



Relatório de Evidência de Expurgo por Situação de Emergência

2023003

Salvador 07/08/2023

Internal Use

Índice

1. Objetivo	3
2. Neoenergia Coelba	4
3. Definições	4
4. Descrição do Evento	6
4.1. Classificação COBRADE	8
4.2. Código único do evento	8
4.3. Mapa geométrico e diagrama unifilar da região afetada	8
4.3.1. Mapa geométrico dos alimentadores afetados a região	9
4.3.2. Diagrama unifilar de Subtransmissão dos trechos atingidos	20
4.4. Descrição dos danos causados ao sistema elétrico	21
4.5. Relato técnico sobre a intervenção realizada	21
4.6. Tempo médio de preparação, deslocamento e de execução das equipes	22
4.7. Número de unidades consumidoras atingidas	22
4.8. Municípios atingidos	22
4.9. Subestações atingidas	23
4.10. Quantidade de interrupções associadas ao evento	23
4.11. Data e hora do início da primeira interrupção	23
4.12. Data e hora do término da última interrupção	23
4.13. Média de duração das interrupções	23

4.14.	Duração da interrupção mais longa	23
4.15.	Soma do CHI das interrupções associadas ao evento	23
4.16.	Evidências do evento	23
4.16.1.	Matérias jornalísticas	23
4.16.2.	Registros Fotográficos	25
	Anexo I	28
	Anexo II	29
	Anexo III	31

1. Objetivo

Este relatório tem por objetivo principal consolidar as informações exigidas nos regulamentos da ANEEL para possibilitar os expurgos das ocorrências registradas, por Interrupção em Situação de Emergência (ISE), na área de concessão da Neoenergia Coelba no mês de junho de 2023. Sendo este, conforme determina o ANEXO VIII da Resolução Normativa nº 956, de 07 de dezembro de 2021, Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Nacional (PRODIST), Módulo 8 – Qualidade do Fornecimento de Energia Elétrica, mais especificamente em sua seção 8.2, que regulamenta a qualidade do serviço prestado pelas distribuidoras de energia elétrica, estabelecendo a metodologia de apuração dos indicadores de continuidade e dos tempos de atendimento a ocorrências emergenciais.

A interrupção foi motivada pela queda de uma torre metálica 1/3 com 20 metros de altura e estrutura TA (Torre de Ancoragem), que foi tombado devido retiradas intencionais de componentes menores da estrutura, decorrente de atuação indevida de terceiros na rede, demonstrando sabotagem ao ativo, conforme Laudo de Exame Pericial, demonstrado no Anexo III. A situação causou o desarme do disjuntor 13NI localizado na subestação de Irecê - CHESF, gerando curto-circuito trifásico na linha de transmissão 03NI Irecê – Bonito (LT 03NI IRE-BNT).

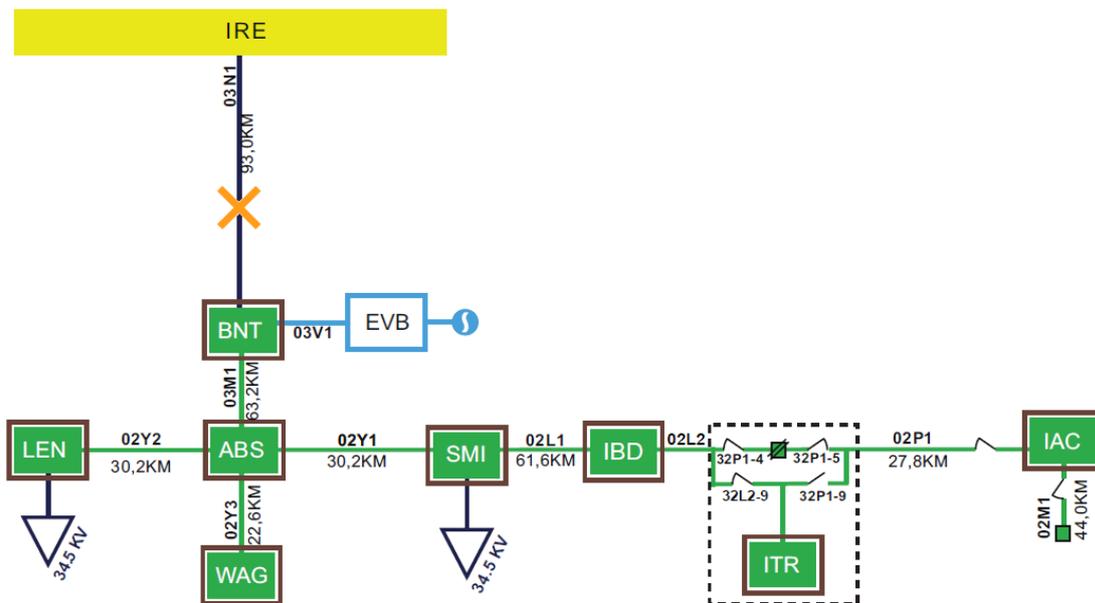


Figura 1 – Diagrama unifilar com indicativo do local do curto-circuito trifásico

Tais fatos resultaram em danos materiais, ambientais e prejuízos econômicos e sociais na região afetada.

Vale lembrar que a qualidade de serviço se refere à continuidade de fornecimento de energia elétrica aos consumidores, sua mensuração é dada através de indicadores coletivos e individuais relacionados com a duração e frequência de interrupção, ou seja, quanto menores forem esses indicadores, maior será a satisfação observada pelo usuário. Entretanto, há particularidades da concessão que condicionam a qualidade de prestação do serviço.

Portanto, foram analisadas todas as ocorrências, causas, origens e danos aos equipamentos, bem como os impactos causados aos consumidores pela sabotagem, conforme constatado em Laudo (Anexo III), para a caracterização de Interrupção em Situação de Emergência.

2. Neoenergia Coelba

A Neoenergia Coelba é uma empresa do grupo Neoenergia que distribui energia elétrica para mais de 6 milhões de unidades consumidoras em 415 municípios baianos e as cidades Delmiro Gouveia (Alagoas) e Dianópolis (Tocantins).

3. Definições

Seção 1.1 do ANEXO I da Resolução Normativa ANEEL nº 956, de 07 de dezembro de 2021, PRODIST Módulo 1.

83 Consumidor Hora Interrompido (CHI)

Somatório dos valores de Duração de Interrupção Individual por Unidade Consumidora ou Ponto de Conexão – DIC dos consumidores atingidos por interrupção no fornecimento de energia, expresso em horas e centésimos de horas.

136 Duração de Interrupção Individual por Unidade Consumidora ou por Ponto de Conexão – DIC

Intervalo de tempo que, no período de apuração, em cada unidade consumidora ou ponto de conexão ocorreu descontinuidade da distribuição de energia elétrica.

165 Evento

Acontecimento que afete as condições normais de funcionamento de uma rede elétrica, podendo gerar uma ou mais interrupções no fornecimento de energia.

181 Frequência de Interrupção Individual por Unidade Consumidora ou Ponto de Conexão - FIC

Número de interrupções ocorridas, no período de apuração, em cada unidade consumidora ou ponto de conexão.

208 Interrupção em Situação de Emergência (ISE):

Interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido por ela provocada ou agravada e que seja:

a) decorrente de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente; ou

b) decorrente de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao CHI_{limite} da distribuidora, calculado conforme equação a seguir:

$$CHI_{limite} = 2.612 \times N^{0,35}$$

em que:

N = número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT e MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.

Seção 8.2 do ANEXO VIII da Resolução Normativa nº 956, de 07 de dezembro de 2021, PRODIST Módulo 8.

178 Na apuração dos indicadores DIC e FIC não devem ser consideradas as seguintes situações:

- a) falha nas instalações da unidade consumidora ou da central geradora que não provoque interrupção em instalações de terceiros;
- b) interrupção decorrente de obras de interesse exclusivo do consumidor ou da central geradora e que afete somente sua unidade consumidora;
- c) Interrupção em Situação de Emergência - ISE;**
- d) suspensão por inadimplemento do consumidor ou da central geradora;

- e) suspensão por deficiência técnica ou de segurança das instalações da unidade consumidora ou da central geradora que não provoque interrupção em instalações de terceiros, previstas em regulamentação;
- f) interrupção vinculada à programa de racionamento instituído pela União;
- g) interrupção ocorrida em Dia Crítico;
- h) interrupção oriunda de atuação de Esquema Regional de Alívio de Carga – ERAC estabelecido pelo ONS;
- i) e interrupção de origem externa ao sistema de distribuição.

4. Descrição do Evento

No dia 04 de junho de 2023 às 23h32min ocorreu o desligamento da Linha de Transmissão 03NI situada entre as subestações Irecê CHESF (IRE) e Bonito (BNT) situada na localidade do Oeste da Bahia, interrompendo 120.078 unidades consumidoras. O desligamento foi provocado pelo tombamento de uma estrutura metálica 1/3, com 20 metros de altura do tipo TA (Torre de Ancoragem), decorrente da sabotagem ao ativo, conforme concluído em Laudo de Exame Pericial N° 2023 14 PC 001907-01, que consta no Anexo III.

De imediato, foram acionadas equipes de técnicos e eletricitas da Coelba e terceirizadas, iniciando a inspeção na linha de transmissão que possui extensão total de 93km, com uma tensão de operação de 138kV.

Com o avanço das inspeções, os técnicos localizaram a torre metálica ao solo com sua estrutura danificada. Ao analisar o cenário, foram identificadas peças faltantes na torre, como parafusos, porcas, cantoneiras e arruelas, que foram encontradas no chão no local do ocorrido. Além disso, ferramentas como chave de roda e chave sextavada, também foram encontradas próximo ao local. Também foi possível identificar vandalismo em outras torres 1/1, 2/1 e 2/2 do mesmo ativo.



Figura 2 – Ferramentas encontradas no local.



Figura 3 – Outro ativo que também sofreu sabotagem.

O Anexo II deste relatório apresenta o registro em Boletim de Ocorrência deste ocorrido, requisitado objetivando a coleta de elementos sensíveis e/ou vestígios de potencial interesse à produção de provas, existentes no local do fato e/ou suas adjacências, de forma a auxiliar no esclarecimento das causas, circunstâncias e/ou elucidação do fato, verificando-se, in loco, se há vestígios de Crime Doloso/Intencional, culposo ou evento acidental.

Para possibilitar a realização dos devidos reparos emergenciais para restabelecimento do fornecimento de energia, foram necessários aproximadamente 40 colaboradores atuando por mais de 19 horas de atividades ininterruptas.

No item 4.16 do presente relatório são apresentadas diversas evidências deste evento, incluindo matérias jornalísticas e imagens fotográficas.

Pelo exposto, a distribuidora considerou que o período da situação de emergência teve início no dia 04 de junho de 2023, e durou até o dia 05 de junho de 2023. Este expurgo também está associado às interrupções decorrente de causas relacionadas a terceiros, conforme lista de Fatos Geradores de Interrupções do Fornecimento definidas pelo Anexo 8.C do Módulo 8 do PRODIST.

4.1. Classificação COBRADE

O COBRADE (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres) foi criado para adequar a classificação brasileira de desastres à classificação utilizada pela ONU, nivelando o país aos demais órgãos de gestão de desastres do mundo.

Baseado nos dados anteriores, o evento foi classificado como Colapso de Edificações (2.4.1.0.0).

4.2. Código único do evento

Todas as ocorrências expurgadas estão associadas ao evento através do ID de número 431 registrado no GSE, sistema utilizado pela Neoenergia Coelba para gestão e operação do sistema elétrico desta distribuidora. Já o código único do Relatório de Evidência de Interrupção em Situação de Emergência que descreve e evidencia o evento é o 2023003.

4.3. Mapa geométrico e diagrama unifilar da região afetada

A Neoenergia Coelba é dividida em 10 setores, abrangendo todo o estado da Bahia. Este evento afetou os setores Centro Oeste, Centro e Norte.

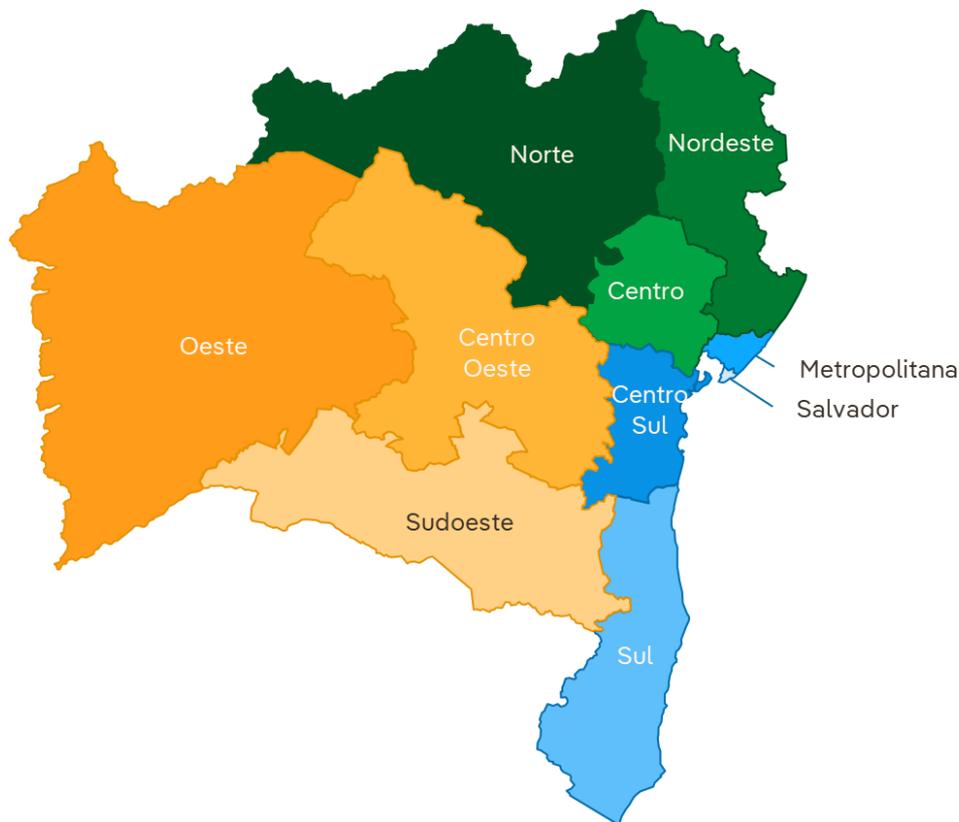


Figura 4 – Mapa de divisão dos setores da Neoenergia Coelba

4.3.1. Mapa geológico dos alimentadores afetados a região

São 21 alimentadores que foram completamente afetados pela Situação de Emergência. Esses alimentadores afetados estão listados na Tabela 1. A localização geográfica deles é mostrado em sequência.

Tabela 1 - Lista de alimentadores afetados pelo evento

AND-01X1	IRQ-01L2	SMI-01J1
AND-01X2	IRQ-09S1	SMI-09Y1
BNT-01P1	LEN-01L1	SMI-09Y2
BNT-01P2	LEN-09V1	TLE-01F1
IAC-01X3	LEN-09V2	WAG-01V1
IRP-01X1	LEN-09V3	WAG-01V2
IRQ-01L1	RUB-01C3	WAG-01V3

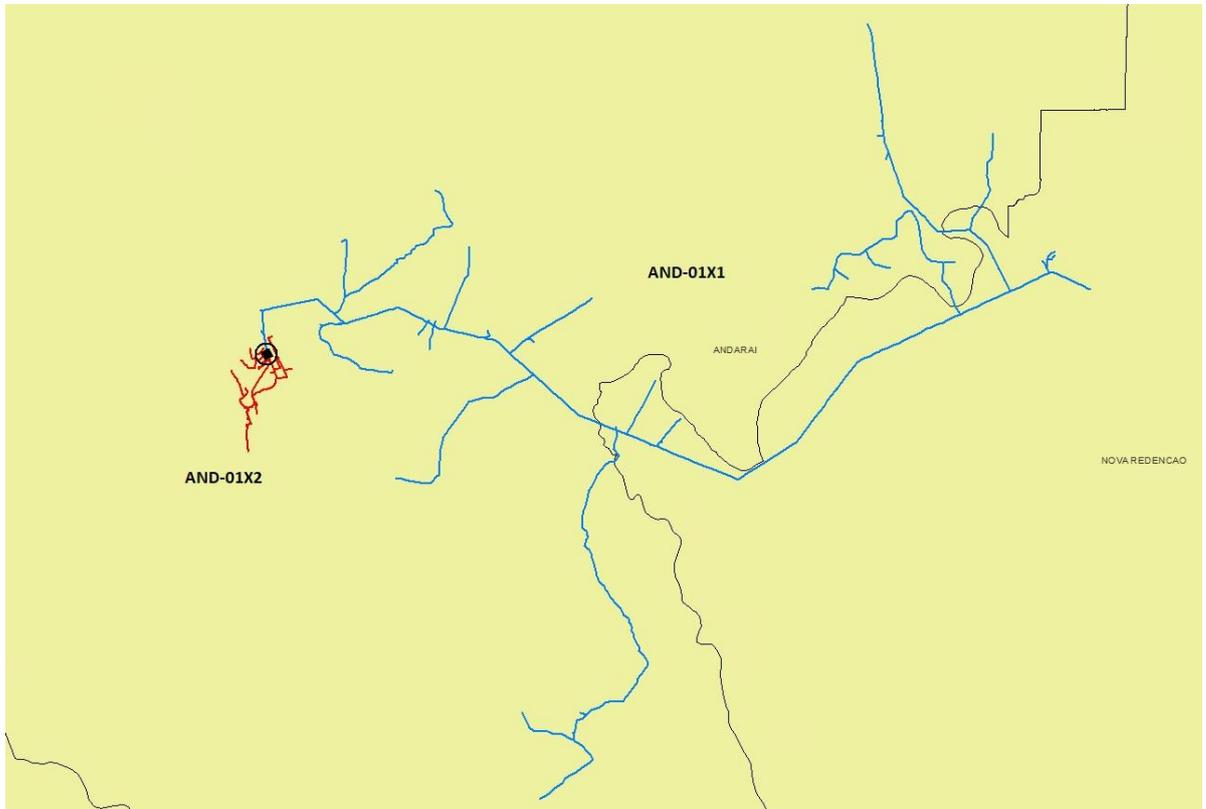


Figura 5 – Alimentadores atingidos da subestação Andaraí (ADR)

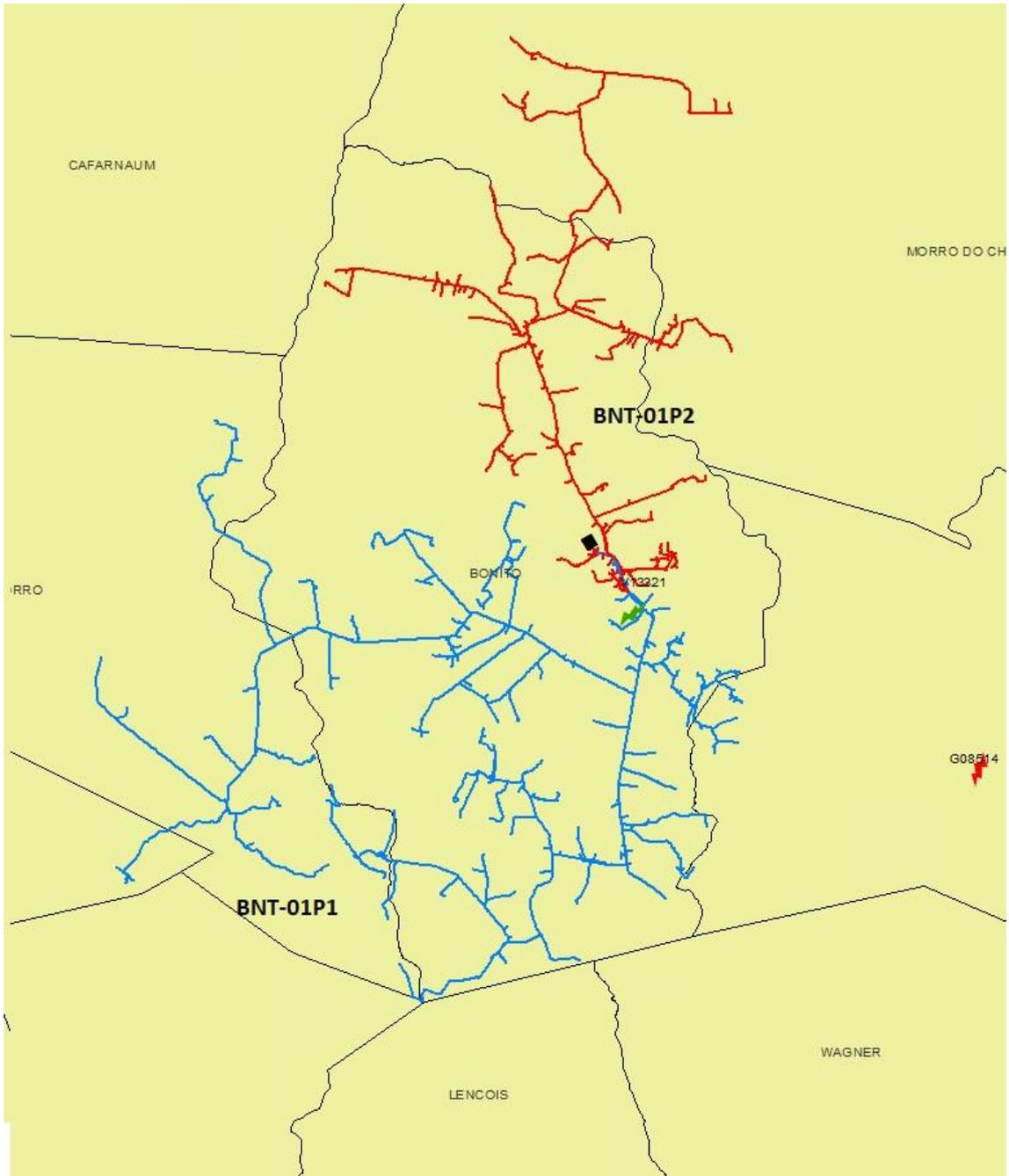


Figura 6 – Alimentadores atingidos da subestação Bonito (BNT)

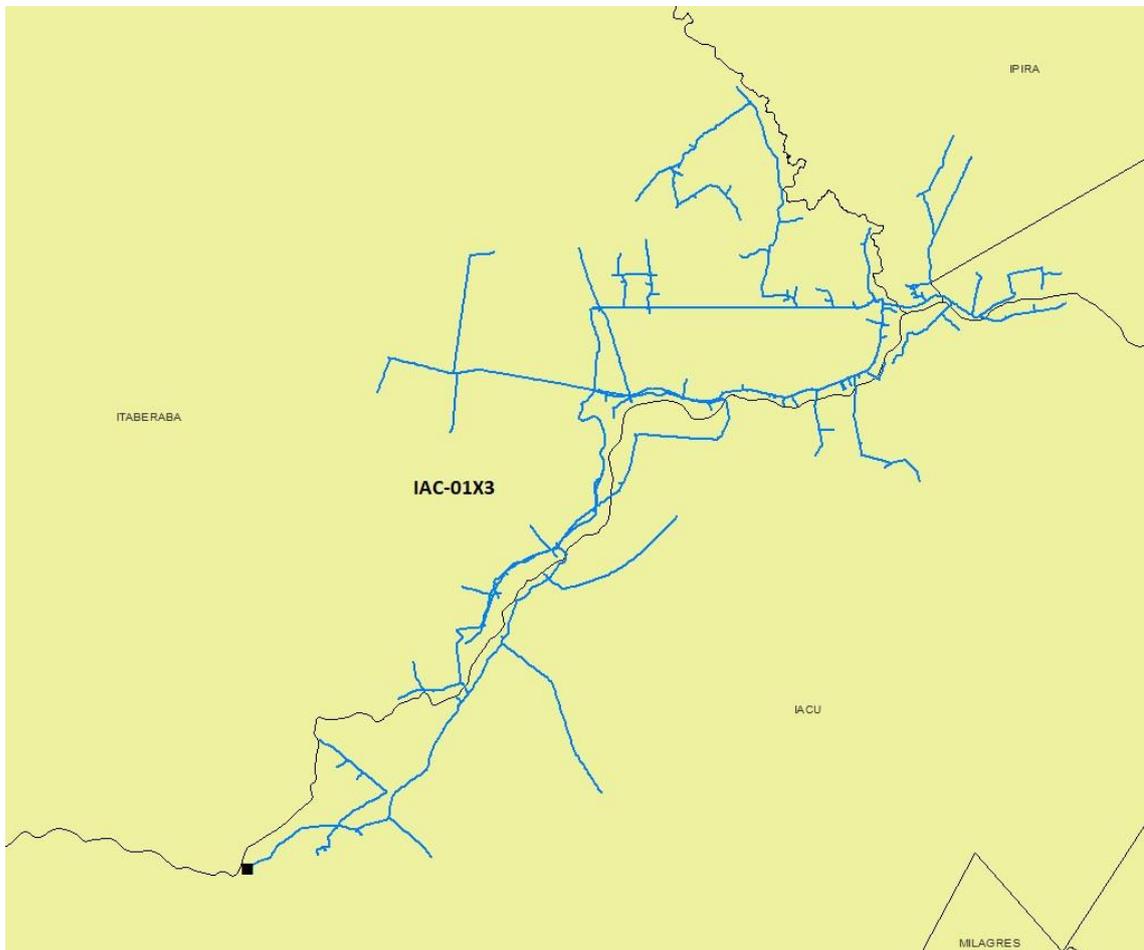


Figura 7 – Alimentadores atingidos da subestação Iaçú (IAC)



Figura 8 – Alimentadores atingidos da subestação Iraporanga (IRP)

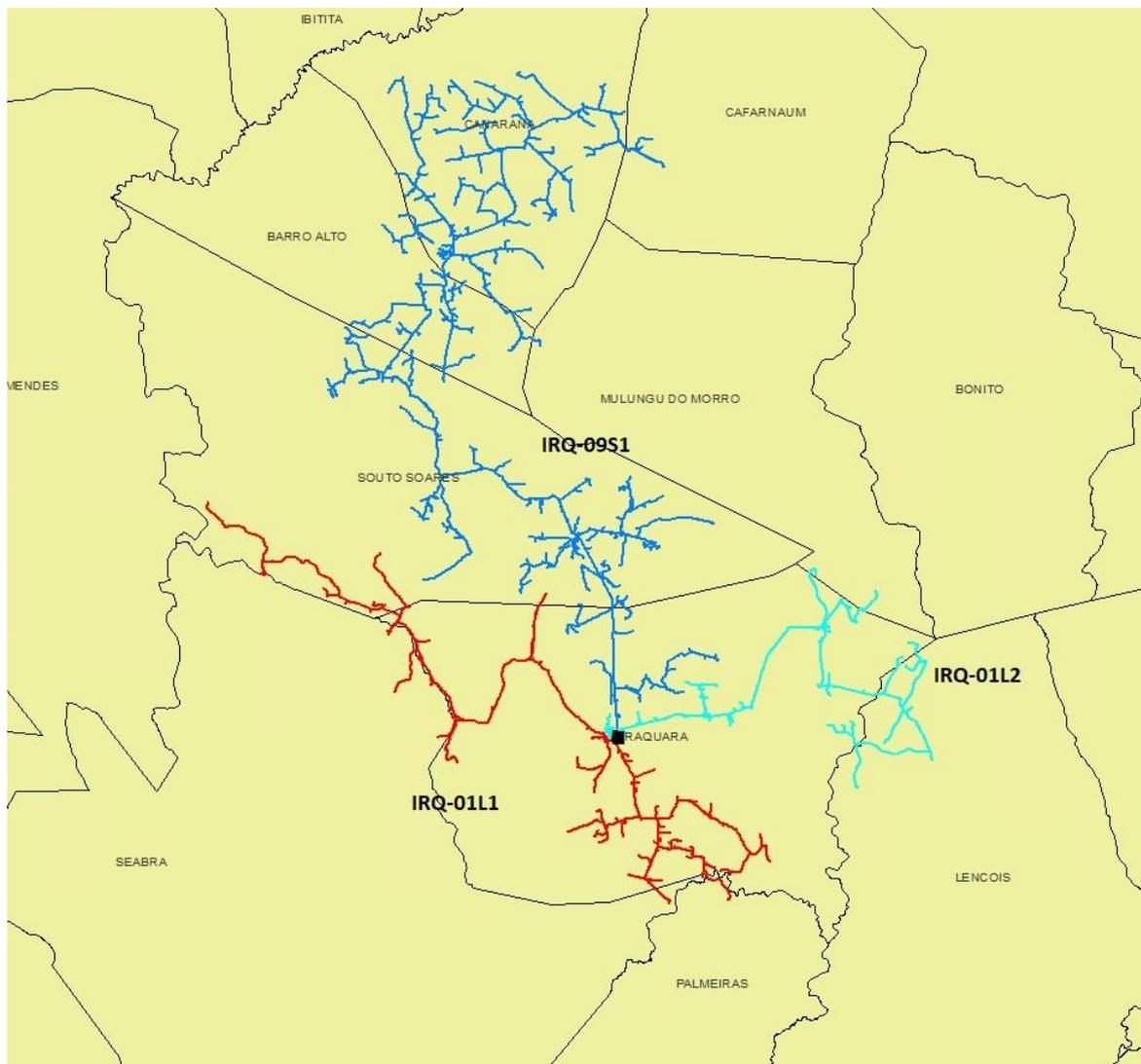


Figura 9 – Alimentadores atingidos da subestação Iraquara (IRQ)

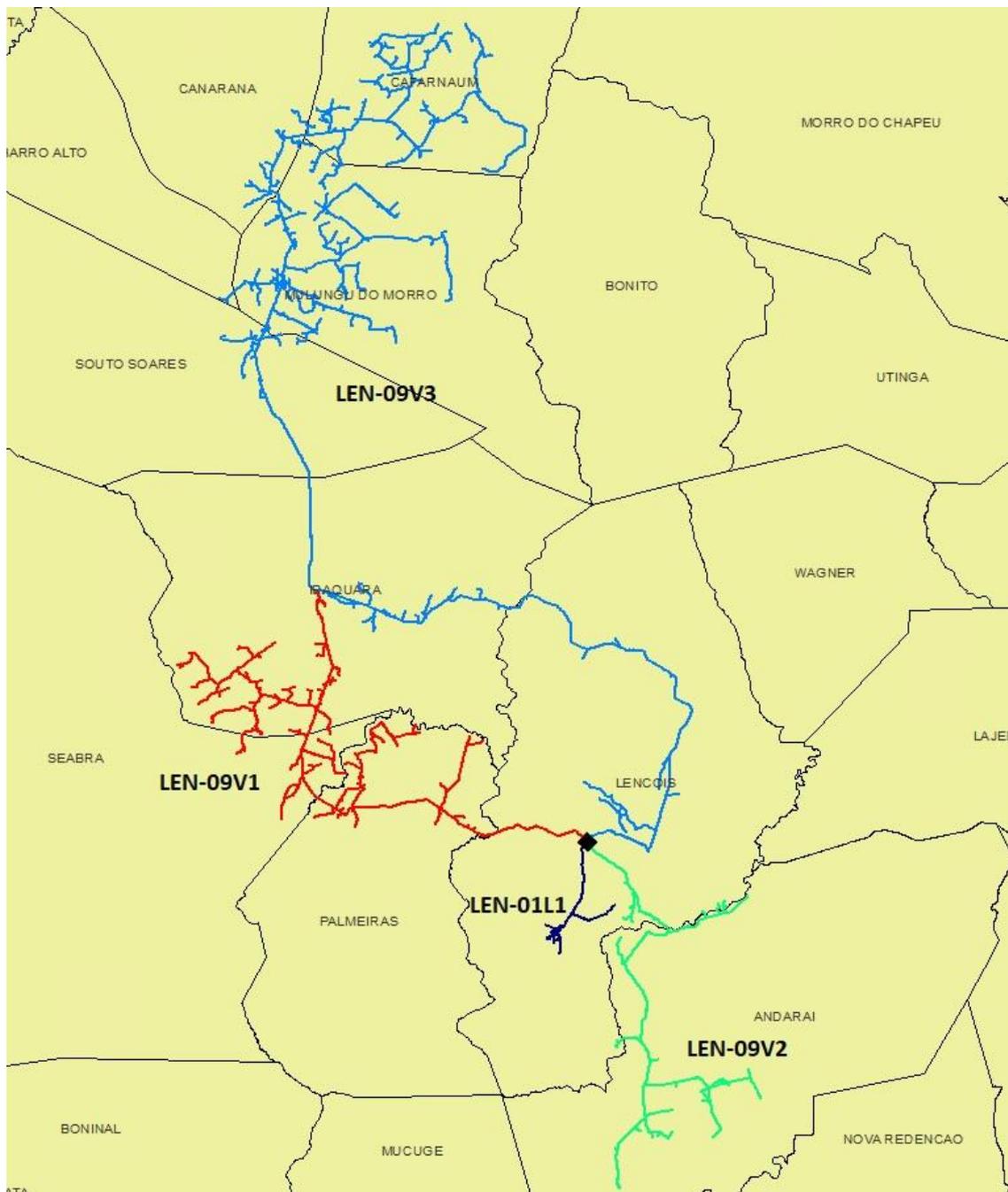


Figura 10 – Alimentadores atingidos da subestação Lencóis (LEN)

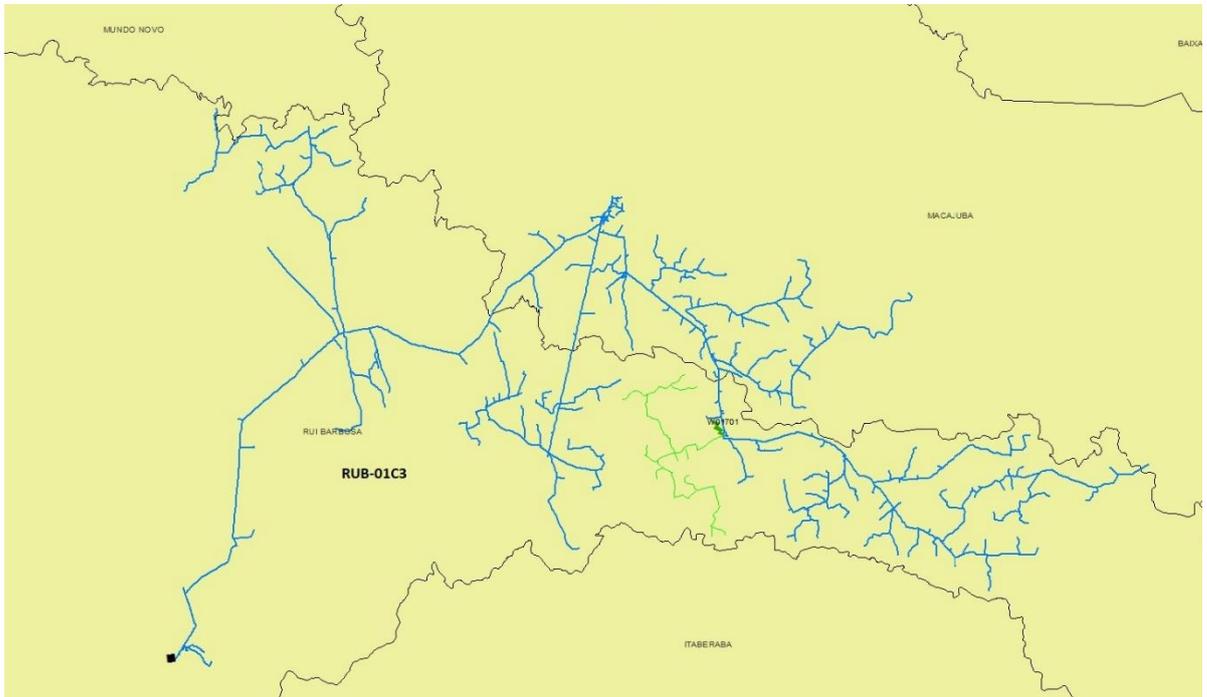


Figura 11 – Alimentadores atingidos da subestação Rui Barbosa (RUB)

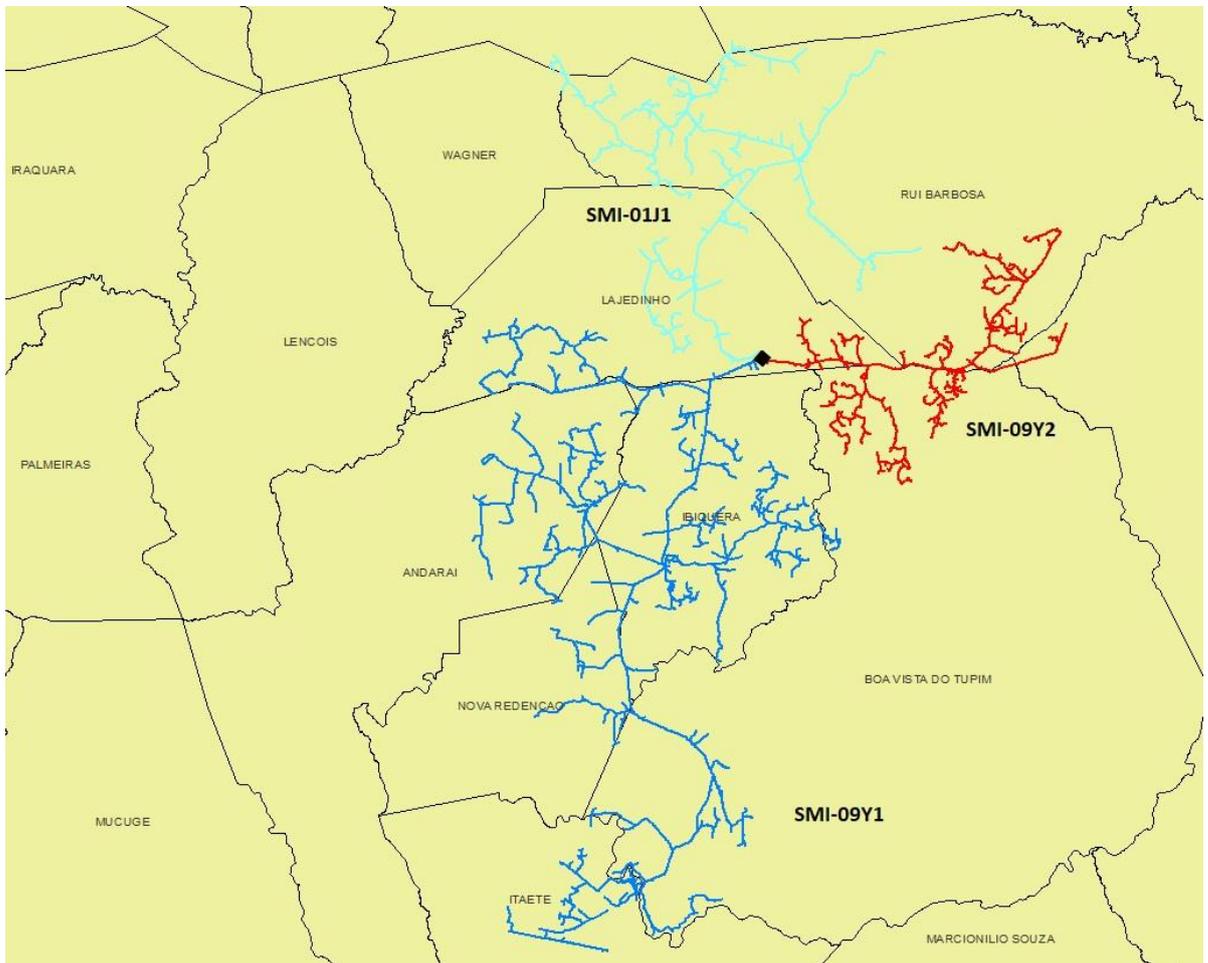


Figura 12 - Alimentadores atingidos da subestação São Miguel (SMI)

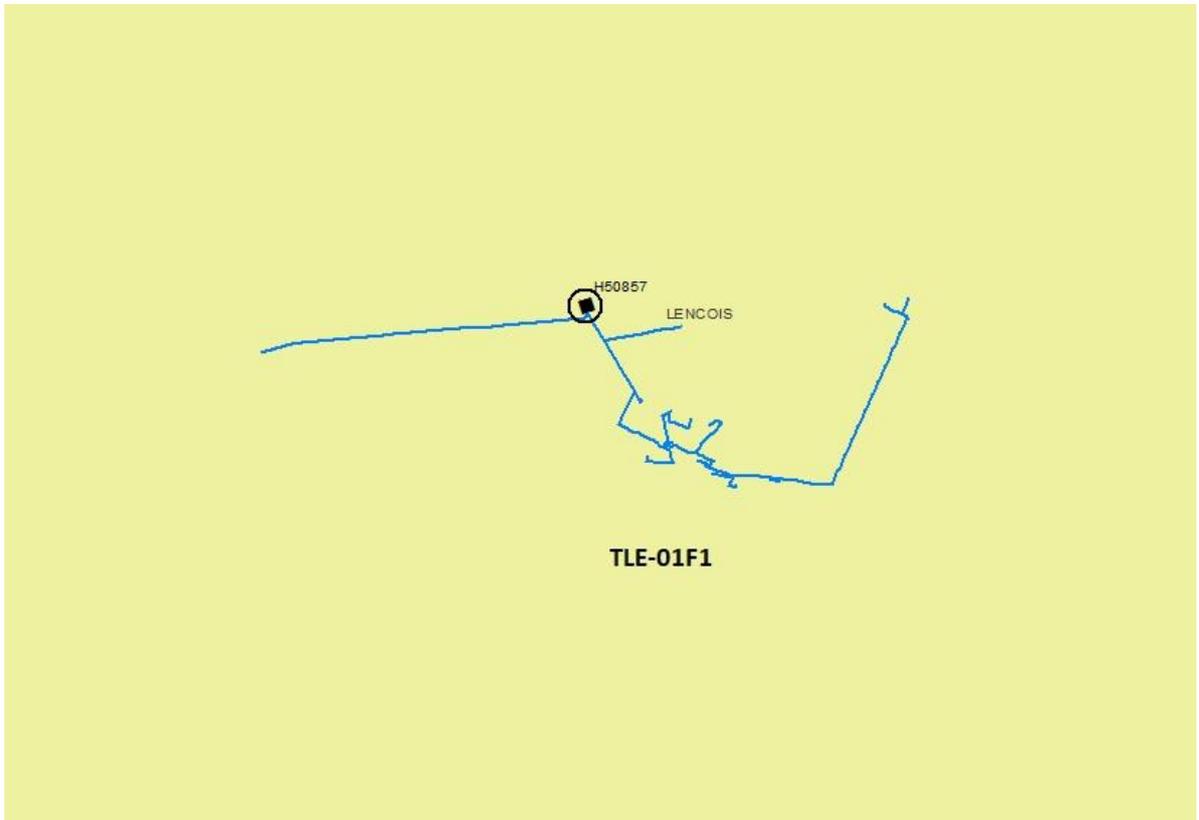


Figura 13 – Alimentadores atingidos da subestação Tanquinho de Lençóis (TLE)

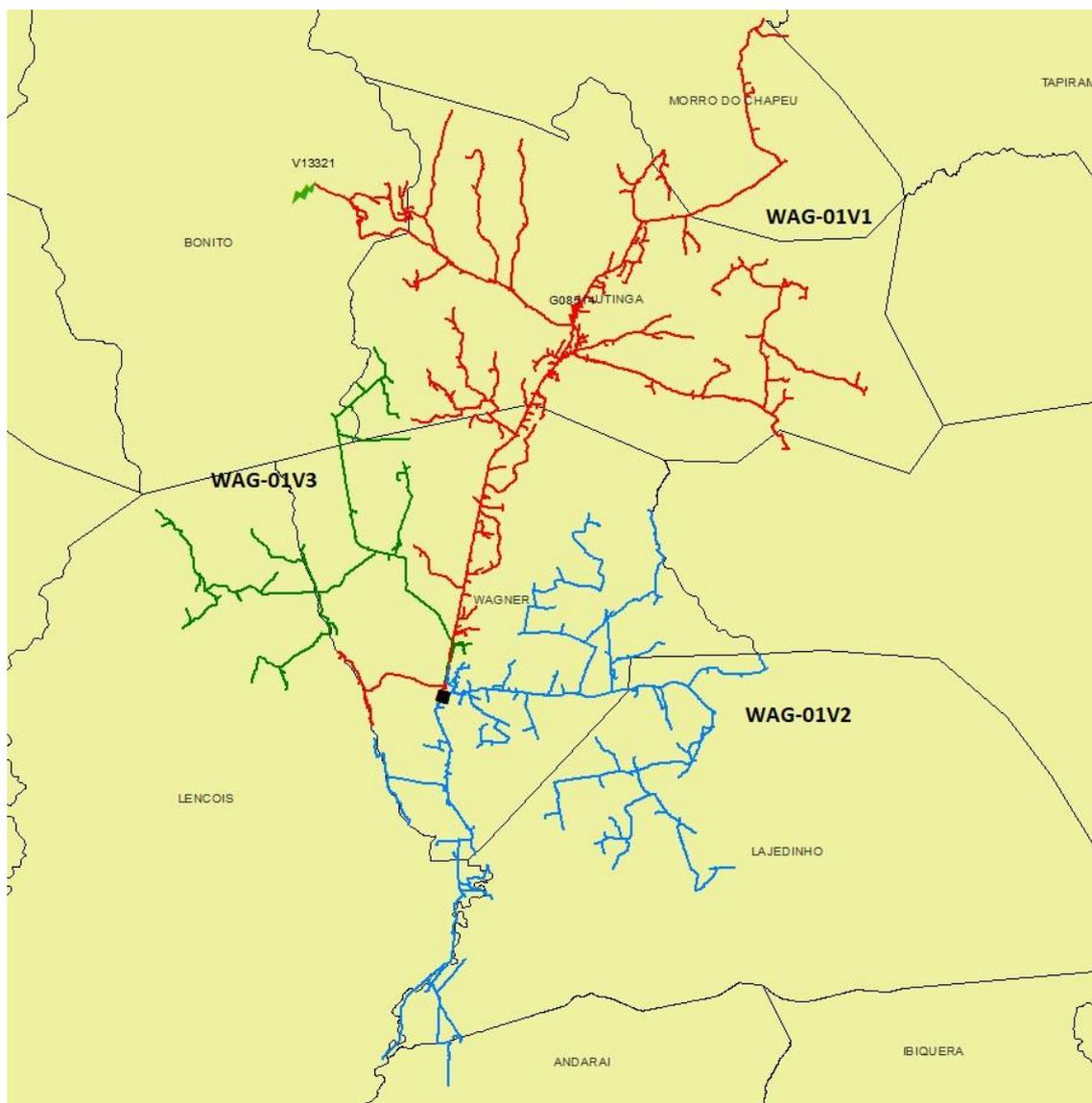


Figura 14 – Alimentadores atingidos da subestação Wagner (WAG)

4.3.2. Diagrama unifilar de Subtransmissão dos trechos atingidos

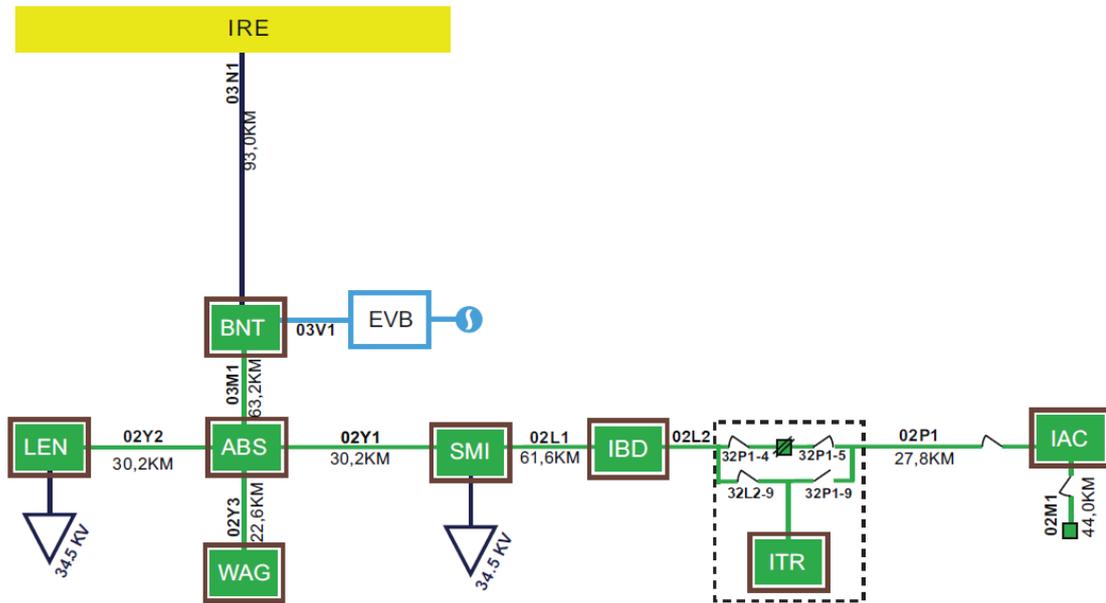


Figura 3 – Diagrama unifilar subtransmissão Irecê (IRE)

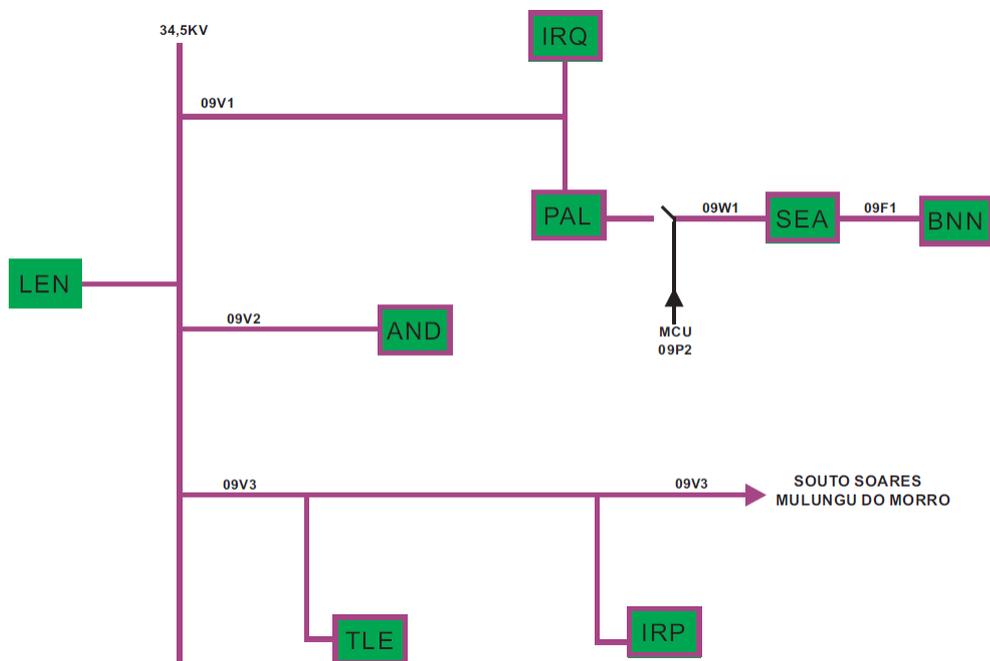


Figura 15 – Diagrama unifilar Subtransmissão sistema Lençóis 34,5kV (LEN)

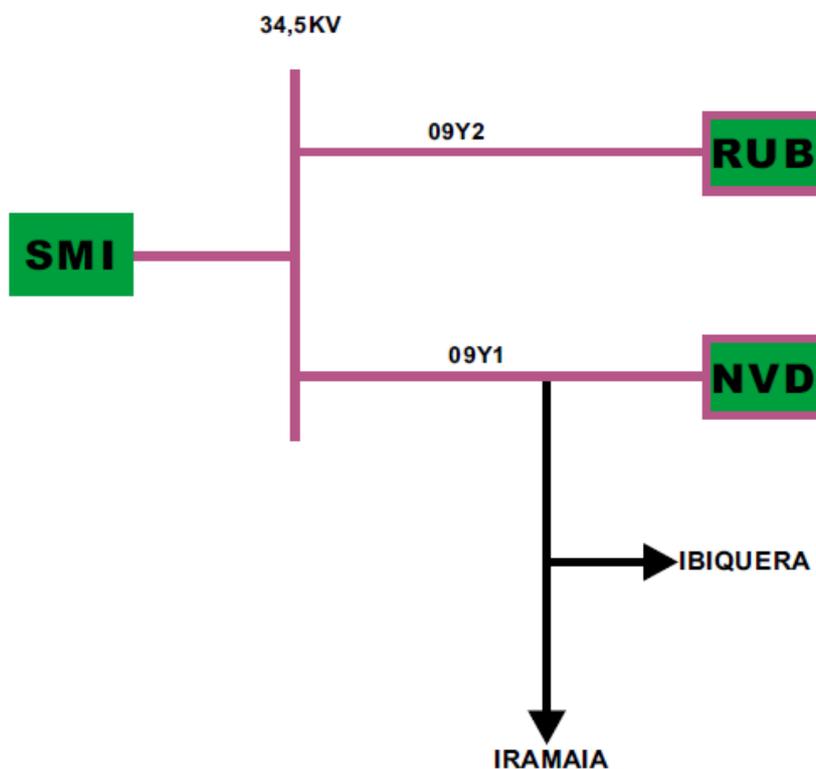


Figura 16 – Diagrama unifilar Subtransmissão sistema São Miguel 34,5kV (SMI)

4.4. Descrição dos danos causados ao sistema elétrico

O evento causou danos na rede elétrica, provocando o tombamento de uma torre metálica de 20 metros de altura, de estrutura tipo TA (Torre de Ancoragem), projetando os condutores ao solo. Além disso, foram identificadas mais três torres vandalizadas no mesmo ativo.

4.5. Relato técnico sobre a intervenção realizada

Os trabalhos realizados foram de manutenção corretiva para a substituição da estrutura danificada e reestabelecimento emergencial do fornecimento de energia. Para isso, foi acionado o plano de contingência envolvendo áreas estratégicas como Centro de Operação, Desempenho da Operação, Programação e os setores impactados pelo ocorrido. Foram mobilizadas diferentes tipos de equipe na região, dentre elas turmas próprias de linha viva, turmas de serviços pesados, turmas de intervenção em subestação,

compostas no total por 38 colaboradores, dentre próprios e terceiros, e a presença da liderança local.

O restabelecimento da rede contou também com 2 caminhões sky (1 para serviços em rede de 69kV e outro para intervenções na rede de 34,5kV), 2 caminhões guindauto, 1 retro escavadeira e 6 caminhonetes.

4.6. Tempo médio de preparação, deslocamento e de execução das equipes

Tabela 2 - Tempo de atendimento

Tempo médio de atendimento	1.382min
Preparação (TMP)	20min
Deslocamento (TMD)	61min
Execução (TME)	1.301min

4.7. Número de unidades consumidoras atingidas

O evento atingiu 109.143 clientes.

4.8. Municípios atingidos

Tabela 3 - Municípios da área de concessão da Neoenergia Coelba afetados pelo evento

ANDARAÍ	IRAMAIA	NOVA REDENÇÃO
BARRO ALTO	IRAQUARA	PALMEIRAS
BOA VISTA DO TUPIM	ITABERABA	RAFAEL JAMBEIRO
BONINAL	ITAETE	RUI BARBOSA
BONITO	LAJEDINHO	SALINAS DAS MARGARIDAS
CAFARNAUM	LENCOIS	SAO GABRIEL
CANARANA	MACAJUBA	SEABRA
CANSANCAO	MORRO DO CHAPEU	SOUTO SOARES
IACU	MUCUGE	UTINGA
IBIQUERA	MULUNGU DO MORRO	VITÓRIA DA CONQUISTA
INHAMBUPE	MUNDO NOVO	WAGNER
IPIRA		

4.9. Subestações atingidas

As subestações atingidas no período foram Andaraí, Bonito, Iaçú, Iraporanga, Iraquara, Lençóis, Rui Barbosa, São Miguel, Tanquinho de Lençóis e Wagner.

4.10. Quantidade de interrupções associadas ao evento

Foram registradas 2 ocorrências com 63 eventos de interrupção associada ao desligamento na rede de distribuição.

4.11. Data e hora do início da primeira interrupção

Início: 04/06/2023 – 23h32min

4.12. Data e hora do término da última interrupção

Término: 05/06/2023 – 20h02min

4.13. Média de duração das interrupções

02 horas e 07 minutos.

4.14. Duração da interrupção mais longa

09 horas e 45 minutos.

4.15. Soma do CHI das interrupções associadas ao evento

CHI = 208.925

4.16. Evidências do evento

Segue abaixo os registros de evidências que classificam as interrupções selecionadas como ISE - Interrupção em Situação de Emergência.

4.16.1. Matérias jornalísticas

Destacamos abaixo algumas reportagens relacionadas ao evento ocorrido.

#Chapada: Coelba emite nota e diz que ataque de vândalos prejudica abastecimento elétrico em municípios chapadeiros

O ataque atinge diretamente as subestações de Lençóis, Bonito, Águas Belas, Wagner, São Miguel, Iaçú e Itaberaba I e II.



por Estagiário 1 — 5 junho 2023 - 12h00

no Assessoria, Cidades, Curiosidades, Economia, Menu Principal, Top



Equipe de profissionais mobilizada para reparar os danos e trazer a luz de volta para os municípios | FOTO: Reprodução/GovBA |

Figura 17 – Publicação na mídia.

“Um ato de vandalismo no último domingo (4) ocorrido durante a noite resultou em danos significativos a uma torre de transmissão que alimenta diversas subestações localizadas no centro oeste da Bahia, onde fica parte da Chapada Diamantina. A informação é da Neoenergia Coelba, divulgada nesta segunda-feira (5). O ataque atinge diretamente as subestações de Lençóis, Bonito, Águas Belas, Wagner, São Miguel, Iaçú e Itaberaba I e II.

Logo nas primeiras horas após o incidente, cerca de 90% dos consumidores tiveram o fornecimento de energia elétrica normalizado, graças às manobras remotas realizadas na rede elétrica. No entanto, atualmente, uma parte dos municípios de Mulungu do Morro, Cafarnaum, Canarana, Iraquara, Lençóis e Souto Soares encontra-se com o fornecimento interrompido.

Além disso, os moradores de Bonito e Wagner podem enfrentar oscilações no fornecimento de energia durante o dia. “Um efetivo com mais de 80 profissionais, entre técnicos, eletricitas e engenheiros, está atuando para substituir a estrutura danificada e restabelecer todos os clientes no menor tempo possível”, aponta nota da Coelba enviada ao Jornal da Chapada.

O objetivo é trocar a estrutura danificada e normalizar o fornecimento de energia o mais rápido possível. Além das ações operacionais, medidas jurídicas também estão sendo tomadas pela empresa responsável. ‘O departamento jurídico da Neoenergia Coelba registrou um boletim de ocorrência na Delegacia de Irecê, visando a realização de uma perícia no local e a devida penalização dos responsáveis pelo ato de vandalismo’, completa a nota.”

| Fonte: Jornal da Chapada. Publicado em 05/06/2023. Acesso em: 20/06/2023

| Link: [#Chapada: Coelba emite nota e diz que ataque de vândalos prejudica abastecimento elétrico em municípios chapadeiros – Jornal da Chapada](#)

4.16.2. Registros Fotográficos

Seguem abaixo registros feitos por colaboradores e drones durante a tentativa de prestação de serviços no período.



Figura 18 – Registro do poste encontrado no dia do evento.



Figura 19 – Registro do poste encontrado no dia do evento.



Figura 20 – Registro do poste encontrado no dia do evento.



Figura 21 – Registro do poste encontrado no dia do evento.



Figura 22 – Atuação da equipe na substituição da estrutura.



Figura 23 – Atuação da equipe na substituição da estrutura.



Figura 24 – Atuação da equipe na substituição da estrutura.



Figura 25 – Atuação da equipe na substituição da estrutura.

Anexo I

Relação das ocorrências e fatos geradores que tiveram interrupções expurgadas:

Tabela 4 – Ocorrências e fatos geradores

OCORRÊNCIA	CAUSA
2023_6_7030	INTERNO - NAO PROGRAMADA - TERCEIROS - VANDALISMO
2023_6_9273	INTERNO - NAO PROGRAMADA - TERCEIROS - VANDALISMO

Anexo II

Boletim de Ocorrência N° 00349812/2023 registrado na Delegacia Territorial de Irecê:

Fls: 1
 Visto:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
POLÍCIA CIVIL
1ª DELEGACIA TERRITORIAL - IRECÊ - BA

BOLETIM DE OCORRÊNCIA Nº: 00349812/2023

DADOS DO REGISTRO

Data/Hora Início do Registro: 05/06/2023 09:39:34 Data/Hora Fim: 05/06/2023 10:09:22
 Delegado de Polícia: Isabel Cristine Soares Pinto

DADOS DA OCORRÊNCIA

Unidade de Apuração: 1ª Delegacia Territorial - Irecê
 Data/Hora do Fato Início: 04/06/2023 23:32
 Data/Hora do Fato Fim:

Local do Fato

Município: Irecê (BA)
 Bairro: ACHADO
 Logradouro: BA 052 (EMPRESA GALVANY)
 Tipo do Local: Área Rural

Natureza	Meio(s) Empregado(s)
1103: OUTROS FATOS ATÍPICOS	Não Houve

ENVOLVIDO(S)

Nome Civil: DESCONHECIDO 1 (SUPOSTO AUTORINFRAUTOR)

Nacionalidade: Brasileira Sexo: Sem informação
 Estado Civil: Sem Informação

Nome Civil: BRUNO BORGES EPITACIO (COMUNICANTE)

Nacionalidade: Brasileira Sexo: Masculino Nasc: 05/06/1978 Idade: 45
 Profissão: Administrador Escolaridade: Ensino Superior Completo
 Estado Civil: Casado(a) Naturalidade: Vitória da Conquista - BA
 Nome da Mãe: Maria de Fatima Borges Epitacio Nome do Pai: Antonio de Pádua Epitácio

Documento(s)

RG: 923537546
 CPF: 958.592.095-68

Endereço

Município: Irecê - BA Nº: 19
 Logradouro: CONDOMINIO RUA A QUADRA 7
 Complemento: CONDOMINIO KAGIDU CEP: 44.900-000
 Bairro: KAGIDU

Razão Social: COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA COELBA (VÍTIMA)

Ramo de Atuação: Outros

Documento(s)

CNPJ: 15.139.629/0001-94

Endereço

Município: Salvador - BA Nº: 300
 Logradouro: CEP: 41.161-900



Impresso por: Valteimei Cavalcante Dos Santos - IP de Registro: 138.204.167.109
 Data de Impressão: 05/06/2023 10:09:24

Página 1 de 2
 PPe - Procedimentos Policiais Eletrônicos

Pg. 1/3

Código Verificador (MAC): KUHNVPN - Código CRC: 1992973879PP

Fls: 2

Visto:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
POLÍCIA CIVIL
1ª DELEGACIA TERRITORIAL - IRECÊ - BA

BOLETIM DE OCORRÊNCIA

Nº: 00349812/2023

Telefone: (74) 98140-2233 (Telefone Celular)

AVENIDA EDGARD SANTOS

OBJETO(S) ENVOLVIDO(S)

Grupo Outros	Subgrupo Outros Tipos de Objetos
Descrição TORRE DE TRANSMISSÃO	Situação Atingido/Danificado
Nome Envolvido	Envolvimentos
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA COELBA	Proprietário

RELATO/HISTÓRICO

ALEGA O COMUNICANTE BRUNO BORGES EPITÁCIO QUE EM FUNCIONÁRIO DA COELBA AONDE É SUPERVISOR REGIONAL DE ATENDIMENTO, E QUE EM DATA E HORÁRIO JÁ CITADOS, FOI INFORMADO QUE HOUVE UMA QUEDA DE ENERGIA ATINGINDO AS CIDADES DE WAGNER, LENÇÓIS, BONITO, ANDARAÍ, PALMEIRAS, IRAQUARA, SOUTO SOARES, MULUNGU DO MORRO, ITABERABA E LAGEDINHO, DEMAIS CIDADES TOTALIZANDO 126.598 CONSUMIDORES. OCORRE QUE APÓS O ACONTECIMENTO A COELBA ACIONOU AS EQUIPES PARA IDENTIFICAR O QUE CASOU A INTERUPÇÃO E ONDE FOI O LOCAL OCORRE QUE HOUVE DA EQUIPE UMA COMUNICAÇÃO QUE FOI LOCALIZADO UM TORRE DE ENERGIA CAÍDA NA PROPRIEDADE PERTENCENTE A GALVANI/BA-052, NAS PROXIMIDADES DO POVOADO DE ACHADO, E QUE OS TÉCNICOS IDENTIFICARAM FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA DANIFICAR A TORRE, FORAM ENCONTRADAS NO LOCAL UMA CHAVE DE RODAS E UMA CHAVE DO TIPO BOCA, E QUE ATÉ O MOMENTO NÃO SUSPEITAS A INDICAR DE QUE FOI O AUTOR(A) DOS DANOS A COELBA E TORRE, É O REGISTRO

ASSINATURAS

Valternei Cavalcante Dos Santos

escrivão adhoc

Matrícula 201495412

Responsável pelo Atendimento

"Declaro para os devidos fins de direito que sou o(a) responsável pelas informações acima assentadas e ciente que poderei responder civil e criminalmente pela presente declaração que dei origem, conforme previsto nos Artigos 339-Denúncia Caluniosa e 340-Comunicação Falsa de Crime ou de Contravenção do Código Penal Brasileiro."


 Impresso por: Valternei Cavalcante Dos Santos - IP de Registro: 138.204.167.109
Data de Impressão: 05/06/2023 10:09:24

Página 2 de 2

PPe - Procedimentos Policiais Eletrônicos

Código Verificador (MAQ): KUHVVPN - Código CRC: 1992973879PP

Pg. 2/3

Anexo III

Laudo de Exame Pericial N° 2023 14 PC 001907-01:



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
Departamento de Polícia Técnica
Diretoria do Interior
Coordenadoria Regional de Polícia Técnica de Irecê



LAUDO DE EXAME PERICIAL N° 2023 14 PC 001907-01

Órgão Requisitante: Depol de Irecê/BA
Autoridade Requisitante: Bel. Isabel Cristine Soares Pinto
Guia/Ofício: 00002000/23 **Data Guia/Ofício:** 05/06/2023
Ocorrência Policial: 349812/2023 **Inquérito Policial:** não informado na requisição.

1. **OBJETIVO DA PERÍCIA:** Proceder a exame pericial de Danos Materiais em 04 (quatro) torres de alta tensão pertencentes à COELBA.
2. **PREÂMBULO:** O signatário perito deste Departamento de Polícia Técnica, designado por seu Coordenador para atender à requisição da autoridade, apresenta o resultado de seus trabalhos.
3. **HISTÓRICO:** Às 17 horas e 01 minuto do dia 05/06/2023, o perito designado compareceu à propriedade rural, que segundo a requisição supra, pertencente à empresa Galvani, onde examinou 04 (quatro) torres de transmissão de alta tensão pertencentes à Coelba.
4. **EXAMES:**
 - 4.1. Do local
Propriedade rural que se localiza ao sul da BA-052 na altura do km 340, onde foram examinadas as torres de alta tensão: 1/1, 1/3, 2/1 e 2/2 que se localizavam nas seguintes coordenadas geográficas, respectivamente: 11°19'01.8"S, 41°48'35.4"W, 11°19'18.03220"S, 41°48'32.27380"W, 11°19'33.3"S, 41°48'19.6"W, 11°19'42.2"S, 41°48'12.0"W. Tratava-se de terreno acidentado com vegetação rasteira e algumas espécies da caatinga. Vide, abaixo, fotografia ilustrando o local onde a **torre 1/3** que sustentava a linha de transmissão de alta tensão (138 kV) de código operacional 03N1 antes da queda, fora derrubada:



Fotografia 01. Ilustração da região em que houve a derrubada da torre 1/3 da linha de transmissão 03N1.

Laudo N° 2023 14 PC 001907-01 1

5. **Do Material:** Tratava-se de 04 (quatro) torres metálicas de aproximadamente 25m (vinte e cinco metros) de altura que sustentavam linhas de alta tensão (138 kV). Estas torres eram construídas em barras chatas formato "L" feitas em aço galvanizado fixadas por porcas e parafusos metálicos robustos. Estas torres eram compostas por chapas metálicas em aço galvanizado formato "L" com espessura de até 8 mm (oito milímetros) e demais dimensões:

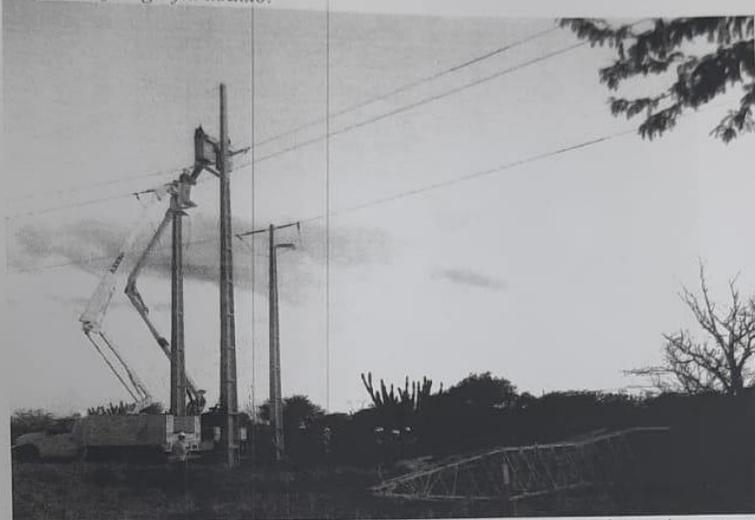
- 40 mm (quarenta milímetros) de largura e 400 mm (quatrocentos milímetros de comprimento);
- 40 mm (quarenta milímetros) de largura e 730 mm (setecentos e trinta milímetros de comprimento);
- 50 mm (cinquenta milímetros) de largura e 1090 mm (mil e noventa milímetros de comprimento);
- 50 mm (cinquenta milímetros) de largura e 1170 mm (mil cento e setenta milímetros de comprimento);
- 50 mm (cinquenta milímetros) de largura e 1350 mm (mil trezentos e cinquenta milímetros de comprimento);
- 100 mm (cem milímetros) de largura e 3200 mm (três mil e duzentos milímetros de comprimento).

Observação: Todas apresentavam perfurações para fixação de parafusos. Vide, abaixo, fotografia da torre 1/1 que mostra a sua estrutura metálica e ausência de peças da sua estrutura no 1º lance:



Fotografia 02. Evidenciando a ausência das barras metálicas que compunham a estrutura da torre 1/1.

6. **Dos Danos:** Os danos se concentraram na **torre 1/3**, a mesma tombou depois de ter sua base fragilizada pela retirada de barras que garantiam a sua sustentação e a força resultante da tração dos cabos na extremidade da torre gerar um torque devido à angulação de aproximadamente 45° (quarenta e cinco graus) que mudava o sentido das três linhas no ponto de chegada e saída no topo da mesma. *Vide fotografia abaixo:*



Fotografia 03. Torre 1/3 caída sobre o solo após ter sua base fragilizada por retirada de barras de sustentação. Na região superior esquerda da foto se nota a mudança de sentido no trajeto dos cabos a partir dos topos dos postes.

7. **Das Evidências:**

- Ao examinar as torres 1/1, 2/1 e 2/2 o Perito verificou que foram retiradas das mesmas e subtraídas das adjacências, sugerindo que as mesmas estavam sendo furtadas;
- Foram subtraídas 52 (cinquenta e duas) barras em aço galvanizado em formato de “L” de tamanhos variados da **torre 1/1**, sendo 42 do primeiro lance da torre e 10 do segundo, além de 88 parafusos e porcas metálicas. *Vide fotografias abaixo:*



Fotografias 04 e 05: Fotografia 04 mostrando a abertura criada na cerca de arame farpado que dava acesso a propriedade que se encontrava a torre 1/1. A fotografia 05 evidencia a ausência, no local e adjacências, das barras que foram retiradas desta torre.

- Subtração de 43 (quarenta e três) barras do primeiro lance desta torre, além dos parafusos e porcas;

Laudo N° 2023 14 PC 001907-01

3

- Na **torre 2/1** foram subtraídas 02 (duas) barras metálicas;
- Próximo a base da **torre 1/3** foram encontradas duas ferramentas (chaves) que teriam sido usadas para extração dos parafusos e consequente subtração das barras da composição da torre e possivelmente abandonadas devido a fuga no momento do início da queda da **torre 1/3**. Vide fotografia abaixo:



Fotografia 06. Ferramentas abandonadas próximo à base da **torre 1/3**.

8. CONCLUSÃO

A todo o exposto, pode-se inferir que indivíduo(s) estavam desmembrando as barras em aço galvanizado das torres supracitadas com o intuito de subtraí-las, fragilizando suas bases o que culminou com a queda da **torre 1/3** por haver no topo da mesma uma força resultante, das trações aplicadas pelas linhas, maior que a resistência das barras da base que restavam fincadas no solo. A subtração dessas barras metálicas contribuiu potencialmente para ocasionar o sinistro.

QUESITOS:

1º) Houve danos?

Resp: Positivo, além de furto de barras metálicas feitas em aço galvanizado em formato 'L'.

2º) Em caso afirmativo, qual a sua extensão?

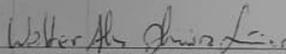
Resp: Vide corpo do laudo.

3º) Foi utilizado algum instrumento? Em caso afirmativo qual foi o instrumento utilizado?

Resp: Positivo. Ferramentas para retirada de porcas e parafusos metálicos.

E para constar, lavrou-se o presente Laudo, composto por 04 laudas, que vai assinado e rubricado pelo perito abaixo mencionado.

Irecê, 07 de junho de 2023.



Walter Alves Oliveira Júnior

Perito Criminal

Cadastro: 20.446768-8

Laudo Nº 2023 14 PC 001907-01

4