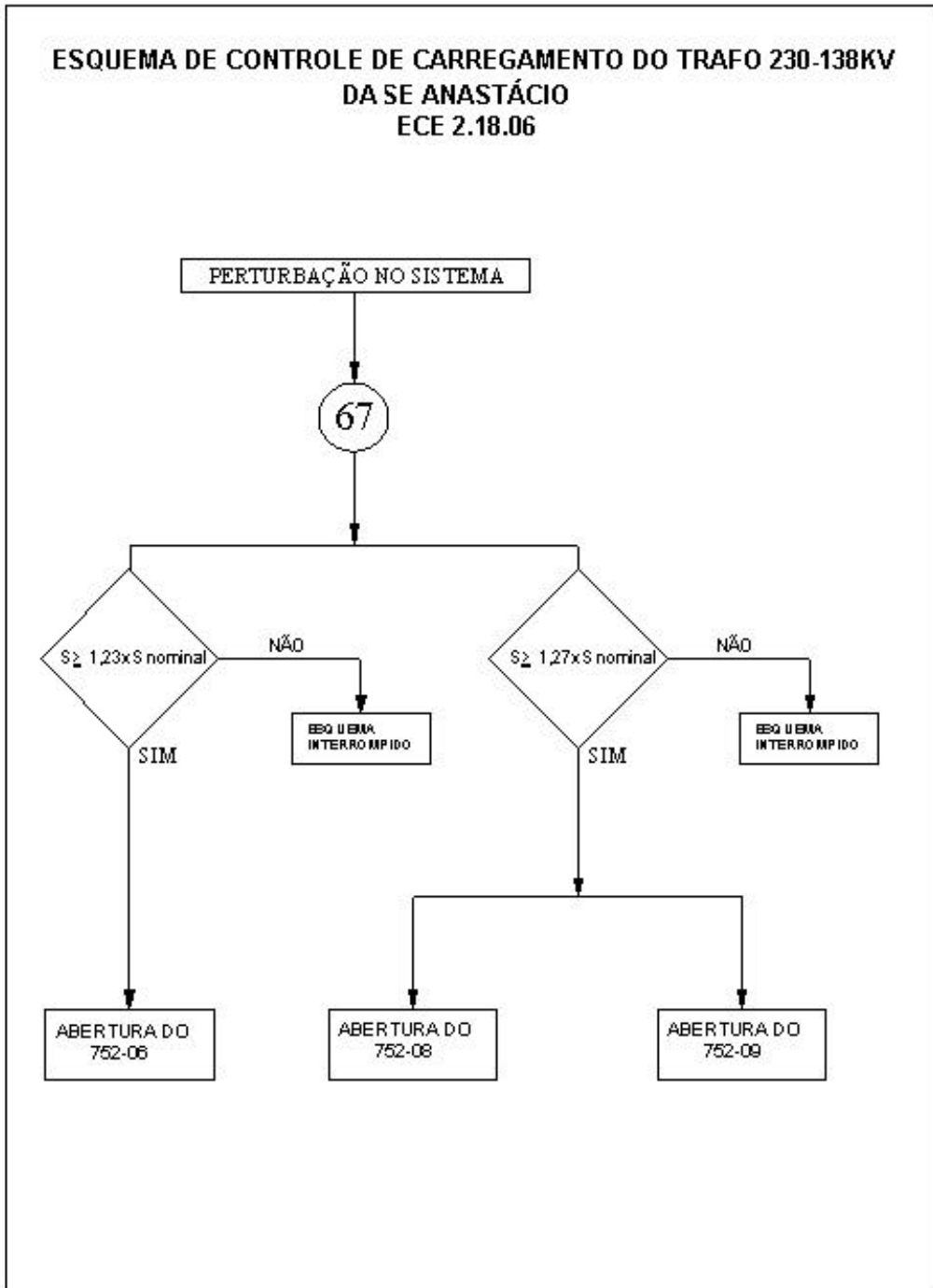
Data:

Motivo:

Relatório de referência:

13 – Data de emissão: Setembro/04.





- 1- ECE nº: 2.18.07
- 2- Esquema de corte de geração da usina termelétrica Angélica
- 3- Empresa responsável: ENERSUL
- 4- Categoria do esquema: Corte de geração.
- 5- Finalidade: Isolar a UTE Angélica, quando de desligamento automático das LTs 138 kV Dourados das Nações/ Ivinhema e Ivinhema/ Rosana, de forma a possibilitar rapidez no restabelecimento destas linhas e agilizar a recomposição das cargas da região.
- 6- Descrição da lógica de funcionamento: A atuação das proteções das LTs 138 kV Dourados das Nações/ Ivinhema e Ivinhema/ Rosana ocasiona a abertura simultânea do disjuntor da LT 138 kV Ivinhema/ Angélica na SE Ivinhema, de modo a isolar a geração da referida usina.
- 7- Ajuste dos sensores/parâmetros: não há.
- 8- Caráter do esquema: Permanente.
- 9- Lógica do esquema: Fixa
- 10- Tecnologia empregada: Relés.
- 11- Data da entrega em operação: 29/12/2009.
- 12- Última revisão/motivo: Não teve.
- 13- Data da emissão: 02/2009.

ENERSUL

Esquema de corte de geração da UTE Angélica

