



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF-014/2024-AGERGS-GPE**

**Fiscalização Técnica das Subestações  
Elétricas e Alimentadores**

Processo SEI 000944-39.00/24-1

**Companhia Estadual de Distribuição de Energia  
Elétrica – CEEE-D Equatorial**

**Dezembro/2024**

## SUMÁRIO

I – OBJETIVOS .....	3
II – IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE .....	3
III – INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO .....	3
IV – METODOLOGIA e ABRANGÊNCIA.....	3
V – CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES .....	7
Constatação (CT.1) - Carregamentos dos Alimentadores .....	7
Não Conformidade (NC.1) – Alimentadores - Carregamentos.....	7
Constatação (CT.2) - Alimentadores - Níveis de Tensão.....	9
Não Conformidade (NC.2) - Alimentadores - Níveis de Tensão .....	10
Constatação (CT.3) - Subestações - Carregamentos de Transformadores de Força (ou Potência) .....	12
Não Conformidade (NC.3) - Subestações - Carregamento dos Transformadores de Força (ou Potência) .....	12
Constatação (CT.4) – Subestações - Aspecto Geral de Conservação - Pátio da Subestação.....	14
Não Conformidade (NC.4) – Subestações - Aspecto Geral de Conservação – Pátio da Subestação .....	15
Constatação (CT.5) - Subestações - Casa de Comando, Controle e Supervisão.....	16
Não Conformidade (NC.5) - Subestações - Casa de Comando, Controle e Supervisão.....	16
Constatação (CT.6) - Subestações - Aspectos de Segurança Física da Instalação .....	17
Não Conformidade (NC.6) - Subestações - Aspectos de Segurança Física da Instalação .....	18
Constatação (CT.7) - Subestações - Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio.....	18
Não Conformidade (NC.7) – Subestações - Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio .....	19
Constatação (CT.8) – Subestações - Transformadores de força.....	20
Não Conformidade (NC.8) – Subestações - Transformadores de Força (ou potência).....	20
Constatação (CT.9) – Alimentadores - Presença de vegetação e fauna .....	22
Não Conformidade (NC.9) – Alimentadores - Presença de vegetação e fauna .....	25
Constatação (CT.10) – Alimentadores - Condutores .....	25
Não Conformidade (NC.10) – Alimentadores - Condutores.....	26
Constatação (CT.11) – Alimentadores - Postes.....	26
Não Conformidade (NC.11) – Alimentadores - Postes .....	29
Constatação (CT.12) – Alimentadores - Transformadores BT .....	29
Não Conformidade (NC.12) – Alimentadores - Transformadores BT.....	30
Constatação (CT.13) – Alimentadores - Isoladores .....	30
Não Conformidade (NC.13) – Alimentadores - Isoladores.....	31
Constatação (CT.14) – Alimentadores - Aterramento .....	31
Não Conformidade (NC.14) – Alimentadores - Aterramento.....	31
Constatação (CT.15) – Alimentadores - Regulador de Tensão .....	32
Não Conformidade (NC.15) – Alimentadores - Regulador de tensão .....	32
Constatação (CT.16) – Alimentadores - Espaçador.....	32
Não Conformidade (NC.16) – Alimentadores - Espaçador .....	33
VI – DA CONCLUSÃO .....	33
ANEXO I - TABELAS DOS DADOS DAS CONSTATAÇÕES.....	35
ANEXO II - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DA ETAPA DE CAMPO .....	74
ANEXO II.A – SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS .....	74
ANEXO II.B – ALIMENTADORES .....	112

## I – OBJETIVOS

1. A presente fiscalização tem por objetivo averiguar a qualidade do fornecimento de energia elétrica prestado pela Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica – CEEE, especificamente quanto à situação do seu sistema elétrico, verificando o efetivo cumprimento por parte da concessionária, dos requisitos mínimos de manutenção de sistema, equipamentos e demais componentes de subestações e redes de distribuição, assim como da aplicação de normas técnicas e procedimentos preventivos e/ou preditivos de manutenção, e da legislação pertinente e, no Contrato de Concessão nº 81/99-ANEEL, de 25 de outubro de 1999, nas Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica (REN 1.000/2021) e nos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST).

## II – IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE

**Agente:** COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE

**CNPJ:** 08.467.115/0001-00

**Responsável Legal:** Diretor Presidente - Riberto José Barbanera

**Endereço:** Av. Clóvis Paim Grivot, 11 - Bairro Humaitá, Porto Alegre – RS

CEP: 90250-020

## III – INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

Fiscalização realizada no período de 15/07/2024 a 16/12/2024

Período fiscalizado: 01/01/2023 até 31/12/2023

Equipe de fiscalização: Cláudio André Alves de Araújo - GPE/AGERGS

Álvaro André Saldanha de Souza - GPE/AGERGS

## IV – METODOLOGIA e ABRANGÊNCIA

2. A metodologia empregada na fiscalização teve como base as instruções contidas no Procedimento de Fiscalização Técnica dos Serviços de Distribuição de Energia Elétrica, aprovado pela Nota Técnica nº 89/2014-SFE/ANEEL. Desse procedimento, foram abordados os assuntos contidos no Módulo 2 - Manutenção e no Módulo 4 - Operação.
3. Por meio do Ofício nº 119/2024-GPE e seu anexo, de 15 de julho de 2024, a AGERGS requisitou à CEEE-D, informações e dados necessários para a execução da fiscalização.

4. A CEEE-D, por meio da carta CE REG CEEE - EQTL 105/2024, solicitou dilação de prazo de acordo com o seguinte cronograma escalonado: 09/08/2024 (prazo do ofício), 09/09/2024 e 08/10/2024, de acordo com a complexidade dos itens (baixa, média e alta).
5. Por meio de e-mail, a AGERGS respondeu a solicitação de dilação de prazo da CEEE-D contendo o seguinte cronograma: a) até a data de 23/08/2024 - Itens 1, 2, 3, 6, 9, 22, 23 e 24 do Ofício nº 119/2024-GPE; b) até a data de 30/08/2024 - demais itens do Ofício nº 119/2024-GPE.
6. Os documentos requisitados foram apresentados pela distribuidora por meio da carta CE REG CEEE - EQTL 116/2024, de 23 de agosto de 2024, e por meio da carta CE REG CEEE - EQTL 120/2024, de 30 de agosto de 2024.
7. A partir dos dados e informações recebidas da distribuidora, assim como de demandas internas e externas relacionadas, a AGERGS selecionou as instalações e pontos de maior relevância a serem verificados pela equipe de fiscalização.
8. A seleção dos alimentadores para inspeção em campo se deu pelos piores desempenhos dos seus indicadores FEC, juntamente com a quantidade de unidades consumidoras atendidas, de modo a se obter uma abrangência mínima de 5% do total de UCs da concessão, como está indicado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Alimentadores selecionados para a inspeção em campo e a respectiva abrangência.

Alimentador	FEC	Municípios atendidos pelo Alimentador	Data da Fiscalização do AL	Quantidade de Unidades Consumidoras	Percentual de UCs da Concessão
PEL3-36	40,81	Pelotas	14/10/2024	729	0,038%
PEL3-35	30,05	Canguçu / Capão do Leão / Cerrito / Morro Redondo / Pelotas	14/10/2024	4.169	0,219%
PEL1-104	10,18	Pelotas	15/10/2024	7.991	0,420%
PEL1-103	4,58	Pelotas	15/10/2024	4.750	0,249%
JGR-6	31,94	Jaguarão	16/10/2024	541	0,028%
JGR-5	25,68	Arroio Grande / Jaguarão	16/10/2024	349	0,018%
AGR-6	30,63	Arroio Grande	17/10/2024	350	0,018%
AGR-5	27,24	Arroio Grande	17/10/2024	147	0,008%
POS-3	26,16	Arroio Grande / Capão do Leão / Pedro Osório	17/10/2024	56	0,003%
SLO-5	24,63	Arroio do Padre / Pelotas / São Lourenço do Sul / Turuçu	18/10/2024	2.375	0,125%
SLO-6	24,42	Cristal / São Lourenço do Sul	18/10/2024	2.286	0,120%
CGU-6	22,81	Canguçu / Piratini	21/10/2024	3.130	0,164%
CGU-7	20,57	Canguçu	21/10/2024	2.175	0,114%
RGR3-35	16,97	Rio Grande / São José do Norte	22/10/2024	14.852	0,780%
BAG2-21	45,24	Bagé / Dom Pedrito / Lavras do Sul	23/10/2024	1.094	0,057%
BAG2-29	33,83	Bagé / Dom Pedrito	23/10/2024	635	0,033%
PME-5	43,24	Candiota / Pinheiro Machado / Piratini	23/10/2024	755	0,040%
PME-2	38,54	Candiota / Herval / Pedras Altas / Pinheiro Machado	23/10/2024	1.516	0,080%
DPE-4	36,05	Dom Pedrito	24/10/2024	618	0,032%

Alimentador	FEC	Municípios atendidos pelo Alimentador	Data da Fiscalização do AL	Quantidade de Unidades Consumidoras	Percentual de UCs da Concessão
DPE-3	21,51	Dom Pedrito	24/10/2024	569	0,030%
DPE-10	9,42	Bagé / Dom Pedrito / Lavras do Sul	24/10/2024	681	0,036%
ARE-2	21,67	Arroio dos Ratos / Barão do Triunfo / Butiá / Eldorado do Sul / Mariana Pimentel / São Jerônimo	04/11/2024	5.820	0,306%
CPV-2	21,12	Encruzilhada do Sul / Minas do Leão / Pantano Grande	04/11/2024	2.304	0,121%
PMR-5	16,63	Mostardas / Palmares do Sul	05/11/2024	202	0,011%
PMR-8	13,72	Capivari do Sul / Osório / Palmares do Sul / Santo Antônio da Patrulha / Viamão	05/11/2024	540	0,028%
PIN-7	11,77	Balneário Pinhal	06/11/2024	6.203	0,326%
TAR-1	24,05	Arroio do Sal / Capão da Canoa / Terra de Areia / Três Cachoeiras	07/11/2024	1.484	0,078%
TAR-5	19,22	Dom Pedro de Alcântara / Morrinho do Sul / Terra de Areia / Três Cachoeiras / Três Forquilhas	07/11/2024	6.762	0,355%
ACL-4	10,58	Capivari do Sul / Santo Antônio da Patrulha / Viamão	08/11/2024	1.836	0,096%
VIA1-11	9,11	Alvorada / Viamão	08/11/2024	9.307	0,489%
SVP-5	20,38	Chuí / Santa Vitória do Palmar	12/11/2024	6.066	0,319%
SVP-6	27,39	Chuí / Santa Vitória do Palmar	12/11/2024	3.361	0,177%
SVP-4	25,04	Santa Vitória do Palmar	12/11/2024	351	0,018%
MML-1	22,99	Santa Vitória do Palmar	12/11/2024	60	0,003%
CAM-17	12,02	Camaquã / Cerro Grande do Sul / Chувиска / Dom Feliciano / São Jerônimo	13/11/2024	3.206	0,168%
CAM-12	17,06	Camaquã / Cristal	13/11/2024	1.269	0,067%
VAS-5	19,87	Barra do Ribeiro / Mariana Pimentel / Sentinela do Sul / Sertão Santana / Tapes	14/11/2024	1.543	0,081%
VAS-2	15,97	Barra do Triunfo / Camaquã / Cerro Grande do Sul / São Jerônimo / Sentinela do Sul / Sertão Santana	14/11/2024	6.115	0,321%
<b>TOTAL DE UC DOS AL SELECIONADOS</b>				<b>106.197</b>	
<b>TOTAL DE UC DA CONCESSÃO</b>				<b>1.903.833</b>	
<b>ABRANGÊNCIA</b>				<b>5,6%</b>	

9. O critério para a seleção das subestações vistoriadas se deu pela abrangência mínima de 15% dos consumidores da distribuidora, considerando as subestações dos alimentadores selecionados, como pode ser observado no Quadro 2.

**Quadro 2 - Subestações selecionadas para a inspeção em campo e as respectivas abrangências.**

Subestação Elétrica	Municípios atendidos pela Subestação Elétrica	Data da Fiscalização da SE	Quantidade de Unidades Consumidoras	Percentual de UCs da Concessão
PELOTAS 1	Pelotas	15/10/2024	61.670	3,239%
JAGUARÃO	Jaguarão / Arroio Grande	16/10/2024	13.230	0,695%
ARROIO GRANDE	Arroio Grande / Osório / Herval / Jaguarão / Pedras Altas / Pedro Osório / Pinheiro Machado / Piratini	17/10/2024	13.020	0,684%
SÃO LOURENÇO DO SUL	Arroio do Padre / Cristal / Pelotas / São Lourenço do Sul / Tururu / Canguçu	18/10/2024	21.249	1,116%
CANGUÇU	Canguçu / Pelotas / Piratini	21/10/2024	30.156	1,584%
RIO GRANDE 3	Rio Grande / São José do Norte	22/10/2024	19.946	1,048%
DOM PEDRITO	Bagé / Dom Pedrito / Lavras do Sul	24/10/2024	16.238	0,853%
AREAL	Arroio dos Ratos / Barra do Triunfo / Butiá / Eldorado do Sul / Mariana Pimentel / Minas do Leão / São Jerônimo	04/11/2024	21.261	1,117%
PALMARES DO SUL	Balneário Pinhal / Capivari do Sul / Cidreira / Mostardas / Osório / Palmares do Sul / Santo Antônio da Patrulha / Viamão	05/11/2024	7.692	0,404%
PINHAL	Alvorada / Porto Alegre / Viamão	06/11/2024	47.855	2,514%
TERRA DE AREIA	Arroio do Sal / Capão da Canoa / Terra de Areia / Três Cachoeiras / Dom Pedro de Alcântara / Itati / Maquiné / Morrinhos do Sul / Três Forquilhas	07/11/2024	19.390	1,018%
VIAMÃO 1	Alvorada / Porto Alegre / Viamão	08/11/2024	62.935	3,306%
SANTA VITÓRIA DO PALMAR	Santa Vitória do Palmar / Chuí	12/11/2024	21.529	1,131%
VASCONCELOS	Arambaré / Barão do Triunfo / Barra do Ribeiro / Camaquã / Cerro Grande do Sul / Mariana Pimentel / São Jerônimo / Sentinela do Sul / Sertão Santana / Tapes	14/11/2024	19.924	1,047%
<b>TOTAL DE UC DAS SE INSPECIONADAS</b>			<b>376.095</b>	
<b>TOTAL DE UC DA CONCESSÃO</b>			<b>1.903.833</b>	
<b>ABRANGÊNCIA</b>			<b>19,8%</b>	

10. A partir dos critérios descritos, foram selecionadas para serem vistoriadas, 14 (quatorze) subestações e 38 (trinta e oito) alimentadores, que representaram uma abrangência de 19,8% para as subestações e de 5,6% para os alimentadores.

11. As vistorias consistiram em:

- a) Inspeções em campo das subestações selecionadas e dos alimentadores;

- b) Verificação da gestão, técnicas, normas e procedimentos de manutenção adotados pela CEEE-D;
- c) Verificação da prática do processo de manutenção de todas as instalações selecionadas;
- d) Verificação dos carregamentos dos transformadores das subestações selecionadas, e dos alimentadores da distribuidora;
- e) Verificação dos níveis de tensão dos alimentadores da distribuidora.

## V – CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

### Constatação (CT.1) - Carregamentos dos Alimentadores

- 12. A AGERGS requisitou à CEEE-D as medições de carregamentos máximos mensais verificados em seus alimentadores no ano de 2023 e a definição de limite de carregamento adotado pela distribuidora para fins de planejamento de melhorias.
- 13. Foi enviado pela distribuidora a Norma CEEE NP.00144.EQTL na qual estão definidos os limites adotados e os arquivos de dados com as medições de todos os 567 alimentadores analisados. Desses, 402 alimentadores apresentaram-se em condições normais (abaixo de 67%), 288 alimentadores apresentaram-se em estado de alarme (entre 67% e 100%) e 26 alimentadores apresentaram-se em estado irregular de carregamento (acima de 100%), de acordo com as Tabela 1 e 2 do Anexo I. As Tabelas 3 e 4 do Anexo I indicam todas as ocasiões nas quais os alimentadores apresentaram estado de alarme e estado irregular no ano de 2023.
- 14. De acordo o estabelecido na Norma CEEE NP.00144.EQTL, devem ser apresentados os planos de melhorias no horizonte de cinco anos para os alimentadores em estado de alarme e em estado irregular.
- 15. No entanto, registrou-se que para os 314 alimentadores (288 em estado de alarme e 26 em estado irregular) não foi apresentado Plano de Melhorias para um horizonte de cinco anos em 208 alimentadores (194 em estado de alarme e 14 em estado irregular). Os detalhes de cada melhoria apresentada constam na Tabela 7 do Anexo I (Plano de obras para os próximos cinco anos apresentado pela CEEE-D).

### Não Conformidade (NC.1) – Alimentadores - Carregamentos

- 16. Por não planejar obras de alívio de carga para os alimentadores que apresentaram carregamentos, no ano de 2023, nos limites de **estado de alarme (entre 67% e 100%)** e nos limites de **estado irregular (acima de 100%)** e assim deixar de garantir a confiabilidade do sistema elétrico, a CEEE-D não cumpriu com o disposto no Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, nas Cláusulas Segunda e Terceira do Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999-ANEEL e CEEE-D e no art. 12 da Resolução Normativa ANEEL nº 846/2019, transcritos a seguir.

## Decreto nº 41.019/1957

“(...)

*Art. 132 A operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.*

(...)”

## Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999 – ANEEL e CEEE-D

“(...)

### **CLÁUSULA SEGUNDA – CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO**

*Na Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica referido neste Contrato, a DISTRIBUIDORA se compromete com a prestação do serviço adequado, tendo ampla liberdade na direção de seus negócios, investimentos, pessoal, material e tecnologia, observadas as prescrições deste Contrato e das normas legais e regulamentares, assim como as instruções e determinações do PODER CONCEDENTE e da ANEEL.*

**Subcláusula Primeira** – *A DISTRIBUIDORA obriga-se a adotar tecnologia adequada e a empregar métodos operativos, materiais, equipamentos e instalações que, atendidas as normas técnicas brasileiras, garantam a prestação do serviço adequado de distribuição de energia elétrica, inclusive a segurança das pessoas e das instalações, na forma prevista nas normas setoriais.*

**Subcláusula Segunda** – *A prestação do serviço adequado pressupõe a adoção das melhores práticas setoriais e das normas aplicáveis, notadamente quanto à operação, manutenção, planejamento do Sistema Elétrico e modernização das Instalações.*

(...)

**Subcláusula Sexta** – *A DISTRIBUIDORA se compromete a respeitar os padrões estabelecidos pela ANEEL.*

(...)”

“(...)

### **CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES E ENCARGOS DA DISTRIBUIDORA**

*Além de outras decorrentes das normas legais e regulamentares vigentes e de outras disposições deste Contrato, constituem obrigações da DISTRIBUIDORA:*

*I- operar e manter as instalações de modo a assegurar a continuidade e a eficiência do Serviço Regulado, a segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações;*

(...)”

## Resolução Normativa ANEEL nº 846/2019

“(…)

Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV:

(…)

V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.

(…)”

### Constatação (CT.2) - Alimentadores - Níveis de Tensão

17. A AGERGS requisitou à CEEE-D informações referentes aos níveis de tensão verificados em seus alimentadores no ano de 2023. Foram enviados pela distribuidora os arquivos de dados com as medições de todos os 567 alimentadores analisado. Desses, 495 apresentaram tensão adequada (87,30%), 51 apresentaram tensão precária (8,99%) e 21 apresentaram tensão crítica (3,70%), de acordo com as Tabelas 5 e 6 do Anexo I.
18. De acordo com o estabelecido na Tabela 3, do Anexo 8.A, Módulo 8 do Prodist, indicada na Figura 1, a distribuidora não observou os critérios de operação do sistema de distribuição, em relação à tensão de atendimento, em 72 alimentadores (51 em tensão precária e 21 em tensão crítica).

**Figura 1** - Faixas de classificação de tensões de regime permanente de acordo com o Módulo 8 do Prodist.

Tabela 3 – Pontos de conexão em Tensão Nominal superior a 2,3 kV e inferior a 69 kV

Tensão de Atendimento	Faixa de Variação da Tensão de Leitura (TL) em Relação à Tensão de Referência (TR)
Adequada	$0,93TR \leq TL \leq 1,05TR$
Precária	$0,90TR \leq TL < 0,93TR$
Crítica	$TL < 0,90TR$ ou $TL > 1,05TR$

19. O Módulo 8 do PRODIST considera adequada a tensão de atendimento lida (TL) entre 0,93 e 1,05 da tensão nominal. Do mesmo modo, o PRODIST define tensão precária quando a leitura se situa entre 0,90 e 0,93 do valor nominal. Por fim, o regulamento considera a tensão como crítica quando o valor lido é inferior a 0,90 ou superior a 1,05 da nominal.
20. Não foi encontrado nenhum plano de melhoria relacionado às faixas de classificação de tensão (precária e crítica), no Plano de Obras para um horizonte de cinco anos enviado pela CEEE-D, para os alimentadores que apresentaram quedas de tensão acima de 7% (precária) e acima de 10% (crítica), considerando os períodos de carregamento máximo.

## Não Conformidade (NC.2) - Alimentadores - Níveis de Tensão

21. Por não operar com níveis de tensão dos alimentadores na faixa de classificação adequada no carregamento máximo e não apresentar plano de melhorias no seu Plano de Obras para um horizonte de cinco anos, a CEEE-D não observou os critérios de operação do sistema de distribuição, em relação à tensão de atendimento, de modo a garantir a regularidade e a confiabilidade de seu sistema elétrico.

### Decreto nº 41.019/1957

“(…)

*Art.132 A operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.*

(…)”

### Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999 – ANEEL e CEEE-D

“(…)”

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO**

*Na Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica referido neste Contrato, a DISTRIBUIDORA se compromete com a prestação do serviço adequado, tendo ampla liberdade na direção de seus negócios, investimentos, pessoal, material e tecnologia, observadas as prescrições deste Contrato e das normas legais e regulamentares, assim como as instruções e determinações do PODER CONCEDENTE e da ANEEL.*

**Subcláusula Primeira** – *A DISTRIBUIDORA obriga-se a adotar tecnologia adequada e a empregar métodos operativos, materiais, equipamentos e instalações que, atendidas as normas técnicas brasileiras, garantam a prestação do serviço adequado de distribuição de energia elétrica, inclusive a segurança das pessoas e das instalações, na forma prevista nas normas setoriais.*

**Subcláusula Segunda** – *A prestação do serviço adequado pressupõe a adoção das melhores práticas setoriais e das normas aplicáveis, notadamente quanto à operação, manutenção, planejamento do Sistema Elétrico e modernização das Instalações.*

(…)”

**Subcláusula Sexta** – *A DISTRIBUIDORA se compromete a respeitar os padrões estabelecidos pela ANEEL.*

(…)”

“(…)”

## **CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES E ENCARGOS DA DISTRIBUIDORA**

*Além de outras decorrentes das normas legais e regulamentares vigentes e de outras disposições deste Contrato, constituem obrigações da DISTRIBUIDORA:*

*I- operar e manter as instalações de modo a assegurar a continuidade e a eficiência do Serviço Regulado, a segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações;  
(...)"*

### **PRODIST - Módulo 8 - Seção 8.1- Qualidade do Produto**

*"(...)*

#### ***Variações de tensão em regime permanente***

*13. A conformidade de tensão em regime permanente refere-se à comparação do valor de tensão obtido por medição apropriada, no ponto de conexão, em relação aos níveis de tensão especificados como adequados, precários e críticos.*

*14. A tensão em regime permanente deve ser acompanhada em todo o sistema de distribuição, devendo a distribuidora dotar-se de recursos e técnicas atuais para tal acompanhamento, atuando de forma preventiva para que a tensão em regime permanente se mantenha dentro dos padrões adequados, conforme definições desta Seção 8.1.*

*(...)"*

### **Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/21**

*"(...)*

*Art. 4º A distribuidora é responsável pela prestação de serviço adequado ao consumidor e demais usuários e pelas informações necessárias à defesa de interesses individuais, coletivos ou difusos.*

*§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.*

*(...)"*

### **Resolução Normativa ANEEL nº 846/2019**

*"(...)*

*Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV:*

*(...)*

*V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis;*

*(...)"*

### **Constatação (CT.3) - Subestações - Carregamentos de Transformadores de Força (ou Potência)**

22. A AGERGS requisitou à CEEE-D as medições de carregamento dos 99 (noventa e nove) transformadores de potência, os quais 29 (vinte e nove) transformadores apresentaram carregamento não adequado (maior ou igual a 90%), como está indicado na Tabela 8 do Anexo I.
23. A AGERGS requisitou à CEEE-D as medições de carregamentos máximos mensais verificados em seus transformadores no ano de 2023 e a definição de limite de carregamento adotado pela distribuidora para fins de planejamento de melhorias. Foi enviado pela distribuidora a Norma CEEE NP.00144.EQTL na qual está definido o limite adotado e os arquivos de dados com as medições de todos os 99 transformadores analisados dos quais, 42 transformadores se apresentaram em condição adequada (carregamento menor que 90%) e 57 transformadores se apresentaram em condição inadequada (carregamento maior ou igual a 90%), de acordo com a Tabela 8 do Anexo I.
24. De acordo o estabelecido na Norma CEEE NP.00144.EQTL devem ser apresentados planos de melhorias no horizonte de cinco anos para os transformadores que registraram condição inadequada (carregamento maior ou igual a 90%).
25. Do total de 99 transformadores de força da concessão, 57 registraram condição inadequada, e desses, 34 transformadores não foram contemplados com Plano de Melhorias para um horizonte de cinco anos. Os detalhes de cada melhoria apresentada constam na Tabela 7 do Anexo I (Plano de obras para os próximos cinco anos apresentado pela CEEE-D).

### **Não Conformidade (NC.3) - Subestações - Carregamento dos Transformadores de Força (ou Potência)**

26. Por operar em condições inadequadas de carregamento dos transformadores de força (carregamento maior ou igual a 90% - Norma CEEE NP.00144.EQTL) e não apresentar plano de melhorias no seu Plano de Obras para um horizonte de cinco anos, a CEEE-D não observou os critérios de operação do sistema de distribuição, de modo a garantir a regularidade e a confiabilidade de seu sistema elétrico.
27. Desse modo, a CEEE-D não cumpriu com o disposto no Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, nas Cláusulas Segunda e Terceira do Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999-ANEEL e CEEE-D e no art. 12 da Resolução Normativa ANEEL nº 846/2019, transcritos a seguir.

## Decreto nº 41.019/1957

“(…)

*Art. 132 A operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.*

(…)”

## Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999 – ANEEL e CEEE-D

“(…)”

### **CLÁUSULA SEGUNDA – CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO**

*Na Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica referido neste Contrato, a DISTRIBUIDORA se compromete com a prestação do serviço adequado, tendo ampla liberdade na direção de seus negócios, investimentos, pessoal, material e tecnologia, observadas as prescrições deste Contrato e das normas legais e regulamentares, assim como as instruções e determinações do PODER CONCEDENTE e da ANEEL.*

**Subcláusula Primeira** – *A DISTRIBUIDORA obriga-se a adotar tecnologia adequada e a empregar métodos operativos, materiais, equipamentos e instalações que, atendidas as normas técnicas brasileiras, garantam a prestação do serviço adequado de distribuição de energia elétrica, inclusive a segurança das pessoas e das instalações, na forma prevista nas normas setoriais.*

**Subcláusula Segunda** – *A prestação do serviço adequado pressupõe a adoção das melhores práticas setoriais e das normas aplicáveis, notadamente quanto à operação, manutenção, planejamento do Sistema Elétrico e modernização das Instalações.*

(…)”

**Subcláusula Sexta** – *A DISTRIBUIDORA se compromete a respeitar os padrões estabelecidos pela ANEEL.*

(…)”

“(…)”

### **CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES E ENCARGOS DA DISTRIBUIDORA**

*Além de outras decorrentes das normas legais e regulamentares vigentes e de outras disposições deste Contrato, constituem obrigações da DISTRIBUIDORA:*

*I- operar e manter as instalações de modo a assegurar a continuidade e a eficiência do Serviço Regulado, a segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações;*

(…)”

## Resolução Normativa ANEEL nº 846/2019

“(…)

Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV:

(…)

V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.

(…)”

### Constatação (CT.4) – Subestações - Aspecto Geral de Conservação - Pátio da Subestação

28. De acordo com o quadro abaixo, as subestações a seguir apresentaram irregularidades no pátio:

**Quadro 3 - Subestações que apresentaram irregularidades no pátio.**

Subestação Elétrica	Irregularidade Apontada	Fotos
Pelotas 1	Resíduos sólidos, restos de obras e canaletas abertas	7 e 8
Jaguarão	Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada	15
	Resíduos sólidos, lixo e resto de obras	16
	Presença de animais no pátio - cães	17
Canguçu	Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada	49
São Lourenço do Sul	Ausência de sinalização R, S e T nos alimentadores	42
Rio Grande 3	Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada - pintura	59
	Resíduos sólidos, lixo e resto de obras	60
Areal	Presença de vegetação na brita	77 e 78
Palmares do Sul	Presença de vegetação na brita	89 e 90
Terra de Areia	Presença de vegetação na brita	108
Viamão 1	Vegetação no piso sob o transformador	119
	Vegetação interna ao muro da subestação	120
Vasconcelos	Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada	143

## Não Conformidade (NC.4) – Subestações - Aspecto Geral de Conservação – Pátio da Subestação

29. Por não manter o Pátio da Subestação em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 128 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que as instalações de utilização de energia elétrica serão obedecidas as normas em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p> <p><b>RESÍDUOS SÓLIDOS/LIXO NO PÁTIO</b> NBR 14039:2005 - 9.1.2 - As subestações devem ter características de construção definitiva, ser de materiais incombustíveis e de estabilidade adequada, oferecendo condições de bem-estar e segurança aos operadores, quando estes se fizerem necessários.</p> <p><b>PRESEÇA DE VEGETAÇÃO RASTEIRA</b> NBR 14039:2005 - 9.1.2 - As subestações devem ter características de construção definitiva, ser de materiais incombustíveis e de estabilidade adequada, oferecendo condições de bem-estar e segurança aos operadores, quando estes se fizerem necessários.</p> <p><b>PRESEÇA DE PESSOAS COMUNS E/OU ANIMAIS NO PÁTIO</b> NBR 14039:2005 - 9.3.2.1- Estas instalações (subestações ao tempo) devem ser providas, à sua volta, de elementos de proteção a fim de evitar a aproximação de pessoas comuns e de animais.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.5) - Subestações - Casa de Comando, Controle e Supervisão

30. De acordo com o quadro abaixo, as subestações a seguir apresentaram irregularidades na casa de comando, controle e supervisão:

**Quadro 4** - Subestações que apresentaram irregularidades na casa de comando, controle e supervisão.

Subestação Elétrica	Irregularidade Apontada	Fotos
Jaguarão	Estado de conservação - em Obras	18
	Estado de Conservação dos Quadros Elétricos da sala - em Implantação	19
Viamão 1	Estado de conservação - em Obras	121
	Estado de Conservação dos Quadros Elétricos em <i>Retrofit</i>	122

### Não Conformidade (NC.5) - Subestações - Casa de Comando, Controle e Supervisão

31. Por não manter a Casa de Comando, Controle e Supervisão da Subestação em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

**Constatação (CT.6) - Subestações - Aspectos de Segurança Física da Instalação**

32. De acordo com o quadro abaixo, as subestações a seguir apresentaram irregularidades quanto aos aspectos de segurança física da instalação:

**Quadro 5** - Subestações que apresentaram irregularidades quanto aos aspectos de segurança física da instalação.

<b>Subestação Elétrica</b>	<b>Irregularidade Apontada</b>	<b>Fotos</b>
Jaguarão	Cerca Rompida/Muros quebrados - em Obras	20
	Portão enferrujado com buracos	21
Arroio Grande	Cerca Rompida/Moirões quebrados	32
Canguçu	Arame rompido	50
	Portão enferrujado	51
Rio Grande 3	Muros com ferragem exposta - em Obras	61
	Portão enferrujado - sem pintura	62
Terra de Areia	Cerca com arame rompido	110
Viamão 1	Portão enferrujado - pintura precária	123
	Cabos de média tensão no piso do pátio fora de canaletas	124
Santa Vitória do Palmar	Cerca com Moirões quebrados	135
Vasconcelos	Portão enferrujado	144

## Não Conformidade (NC.6) - Subestações - Aspectos de Segurança Física da Instalação

33. Por não manter as instalações de energia elétrica (subestações) em condições seguras em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 128 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que as instalações de utilização de energia elétrica serão obedecidas as normas em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p> <p><b>CERCAS E MUROS ROMPIDOS/QUEBRADOS</b> NBR 14039:2005 - 9.3.2.1- Estas instalações (subestações ao tempo) devem ser providas, à sua volta, de elementos de proteção a fim de evitar a aproximação de pessoas comuns e de animais.</p> <p><b>PORTÕES COM BURACOS OU FÁCIL ACESSO</b> NBR 14039:2005 - 9.3.2.1- Estas instalações (subestações ao tempo) devem ser providas, à sua volta, de elementos de proteção a fim de evitar a aproximação de pessoas comuns e de animais.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

## Constatação (CT.7) - Subestações - Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio

34. De acordo com o quadro abaixo, a subestação a seguir apresentou irregularidade quanto aos equipamentos de proteção e combate a incêndio:

**Quadro 6** - Subestação que apresentou irregularidades quanto aos equipamentos de proteção e combate a incêndio.

Subestação Elétrica	Irregularidade Apontada	Fotos
Terra de Areia	Ausência de Extintores de 50 Kg de pó químico em TR	109

## Não Conformidade (NC.7) – Subestações - Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio

35. Por não manter os equipamentos de proteção e combate a incêndio em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 128 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que as instalações de utilização de energia elétrica serão obedecidas as normas em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p> <p><b>INEXISTÊNCIA DE EXTINTORES EM TRANSFORMADORES, REATORES OU REGULADORES DE TENSÃO</b></p> <p>NBR 13231:2005 - 5.4.4.1.1. - Os conjuntos de transformadores, reatores de potência e reguladores de tensão, bem como unidades individuais destes equipamentos, devem ser protegidos com extintores de incêndio de pó químico com capacidade de 50 kg.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.8) – Subestações - Transformadores de força

36. De acordo com o quadro abaixo, a subestação a seguir apresentou irregularidade quanto aos transformadores de força (ou potência):

**Quadro 7** - Subestação que apresentou irregularidades quanto aos transformadores de força (ou potência).

Subestação Elétrica	Irregularidade Apontada	Fotos
Jaguarão	Tanque em mau estado de conservação da pintura	22
	Tanque com pontos de corrosão ou ferrugem	23
	Acessórios - sistema de ventilação forçada inoperante (1 de 8)	24
	Não possui Bacia de Contenção	25
Arroio Grande	Tanque em mau estado de conservação da pintura	33
	Tanque - válvula de alívio de pressão com pontos de corrosão	34
	Não possui Bacia de Contenção	35
Canguçu	Não possui Bacia de Contenção	52
Rio Grande 3	Não possui Bacia de Contenção - TR2	63
Dom Pedrito	Ausência de parede corta fogo entre os transformadores	70
Areal	Transformador com pontos de corrosão ou ferrugem	79
	Ausência de parede corta fogo entre os transformadores	80
	Sistema de ventilação forçada - 1 ventilador inoperante	81
	Trafo reserva não possui Bacia de Contenção	82
Palmares do Sul	Ausência de parede corta fogo entre os transformadores	91
	Não possui Bacia de Contenção	92
Pinhal	Sistema de ventilação forçada com corrosão/ferrugem	99
	Base do trafo com pontos de corrosão ou ferrugem	100
	Ausência de parede corta fogo entre os transformadores	101
Terra de Areia	Sistema de ventilação forçada com desbalanceamento do motor	111
	Não possui Bacia de Contenção	112
Viamão 1	Tanque em mau estado de conservação da pintura no TR-1	125
	Sílica gel saturada apontando umidade no TR-2	126
	Ausência de parede corta fogo entre TR-1 e TR-2	127
	Não possui Bacia de Contenção	128
Santa Vitória	Não possui Bacia de Contenção	136
Vasconcelos	Não possui Bacia de Contenção	145

### Não Conformidade (NC.8) – Subestações - Transformadores de Força (ou potência)

37. Por não manter os transformadores de força (ou potência) em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 128 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que as instalações de utilização de energia elétrica serão obedecidas as normas em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p> <p><b>TANQUE COM PONTOS DE CORROSÃO/FERRUGEM</b></p> <p>NBR 7036:1990 - item 4.3.4.1.1 - A cada mês deve ser realizada uma inspeção externa com o transformador energizado, verificando: (...) d) pontos de corrosão em qualquer parte;</p> <p><b>SISTEMA DE VENTILAÇÃO FORÇADA INOPERANTE/AVARIADO</b></p> <p>NBR 7036:1990 - item 4.3.4.1.1 - A cada mês deve ser realizada uma inspeção externa com o transformador energizado, verificando: a) inexistência [de fissuras, lascas ou sujeiras nas buchas e danos externos ao tanque ou acessórios (arranhões ou amassados);]</p> <p><b>SISTEMA DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM CORROSÃO E/OU FERRUGEM</b></p> <p>NBR 7036:1990 - item 4.3.4.1.1 - A cada mês deve ser realizada uma inspeção externa com o transformador energizado, verificando: [...] d) pontos de corrosão em qualquer parte.</p> <p><b>DESSECADOR DE SÍLICA GEL SATURADO</b></p> <p>Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957 - Art. 132. A operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

## Constatação (CT.9) – Alimentadores - Presença de vegetação e fauna

38. De acordo com o quadro abaixo, os alimentadores a seguir apresentaram irregularidades quanto à presença de vegetação e fauna:

**Quadro 8 - Alimentadores que apresentaram irregularidades quanto à presença de vegetação e fauna.**

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
PEL3-35	Árvore Próxima à rede	146
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	147
PEL3-36	Árvore Próxima à rede	154
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	155
	Ninho ou vegetação na rede	156
PEL1-103	Árvore Próxima à rede	163
	Ninho ou vegetação na rede	164
	Vegetação tocando na rede (árvores)	165
PEL1-104	Árvore Próxima à rede	169
	Ninho ou vegetação na rede	170
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	171
JGR-5	Árvore Próxima à rede	175
	Ninho ou vegetação na rede	176
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	177
JGR-6	Árvore Próxima à rede	181
	Ninho ou vegetação na rede	182
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	183
AGR-5	Árvore Próxima à rede	188
	Ninho ou vegetação na rede	189
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	190 e 191
AGR-6	Árvore Próxima à rede	196
	Ninho ou vegetação na rede	197
POS-3	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	202
	Ninho ou vegetação na rede	203
SLO-5	Árvore Próxima à rede	212
	Ninho ou vegetação na rede	213
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	214
SLO-6	Árvore Próxima à rede	220
	Ninho ou vegetação na rede	221
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	222
CGU-7	Árvore Próxima à rede	226
	Ninho ou vegetação na rede	227
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	228 e 229
CGU-6	Árvore Próxima à rede	234
	Ninho ou vegetação na rede	235
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	236 e 237
RGR3-35	Árvore Próxima à rede	244
	Ninho ou vegetação na rede	245
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	246 e 247

	Vegetação tocando na rede (árvores)	248
UPME-5	Árvore Próxima à rede	258
	Ninho ou vegetação na rede	259
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	260
	Vegetação tocando na rede (árvores)	261
BAG2-21	Árvore Próxima à rede	266
	Ninho ou vegetação na rede	267
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	268
	Vegetação tocando na rede (árvores)	269
BAG2-29	Árvore Próxima à rede	274
	Ninho ou vegetação na rede	275
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	276
	Vegetação tocando na rede (árvores)	277
DPE-3	Árvore Próxima à rede	283
	Ninho ou vegetação na rede	284
DPE-10	Árvore Próxima à rede	289
	Ninho ou vegetação na rede	290
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	91
	Vegetação tocando na rede (árvores)	292
CPV-2	Árvore Próxima à rede	295
	Ninho ou vegetação na rede	296
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	297
ARE-2	Árvore Próxima à rede	301
	Ninho ou vegetação na rede	302
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	303
	Ninho de pássaro na cruzeta	304
PMR-8	Árvore Próxima à rede	310
	Ninho ou vegetação na rede	311
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	312
	Vegetação tocando na rede (árvores)	313
PMR-5	Árvore Próxima à rede	315
	Ninho ou vegetação na rede	316
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	317
	Vegetação tocando na rede (árvores)	318
PIN-7	Árvore Próxima à rede	322
	Ninho ou vegetação na rede	323
	Vegetação tocando na rede (árvores)	324
TAR-1	Árvore Próxima à rede	330
	Ninho ou vegetação na rede	331
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	332
	Vegetação tocando na rede (árvores)	333
TAR-5	Árvore Próxima à rede	338
	Ninho ou vegetação na rede	339
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	340
	Vegetação tocando na rede (árvores)	341
VIA1-11	Árvore Próxima à rede	347
	Ninho ou vegetação na rede	348
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	349

	Vegetação tocando na rede (árvores)	350
ACL-4	Árvore Próxima à rede	353
	Vegetação tocando na rede (árvores)	354
SVP-4	Árvore Próxima à rede	357
	Ninho ou vegetação na rede	358
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	359
SVP-5	Árvore Próxima à rede	362
	Ninho ou vegetação na rede	363
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	364
	Vegetação tocando na rede (árvores)	365
SVP-6	Árvore Próxima à rede	369
	Ninho ou vegetação na rede	370
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	371
	Vegetação tocando na rede (árvores)	372
MML-1	Ninho ou vegetação na rede	375
CAM-17	Árvore Próxima à rede	381
	Ninho ou vegetação na rede	382
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	383
	Vegetação tocando na rede (árvores)	384
CAM-12	Árvore Próxima à rede	390
	Ninho ou vegetação na rede	391
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	392
VAS-2	Árvore Próxima à rede	397
	Ninho ou vegetação na rede	398
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	399
	Vegetação tocando na rede (árvores)	400
VAS-5	Árvore Próxima à rede	405
	Ninho ou vegetação na rede	406
	Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)	407
	Vegetação tocando na rede (árvores)	408

### Não Conformidade (NC.9) – Alimentadores - Presença de vegetação e fauna

39. Por não manter os alimentadores sem a presença de vegetação e fauna em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.10) – Alimentadores - Condutores

40. De acordo com o quadro abaixo, os alimentadores a seguir apresentaram irregularidades nos condutores:

**Quadro 9** - Alimentadores que apresentaram irregularidades nos condutores.

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
PEL3-35	Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo	148 e 149
PEL3-36	Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo	157
POS-3	Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo	209
	Existência de múltiplas emendas	210
CGU-6	Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo	238 e 239
RGR3-35	Existência de múltiplas emendas	253
CAM-12	Existência de múltiplas emendas	396

## Não Conformidade (NC.10) – Alimentadores - Condutores

41. Por não manter os condutores dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

## Constatação (CT.11) – Alimentadores - Postes

42. De acordo com o quadro abaixo, os alimentadores a seguir apresentaram irregularidades nos postes:

**Quadro 10 - Alimentadores que apresentaram irregularidades nos postes.**

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
PEL3-35	Poste de madeira em mau estado	150
	Poste fora do prumo	151
	Cruzeta em mau estado	152
PEL3-36	Poste de madeira em mau estado	160
	Poste fora do prumo	161
	Cruzeta em mau estado	162
PEL1-103	Poste de madeira em mau estado	166
	Poste fora do prumo	167
	Cruzeta em mau estado	168
PEL1-104	Poste de madeira em mau estado	172
	Poste fora do prumo	173
	Cruzeta em mau estado	174
JGR-5	Poste fora do prumo	178
	Poste com tala	179
	Cruzeta em mau estado	180
JGR-6	Poste de madeira em mau estado	184
	Poste fora do prumo	185
	Cruzeta em mau estado	186
	Poste com tala	187
AGR-5	Poste de madeira em mau estado	192
	Cruzeta em mau estado	193
	Poste fora do prumo	194 e 195

AGR-6	Poste de madeira em mau estado	198
	Poste fora do prumo	199
	Cruzeta em mau estado	200 e 201
POS-3	Poste de madeira em mau estado	204
	Cruzeta em mau estado	205
	Poste fora do prumo	206
	Poste com tala	207
	Estai solto, sem manutenção - sem fixação	208
SLO-5	Poste de madeira em mau estado	215
	Poste fora do prumo	216
	Cruzeta em mau estado	217
	Poste com tala	218
SLO-6	Poste de madeira em mau estado	223
	Poste fora do prumo	224
	Cruzeta em mau estado	225
CGU-7	Poste de madeira em mau estado	230
	Poste fora do prumo	231
	Poste com tala	232
	Cruzeta em mau estado	233
CGU-6	Poste de madeira em mau estado	240
	Poste fora do prumo	241
	Cruzeta em mau estado	242 e 243
RGR3-35	Poste de madeira em mau estado	249
	Poste fora do prumo	250
	Cruzeta em mau estado	251 e 252
UPME-2	Poste fora do prumo	256
	Cruzeta em mau estado	257
UPME-5	Poste de madeira em mau estado	262
	Cruzeta em mau estado	263
	Poste fora do prumo	264
	Estai solto, sem manutenção - sem fixação	265
BAG2-21	Poste de madeira em mau estado	270
	Cruzeta em mau estado	271
	Poste fora do prumo	272
	Estai solto, sem manutenção - sem fixação	273
BAG2-29	Poste de madeira em mau estado	278
	Poste fora do prumo	279
	Poste com tala	280
	Cruzeta em mau estado	281
	Estai solto, sem manutenção - sem fixação	282
DPE-3	Poste fora do prumo	285
	Poste com tala	286
	Poste de madeira em mau estado	287
	Cruzeta em mau estado	288
DPE-10	Poste fora do prumo	293
	Poste de madeira em mau estado	294
CPV-2	Poste de madeira em mau estado	298
	Poste com tala	299

	Poste fora do prumo	300
ARE-2	Poste de madeira em mau estado	305
	Poste fora do prumo	306
	Cruzeta em mau estado	307 e 308
PMR-8	Poste fora do prumo	314
PMR-5	Poste de madeira em mau estado	319
	Poste fora do prumo	320
	Estai solto, sem manutenção - sem fixação	321
PIN-7	Poste de madeira em mau estado	325
	Poste fora do prumo	326
	Poste com tala	327
	Cruzeta em mau estado	328
TAR-1	Poste de madeira em mau estado	334
	Poste fora do prumo	335
	Poste com tala	336
	Cruzeta em mau estado	337
TAR-5	Poste de madeira em mau estado	342
	Poste fora do prumo	343
	Poste com tala	344
	Estai solto, sem manutenção - sem fixação	345
VIA1-11	Poste de madeira em mau estado	351
	Poste fora do prumo	352
ACL-4	Poste com tala	355
	Poste fora do prumo	356
SVP-4	Cruzeta em mau estado	360
	Poste fora do prumo	361
SVP-5	Poste de madeira em mau estado	366 e 367
	Poste fora do prumo	368
SVP-6	Poste com tala	373
	Poste fora do prumo	374
MML-1	Poste de madeira em mau estado	376
	Poste fora do prumo	377
	Poste com tala	378
	Cruzeta em mau estado	379
CAM-17	Poste de madeira em mau estado	385
	Poste fora do prumo	386
	Poste com tala	387
	Cruzeta em mau estado	388
CAM-12	Poste de madeira em mau estado	393
	Poste fora do prumo	394
	Cruzeta em mau estado	395
VAS-2	Poste de madeira em mau estado	401
	Poste fora do prumo	402
	Poste com tala	403
	Cruzeta em mau estado	404
VAS-5	Poste de madeira em mau estado	409
	Poste fora do prumo	410
	Cruzeta em mau estado	411

### Não Conformidade (NC.11) – Alimentadores - Postes

43. Por não manter os postes dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.12) – Alimentadores - Transformadores BT

44. De acordo com o quadro abaixo, os alimentadores a seguir apresentaram irregularidades nos transformadores BT:

**Quadro 11** - Alimentadores que apresentaram irregularidades nos transformadores BT.

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
PEL3-35	Trafo BT com corrosão/ferrugem	153
ARE-2	Trafo BT com corrosão/ferrugem	309
PIN-7	Trafo BT com corrosão/ferrugem	329
TAR-5	Trafo BT com corrosão/ferrugem	346
CAM-17	Trafo BT com corrosão/ferrugem	389

### Não Conformidade (NC.12) – Alimentadores - Transformadores BT

45. Por não manter os transformadores BT dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.13) – Alimentadores - Isoladores

46. De acordo com o quadro abaixo, os alimentadores a seguir apresentaram irregularidades nos isoladores:

**Quadro 12 - Alimentadores que apresentaram irregularidades nos isoladores.**

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
PEL3-36	Isolador fora de posição, fletido ou com pino torto	158
	Isolador suspenso avariado	159
SLO-5	Isolador fora de posição, fletido ou com pino torto	219

### Não Conformidade (NC.13) – Alimentadores - Isoladores

47. Por não manter os isoladores dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.14) – Alimentadores - Aterramento

48. De acordo com o quadro abaixo, os alimentadores a seguir apresentaram irregularidades nos aterramentos:

**Quadro 13** - Alimentadores que apresentaram irregularidades nos aterramentos.

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
POS-3	Para-raio com aterramento rompido	211
MML-1	Para-raio com aterramento rompido	380

### Não Conformidade (NC.14) – Alimentadores - Aterramento

49. Por não manter os aterramentos dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.15) – Alimentadores - Regulador de Tensão

50. De acordo com o quadro abaixo, o alimentador a seguir apresentou irregularidade no regulador de tensão:

**Quadro 14** - Alimentador que apresentou irregularidade no regulador de tensão.

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
RGR3-35	Equipamento com corrosão/ferrugem	254

### Não Conformidade (NC.15) – Alimentadores - Regulador de tensão

51. Por não manter os reguladores de tensão dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>

### Constatação (CT.16) – Alimentadores - Espaçador

52. De acordo com o quadro abaixo, o alimentador a seguir apresentou irregularidade no espaçador:

**Quadro 14** - Alimentador que apresentou irregularidade no espaçador.

Alimentador	Irregularidade Apontada	Fotos
UPME-2	Cabo mensageiro suspenso - fora do espaçador	255

## Não Conformidade (NC.16) – Alimentadores - Espaçador


53. Por não manter os espaçadores dos alimentadores em conformidade com a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis:

Caracterização da Não Conformidade	Enquadramento REN nº 846/2019
<p>De acordo com o art. 31 da Lei nº 8.897, de 13 de fevereiro de 1995, incumbe à Concessionária "Prestar Serviço Adequado", na forma prevista nas Leis, nas Normas Técnicas Aplicáveis e no Contrato.</p> <p>O art. 132 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, estabelece que a operação e a conservação deverão ser aparelhadas e organizadas de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos fornecimentos, além da segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações nelas empregados.</p>	<p>Art. 12 - Constitui infração do Grupo IV: V - Implantar, operar ou manter instalações de energia elétrica e os respectivos equipamentos de forma inadequada, em face dos requisitos legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis.</p>


## VI – DA CONCLUSÃO

54. Observaram-se alimentadores e transformadores operando acima dos limites de carregamento máximo definidos pelas normas e regulamentos do setor elétrico, sem contemplar planos de melhorias em seu Plano de Obras no horizonte de cinco anos.
55. Do mesmo modo, foram identificados alimentadores que não atenderam aos critérios de operação do sistema de distribuição, em relação à tensão de atendimento, sem os correspondentes planos de melhorias em seu Plano de Obras para um horizonte de cinco anos.
56. Foram apontadas irregularidades nas subestações elétricas e alimentadores vistoriados, devidamente comprovados por registros fotográficos.
57. De modo geral foram observadas redes novas sem a devida limpeza de faixa e com a presença de árvores de grande porte nas proximidades, podendo ser caracterizado como investimento não prudente e contribuindo fortemente com os maus indicadores de continuidade. Além disto, também foram observadas muitas redes com necessidade de manejo da vegetação do entorno (poda), seja ela nos condutores, nos postes ou equipamentos.
58. Ainda, nas redes em geral a incidência de postes fora de prumo, cruzetas e postes em mau estado de conservação, estais e isoladores degradados são recorrentes. Outro ponto bastante significativo é uso frequente de “tala” nos postes, como solução definitiva e não provisória.
59. Da mesma forma, a presença de ninhos de aves nas estruturas dos alimentadores, principalmente nas cruzetas e nos equipamentos (transformadores e religadores) foi observada com alta incidência. Sendo mais preocupante os ninhos em que a ave

- utiliza gravetos ou palha, podendo ocasionar um sinistro de fogo no local. E nas redes de baixa tensão, também foi evidenciado frequentemente vegetação nos fios.
60. Assim, com base no exposto, recomenda-se intensificar negociações com proprietários para a autorização de substituição da vegetação e árvores de grande porte por aquelas que não possam vir a interferir na rede. Intensificar a limpeza de faixa e as ações de poda. Intensificar e acelerar a substituição dos postes, cruzetas e demais itens das redes que estão em más condições ou já degradados.
  61. Entende-se que a Distribuidora deve corrigir, de imediato, as irregularidades apontadas neste relatório em todos os alimentadores inspecionados e, na sequência, nos demais alimentadores da área de concessão. Assim como seguir suas normativas internas na manutenção e implementação de novas redes de distribuição.
  62. Por fim, foram registrados pela fiscalização 16 Constatações e 16 Não Conformidades.

Documento assinado digitalmente  
 **CLAUDIO ANDRE ALVES DE ARAUJO**  
Data: 16/12/2024 16:26:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Assinatura Eletrônica)<sup>1</sup>  
Eng. Cláudio André Alves de Araújo  
Técnico Superior  
Coordenador

Documento assinado digitalmente  
 **ALVARO ANDRE SALDANHA DE SOUZA**  
Data: 16/12/2024 16:28:21-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Assinatura Eletrônica)<sup>1</sup>  
Eng. Álvaro André Saldanha de Souza  
Técnico Superior

---

<sup>1</sup> Para consultar a assinatura do documento: Acesse o portal de assinaturas (<http://assinador.iti.br/>) e adicione um arquivo que já foi assinado. As assinaturas serão listadas próximas ao documento, no campo "Assinado digitalmente por". Também é possível consultar as assinaturas do documento no "Painel de Assinaturas" do Acrobat Reader ou de outros leitores de arquivos PDF.

## ANEXO I - TABELAS DOS DADOS DAS CONSTATAÇÕES

**Tabela 1** - Alimentadores que apresentaram estado irregular de carregamento (carregamento > 100%).

Código do Alimentador	Carregament o Máximo Verificado (%)	Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)	Existência de Plano de Melhorias
ATS-2	116	67	SIM
ATS-6	102	67	SIM
BAG2-23	115	67	SIM
CAM-13	108	67	SIM
DPE-5	101	67	NÃO
DPE-6	108	67	NÃO
JGR-2	101	67	NÃO
MML-4	103	67	NÃO
OSO1-16	101	67	NÃO
PAL13-1314	144	67	NÃO
PAL14-148	103	67	SIM
PAL5-510	102	67	NÃO
PAL5-59	101	67	NÃO
PAL8-89	103	67	SIM
PEL1-101	103	67	SIM
PEL1-104	101	67	SIM
PEL1-107	101	67	SIM
PEL1-108	129	67	SIM
PEL1-110	101	67	SIM
PEL3-38	104	67	SIM
PME-2	109	67	NÃO
QUI-1	101	67	NÃO
RGR1-16	103	67	NÃO
RIN-9	102	67	NÃO
SAO-4	102	67	NÃO
SJE-3	101	67	NÃO

**Tabela 2 - Alimentadores que apresentaram estado de alarme de carregamento ( $67\% \leq$  carregamento  $\leq 100\%$ ).**

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado (%)	Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)	Existência de Plano de Melhorias
AGR-4	78	67	NÃO
AGR-6	82	67	NÃO
ALV2-207	89	67	NÃO
ALV-3	78	67	NÃO
ALV-6	67	67	NÃO
ARE-1	86	67	SIM
ARE-2	75	67	SIM
ARE-3	72	67	SIM
ARE-4	99	67	SIM
ARE-5	70	67	SIM
ASA-1	89	67	SIM
ASA-2	67	67	SIM
ASA-3	71	67	SIM
ATL-1	87	67	SIM
ATL-2	76	67	SIM
ATL-4	85	67	SIM
ATL-5	76	67	SIM
ATL-6	93	67	SIM
ATS-1	98	67	SIM
ATS-2	89	67	SIM
ATS-3	77	67	SIM
ATS-4	71	67	SIM
ATS-5	79	67	SIM
ATS-6	85	67	SIM
BAG-11	82	67	SIM
BAG-12	92	67	SIM
BAG-13	97	67	SIM
BAG-14	96	67	SIM
BAG-15	94	67	SIM
BAG2-23	98	67	SIM
BAG2-24	90	67	SIM
BAG2-25	82	67	SIM
BAG2-26	94	67	SIM
BAG2-27	94	67	SIM
BAG2-28	93	67	SIM
CAM-11	87	67	SIM
CAM-17	82	67	SIM
CAM2-21	75	67	NÃO

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Carregamento Máximo Verificado (%)</b>	<b>Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)</b>	<b>Existência de Plano de Melhorias</b>
CAM2-22	78	67	NÃO
CAM2-24	72	67	NÃO
CGU-10	88	67	NÃO
CGU-5	83	67	NÃO
CGU-6	85	67	NÃO
CGU-7	85	67	NÃO
CGU-8	86	67	NÃO
CGU-9	68	67	NÃO
CHA2-1	91	67	SIM
CHA2-4	93	67	SIM
CPN-1	76	67	NÃO
CPN-2	89	67	NÃO
CPN-4	67	67	NÃO
CPV-2	90	67	NÃO
CPV-3	72	67	NÃO
CRM-1	89	67	NÃO
CSN-1	75	67	NÃO
CSN-2	81	67	NÃO
DFE-3	67	67	NÃO
DFE-4	83	67	NÃO
DPE-10	80	67	NÃO
DPE-5	99	67	NÃO
DPE-6	98	67	NÃO
DPE-7	100	67	NÃO
DPE-8	73	67	NÃO
DPE-9	93	67	NÃO
ECZ-1	81	67	SIM
ECZ-2	86	67	SIM
ECZ-3	72	67	SIM
ECZ-4	79	67	SIM
ELD-4	86	67	NÃO
GUA-11	95	67	NÃO
GUA-14	69	67	NÃO
GUA-15	78	67	NÃO
GUA-18	67	67	NÃO
JGR-2	100	67	NÃO
JGR-4	79	67	NÃO
JGR-5	87	67	NÃO
JGR-6	78	67	NÃO
MDE-4	91	67	NÃO
MDE-8	70	67	NÃO

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Carregamento Máximo Verificado (%)</b>	<b>Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)</b>	<b>Existência de Plano de Melhorias</b>
MDE-9	74	67	NÃO
MML-1	79	67	NÃO
MML-3	68	67	NÃO
MML-4	71	67	NÃO
MOS-1	74	67	SIM
MOS-2	69	67	SIM
MOS-3	73	67	SIM
MOS-4	82	67	SIM
MRE-1	79	67	NÃO
MRE-2	69	67	NÃO
MRE-3	89	67	NÃO
MRE-4	92	67	NÃO
OSO1-12	92	67	NÃO
OSO1-15	70	67	NÃO
OSO1-16	78	67	NÃO
OSO1-17	89	67	NÃO
PAL04-10PW	69	67	NÃO
PAL04-2RNE	80	67	NÃO
PAL04-459	73	67	NÃO
PAL04-46	80	67	NÃO
PAL04-462	73	67	NÃO
PAL04-4PW	76	67	NÃO
PAL04-5RNE	83	67	NÃO
PAL10-1010	100	67	NÃO
PAL10-1012	83	67	NÃO
PAL10-103	72	67	NÃO
PAL10-105	100	67	NÃO
PAL10-107	93	67	NÃO
PAL10-108	69	67	NÃO
PAL10-109	90	67	NÃO
PAL1-110	78	67	NÃO
PAL1-111	72	67	NÃO
PAL1-14	89	67	NÃO
PAL1-16	96	67	NÃO
PAL1-17	93	67	NÃO
PAL1-18	98	67	NÃO
PAL1-19	96	67	NÃO
PAL12-121	91	67	SIM
PAL12-1210	81	67	SIM
PAL12-1211	70	67	SIM
PAL12-1212	82	67	SIM

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Carregamento Máximo Verificado (%)</b>	<b>Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)</b>	<b>Existência de Plano de Melhorias</b>
PAL12-1214	88	67	SIM
PAL12-122	81	67	SIM
PAL12-123	98	67	SIM
PAL12-124	88	67	SIM
PAL12-126	97	67	SIM
PAL12-128	80	67	SIM
PAL12-129	70	67	SIM
PAL13-1310	78	67	NÃO
PAL13-1314	100	67	NÃO
PAL13-133	67	67	NÃO
PAL13-134	69	67	NÃO
PAL13-135	91	67	NÃO
PAL13-138	93	67	NÃO
PAL14-141	75	67	SIM
PAL14-143	74	67	SIM
PAL14-144	91	67	SIM
PAL14-145	68	67	SIM
PAL14-146	88	67	SIM
PAL14-147	68	67	SIM
PAL14-148	81	67	SIM
PAL15-1503	72	67	NÃO
PAL15-1504	71	67	NÃO
PAL15-1513	92	67	NÃO
PAL15-1515	68	67	NÃO
PAL15-1516	100	67	NÃO
PAL16-161	84	67	NÃO
PAL16-162	70	67	NÃO
PAL16-163	81	67	NÃO
PAL16-164	100	67	NÃO
PAL16-165	84	67	NÃO
PAL16-166	74	67	NÃO
PAL16-167	96	67	NÃO
PAL20-2002	71	67	NÃO
PAL2-210	85	67	NÃO
PAL2-211	78	67	NÃO
PAL2-212	90	67	NÃO
PAL2-213	95	67	NÃO
PAL2-23	76	67	NÃO
PAL2-24	95	67	NÃO
PAL2-25	90	67	NÃO
PAL2-28	78	67	NÃO

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Carregamento Máximo Verificado (%)</b>	<b>Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)</b>	<b>Existência de Plano de Melhorias</b>
PAL2-29	83	67	NÃO
PAL3-32	80	67	NÃO
PAL3-34	69	67	NÃO
PAL3-38	81	67	NÃO
PAL5-511	82	67	NÃO
PAL5-512	83	67	NÃO
PAL5-513	67	67	NÃO
PAL5-52	82	67	NÃO
PAL5-53	84	67	NÃO
PAL5-59	92	67	NÃO
PAL6-611	79	67	NÃO
PAL6-613	85	67	NÃO
PAL6-69	94	67	NÃO
PAL7-712	91	67	NÃO
PAL7-728	69	67	NÃO
PAL8-81	90	67	NÃO
PAL8-83	71	67	NÃO
PAL8-84	96	67	NÃO
PAL8-85	71	67	NÃO
PAL8-87	92	67	NÃO
PAL8-88	88	67	NÃO
PAL8-89	72	67	NÃO
PAL9-92	90	67	NÃO
PAL9-93	71	67	NÃO
PAL9-99	71	67	NÃO
PEL1-101	89	67	SIM
PEL1-102	83	67	SIM
PEL1-103	78	67	SIM
PEL1-104	88	67	SIM
PEL1-105	79	67	SIM
PEL1-106	94	67	SIM
PEL1-107	96	67	SIM
PEL1-108	100	67	SIM
PEL1-110	99	67	SIM
PEL1-111	100	67	SIM
PEL2-210	92	67	NÃO
PEL2-211	85	67	NÃO
PEL2-212	75	67	NÃO
PEL2-214	78	67	NÃO
PEL2-215	72	67	NÃO
PEL2-23	81	67	NÃO

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Carregamento Máximo Verificado (%)</b>	<b>Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)</b>	<b>Existência de Plano de Melhorias</b>
PEL2-25	93	67	NÃO
PEL3-31	69	67	NÃO
PEL3-32	93	67	NÃO
PEL3-33	83	67	NÃO
PEL3-34	72	67	NÃO
PEL3-35	67	67	NÃO
PEL3-36	67	67	NÃO
PEL3-37	84	67	NÃO
PEL3-38	79	67	NÃO
PEL4-43	72	67	NÃO
PEL4-44	78	67	NÃO
PEL4-45	69	67	NÃO
PEL4-46	88	67	NÃO
PEL5-510	91	67	NÃO
PEL5-512	80	67	NÃO
PEL5-55	73	67	NÃO
PEL5-56	70	67	NÃO
PEL5-58	84	67	NÃO
PEL5-59	79	67	NÃO
PIN-2	83	67	SIM
PIN-4	76	67	SIM
PIN-6	87	67	SIM
PME-2	80	67	NÃO
PME-3	85	67	NÃO
PME-4	84	67	NÃO
PME-5	68	67	NÃO
PMR-2	73	67	SIM
PMR-3	68	67	SIM
PMR-5	80	67	SIM
PMR-8	83	67	SIM
POS-3	88	67	NÃO
POS-4	73	67	NÃO
QUI-1	90	67	NÃO
QUI-3	84	67	NÃO
QUI-6	82	67	NÃO
RGR1-11	99	67	NÃO
RGR1-17	90	67	NÃO
RGR2-211	75	67	NÃO
RGR3-35	88	67	SIM
RIN-11	92	67	NÃO
RIN-12	69	67	NÃO

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Carregamento Máximo Verificado (%)</b>	<b>Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)</b>	<b>Existência de Plano de Melhorias</b>
RIN-5	84	67	NÃO
RIN-9	75	67	NÃO
SAO-1	74	67	NÃO
SAO-2	82	67	NÃO
SAO-4	71	67	NÃO
SAO-6	74	67	NÃO
SAS-1	67	67	SIM
SAS-3	81	67	SIM
SJE-3	89	67	NÃO
SJE-4	71	67	NÃO
SLO-1	87	67	NÃO
SLO-4	80	67	NÃO
SLO-5	68	67	NÃO
SLO-6	89	67	NÃO
SVP-1	82	67	SIM
SVP-2	87	67	SIM
SVP-3	78	67	SIM
SVP-4	84	67	SIM
SVP-5	73	67	SIM
SVP-6	69	67	SIM
TAI-3	78	67	NÃO
TAI-4	69	67	NÃO
TAR-2	84	67	NÃO
TAR-4	88	67	NÃO
TAR-5	99	67	NÃO
TOR-5	93	67	SIM
TOR-6	71	67	SIM
TRA-1	73	67	NÃO
TRA-4	85	67	NÃO
TRA-6	80	67	NÃO
TRA-7	70	67	NÃO
TRA-8	95	67	NÃO
TRA-9	71	67	NÃO
VAS-1	93	67	NÃO
VAS-2	89	67	NÃO
VAS-3	78	67	NÃO
VAS-4	77	67	NÃO
VAS-5	83	67	NÃO
VIA1-11	80	67	SIM
VIA1-14	70	67	SIM
VIA1-15	71	67	SIM

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado (%)	Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins do início do planejamento de melhorias (%) (Norma CEEE NP.00144.EQTL)	Existência de Plano de Melhorias
VIA1-16	82	67	SIM
VIA1-17	74	67	SIM
VIA1-18	75	67	SIM
VIA2-26	81	67	NÃO

**Tabela 3** - Ocasões nas quais os alimentadores apresentaram estado de alerta de carregamento ( $67\% \leq \text{carregamento} \leq 100\%$ ).

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo	Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
AGR-4	71	1	PAL16-161	70	7
AGR-4	78	2	PAL16-161	70	11
AGR-4	76	3	PAL16-161	82	12
AGR-4	69	6	PAL16-162	69	2
AGR-4	74	7	PAL16-162	70	6
AGR-4	73	12	PAL16-163	73	2
AGR-6	82	1	PAL16-163	69	3
AGR-6	77	2	PAL16-163	81	12
ALV2-207	72	1	PAL16-164	100	1
ALV2-207	89	2	PAL16-164	72	2
ALV2-207	70	3	PAL16-164	75	3
ALV2-207	72	6	PAL16-164	91	11
ALV2-207	72	12	PAL16-164	72	12
ALV-3	78	12	PAL16-165	84	1
ALV-6	67	2	PAL16-165	84	3
ARE-1	85	1	PAL16-166	69	1
ARE-1	78	2	PAL16-166	70	2
ARE-1	85	4	PAL16-166	74	12
ARE-1	86	7	PAL16-167	88	1
ARE-1	67	11	PAL16-167	96	2
ARE-1	75	12	PAL16-167	91	3
ARE-2	75	1	PAL16-167	81	4
ARE-2	73	2	PAL16-167	81	12
ARE-3	72	10	PAL20-2002	70	2
ARE-4	99	1	PAL20-2002	71	12
ARE-4	76	2	PAL2-210	85	1
ARE-4	73	3	PAL2-211	68	9
ARE-4	83	5	PAL2-211	78	12
ARE-4	71	12	PAL2-212	90	1

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
ARE-5	69	1
ARE-5	68	2
ARE-5	68	3
ARE-5	68	4
ARE-5	70	5
ARE-5	67	6
ASA-1	68	1
ASA-1	89	12
ASA-2	67	12
ASA-3	71	12
ATL-1	69	1
ATL-1	67	2
ATL-1	87	12
ATL-2	76	12
ATL-4	85	12
ATL-5	73	1
ATL-5	76	2
ATL-5	68	3
ATL-5	74	12
ATL-6	69	7
ATL-6	93	12
ATS-1	98	1
ATS-1	71	12
ATS-2	89	12
ATS-3	70	1
ATS-3	77	12
ATS-4	71	1
ATS-4	70	3
ATS-4	70	12
ATS-5	73	1
ATS-5	79	4
ATS-5	67	6
ATS-5	77	12
ATS-6	77	2
ATS-6	85	12
BAG-11	82	1
BAG-11	80	2
BAG-11	67	4
BAG-11	75	5
BAG-11	70	6
BAG-12	78	2
BAG-12	77	3
BAG-12	92	11

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PAL2-212	71	12
PAL2-213	68	1
PAL2-213	90	2
PAL2-213	71	3
PAL2-213	90	6
PAL2-213	88	7
PAL2-213	69	8
PAL2-213	71	9
PAL2-213	70	10
PAL2-213	93	11
PAL2-213	95	12
PAL2-23	76	12
PAL2-24	69	1
PAL2-24	70	2
PAL2-24	95	3
PAL2-24	77	7
PAL2-24	76	8
PAL2-24	72	10
PAL2-24	72	12
PAL2-25	90	11
PAL2-28	67	1
PAL2-28	69	2
PAL2-28	67	3
PAL2-28	78	12
PAL2-29	83	2
PAL2-29	73	3
PAL3-32	67	6
PAL3-32	80	11
PAL3-34	69	2
PAL3-38	68	2
PAL3-38	81	12
PAL5-511	82	1
PAL5-512	83	6
PAL5-513	67	1
PAL5-52	82	12
PAL5-53	84	12
PAL5-59	85	2
PAL5-59	79	3
PAL5-59	69	4
PAL5-59	69	6
PAL5-59	92	12
PAL6-611	75	1
PAL6-611	79	2

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
BAG-13	88	1
BAG-13	93	2
BAG-13	84	3
BAG-13	97	7
BAG-13	87	11
BAG-13	75	12
BAG-14	71	2
BAG-14	67	7
BAG-14	96	11
BAG-15	81	1
BAG-15	87	2
BAG-15	77	3
BAG-15	78	6
BAG-15	78	7
BAG-15	94	8
BAG-15	67	9
BAG-15	67	11
BAG-15	81	12
BAG2-23	69	1
BAG2-23	69	3
BAG2-23	98	12
BAG2-24	90	1
BAG2-24	82	2
BAG2-24	90	3
BAG2-24	82	4
BAG2-24	82	5
BAG2-24	82	6
BAG2-24	82	7
BAG2-24	72	8
BAG2-24	69	9
BAG2-24	71	11
BAG2-24	76	12
BAG2-25	82	8
BAG2-25	77	12
BAG2-26	85	11
BAG2-26	94	12
BAG2-27	94	1
BAG2-27	76	2
BAG2-27	94	3
BAG2-27	76	4
BAG2-27	76	5
BAG2-27	76	6
BAG2-27	76	7

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PAL6-613	85	2
PAL6-613	85	6
PAL6-69	84	1
PAL6-69	85	3
PAL6-69	94	6
PAL6-69	86	7
PAL6-69	67	11
PAL6-69	71	12
PAL7-712	88	1
PAL7-712	91	2
PAL7-728	69	12
PAL8-81	90	11
PAL8-81	86	12
PAL8-83	71	1
PAL8-84	96	3
PAL8-84	82	6
PAL8-85	71	12
PAL8-87	92	2
PAL8-87	76	3
PAL8-87	70	11
PAL8-87	68	12
PAL8-88	84	1
PAL8-88	69	2
PAL8-88	69	7
PAL8-88	88	12
PAL8-89	71	3
PAL8-89	72	12
PAL9-92	73	2
PAL9-92	90	3
PAL9-93	68	1
PAL9-93	71	2
PAL9-99	71	2
PEL1-101	88	3
PEL1-101	89	5
PEL1-101	83	8
PEL1-102	83	7
PEL1-103	73	1
PEL1-103	78	12
PEL1-104	82	2
PEL1-104	88	3
PEL1-104	70	5
PEL1-104	79	6
PEL1-104	75	8

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
BAG2-27	68	9
BAG2-27	72	11
BAG2-27	81	12
BAG2-28	88	1
BAG2-28	72	2
BAG2-28	88	3
BAG2-28	72	4
BAG2-28	72	5
BAG2-28	72	6
BAG2-28	72	7
BAG2-28	78	8
BAG2-28	87	9
BAG2-28	84	11
BAG2-28	93	12
CAM-17	71	1
CAM-17	70	11
CAM-11	87	11
CAM-17	82	8
CAM2-21	71	3
CAM2-21	69	4
CAM2-21	70	5
CAM2-21	68	6
CAM2-21	75	7
CAM2-22	73	2
CAM2-22	76	7
CAM2-22	78	12
CAM2-24	72	5
CGU-10	80	1
CGU-10	88	2
CGU-10	87	3
CGU-10	67	4
CGU-10	72	5
CGU-10	85	6
CGU-10	88	7
CGU-10	78	8
CGU-10	76	9
CGU-10	70	10
CGU-10	76	11
CGU-10	86	12
CGU-5	68	1
CGU-5	71	3
CGU-5	83	6
CGU-6	72	6

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PEL1-104	75	9
PEL1-104	68	10
PEL1-104	74	11
PEL1-104	86	12
PEL1-105	68	11
PEL1-105	79	12
PEL1-106	80	1
PEL1-106	94	2
PEL1-106	81	3
PEL1-106	71	5
PEL1-106	67	6
PEL1-106	72	7
PEL1-107	93	1
PEL1-107	96	3
PEL1-107	78	4
PEL1-107	77	5
PEL1-107	89	6
PEL1-107	85	7
PEL1-107	74	8
PEL1-107	96	9
PEL1-107	74	10
PEL1-107	87	11
PEL1-107	90	12
PEL1-108	82	6
PEL1-108	75	9
PEL1-108	74	11
PEL1-108	100	12
PEL1-110	81	1
PEL1-110	93	2
PEL1-110	87	3
PEL1-110	68	4
PEL1-110	99	5
PEL1-110	69	6
PEL1-110	83	8
PEL1-110	72	11
PEL1-110	72	12
PEL1-111	100	3
PEL2-210	68	1
PEL2-210	71	2
PEL2-210	71	3
PEL2-210	83	11
PEL2-210	92	12
PEL2-211	77	2

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
CGU-6	85	7
CGU-7	76	1
CGU-7	82	2
CGU-7	73	3
CGU-7	67	5
CGU-7	85	12
CGU-8	73	2
CGU-8	80	3
CGU-8	69	6
CGU-8	86	7
CGU-8	72	12
CGU-9	68	1
CHA2-1	91	1
CHA2-1	67	2
CHA2-1	76	11
CHA2-4	73	1
CHA2-4	76	2
CHA2-4	71	3
CHA2-4	93	6
CHA2-4	72	12
CPN-1	76	12
CPN-2	89	12
CPN-4	67	10
CPV-2	75	1
CPV-2	90	2
CPV-2	69	12
CPV-3	71	1
CPV-3	72	5
CRM-1	89	7
CSN-1	75	2
CSN-2	81	1
CSN-2	81	2
CSN-2	73	3
CSN-2	71	5
CSN-2	73	7
DFE-3	67	1
DFE-4	83	3
DPE-10	73	3
DPE-10	80	4
DPE-10	69	5
DPE-5	98	1
DPE-5	99	3
DPE-5	76	4

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PEL2-211	77	3
PEL2-211	70	6
PEL2-211	85	7
PEL2-212	75	8
PEL2-214	73	2
PEL2-214	78	9
PEL2-214	76	10
PEL2-215	72	6
PEL2-23	81	11
PEL2-25	67	1
PEL2-25	93	2
PEL2-25	74	3
PEL2-25	74	5
PEL3-31	68	1
PEL3-31	69	7
PEL3-32	93	2
PEL3-32	84	3
PEL3-32	83	4
PEL3-32	80	5
PEL3-32	72	7
PEL3-32	69	9
PEL3-32	74	11
PEL3-32	74	12
PEL3-33	83	1
PEL3-33	74	2
PEL3-33	69	7
PEL3-33	80	12
PEL3-34	72	5
PEL3-34	67	6
PEL3-35	67	2
PEL3-36	67	3
PEL3-37	71	1
PEL3-37	77	2
PEL3-37	84	3
PEL3-37	74	4
PEL3-37	76	5
PEL3-37	69	6
PEL3-38	67	3
PEL3-38	79	5
PEL3-38	77	12
PEL4-43	72	3
PEL4-43	69	4
PEL4-44	78	2

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
DPE-5	72	5
DPE-5	79	6
DPE-5	77	7
DPE-5	73	8
DPE-5	73	9
DPE-5	70	10
DPE-5	85	11
DPE-5	97	12
DPE-6	71	1
DPE-6	84	2
DPE-6	98	3
DPE-6	72	12
DPE-7	100	3
DPE-7	79	12
DPE-8	73	3
DPE-9	88	1
DPE-9	93	2
DPE-9	71	3
ECZ-1	77	1
ECZ-1	71	2
ECZ-1	73	3
ECZ-1	68	5
ECZ-1	72	6
ECZ-1	79	7
ECZ-1	81	11
ECZ-2	78	4
ECZ-2	86	5
ECZ-2	70	6
ECZ-2	75	7
ECZ-3	68	3
ECZ-3	69	6
ECZ-3	72	7
ECZ-4	73	9
ECZ-4	79	10
ECZ-4	77	11
ELD-4	85	1
ELD-4	86	2
GUA-11	72	2
GUA-11	67	3
GUA-11	95	10
GUA-14	69	11
GUA-15	78	9
GUA-18	67	6

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PEL4-45	69	7
PEL4-46	82	1
PEL4-46	88	2
PEL4-46	78	3
PEL4-46	67	4
PEL4-46	69	5
PEL4-46	67	6
PEL4-46	76	9
PEL4-46	68	11
PEL4-46	83	12
PEL5-510	68	1
PEL5-510	91	2
PEL5-510	72	3
PEL5-510	83	11
PEL5-512	80	1
PEL5-512	74	2
PEL5-512	76	3
PEL5-512	69	5
PEL5-512	74	6
PEL5-512	68	7
PEL5-512	73	9
PEL5-55	73	7
PEL5-56	69	3
PEL5-56	68	4
PEL5-56	70	5
PEL5-58	72	1
PEL5-58	84	2
PEL5-58	78	3
PEL5-58	76	5
PEL5-58	75	7
PEL5-58	68	12
PEL5-59	79	1
PEL5-59	78	2
PEL5-59	79	3
PEL5-59	74	9
PIN-2	76	1
PIN-2	74	2
PIN-2	83	12
PIN-4	76	12
PIN-6	87	6
PIN-6	75	12
PME-2	75	1
PME-2	80	5

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
JGR-2	71	2
JGR-2	72	3
JGR-2	79	5
JGR-2	100	8
JGR-4	79	7
JGR-5	87	1
JGR-5	74	2
JGR-5	70	3
JGR-5	75	7
JGR-5	85	9
JGR-6	78	3
MDE-4	78	2
MDE-4	91	3
MDE-4	70	4
MDE-4	72	5
MDE-8	70	2
MDE-9	74	1
MML-1	79	1
MML-1	73	2
MML-1	70	12
MML-3	68	7
MML-4	71	2
MML-4	70	12
MOS-1	74	1
MOS-1	71	2
MOS-2	69	6
MOS-3	71	6
MOS-3	73	7
MOS-4	82	2
MRE-1	79	2
MRE-1	73	5
MRE-2	69	2
MRE-3	89	7
MRE-4	85	2
MRE-4	86	3
MRE-4	83	5
MRE-4	92	7
MRE-4	71	8
OSO1-12	92	5
OSO1-12	75	6
OSO1-15	70	11
OSO1-16	75	1
OSO1-16	78	2

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PME-3	85	2
PME-4	72	1
PME-4	84	3
PME-4	73	5
PME-4	70	7
PME-5	68	3
PMR-2	73	5
PMR-3	68	1
PMR-5	80	7
PMR-8	83	7
POS-3	86	1
POS-3	88	12
POS-4	73	8
QUI-1	90	1
QUI-1	85	2
QUI-1	70	4
QUI-1	69	7
QUI-1	89	12
QUI-3	84	2
QUI-6	82	11
RGR1-11	82	1
RGR1-11	82	2
RGR1-11	72	3
RGR1-11	99	7
RGR1-11	91	8
RGR1-11	88	9
RGR1-11	73	10
RGR1-11	73	11
RGR1-11	92	12
RGR1-17	73	1
RGR1-17	76	2
RGR1-17	79	3
RGR1-17	68	4
RGR1-17	68	6
RGR1-17	90	7
RGR1-17	72	11
RGR1-17	73	12
RGR2-211	75	2
RGR2-211	72	3
RGR3-35	80	1
RGR3-35	84	2
RGR3-35	88	3
RGR3-35	75	4

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
OSO1-16	73	3
OSO1-16	73	5
OSO1-16	67	6
OSO1-16	72	12
OSO1-17	68	1
OSO1-17	71	2
OSO1-17	74	3
OSO1-17	89	5
OSO1-17	74	11
OSO1-17	69	12
PAL04-	69	12
PAL04-2RNE	80	7
PAL04-459	73	12
PAL04-46	80	1
PAL04-462	73	2
PAL04-4PW	76	12
PAL04-5RNE	83	1
PAL10-1010	70	2
PAL10-1010	99	6
PAL10-1010	100	7
PAL10-1010	69	8
PAL10-1010	75	12
PAL10-1012	83	12
PAL10-103	68	2
PAL10-103	72	12
PAL10-105	100	1
PAL10-107	86	1
PAL10-107	93	2
PAL10-108	69	3
PAL10-109	90	3
PAL1-110	78	6
PAL1-111	70	2
PAL1-111	68	11
PAL1-111	72	12
PAL1-14	89	1
PAL1-14	88	2
PAL1-14	67	11
PAL1-14	77	12
PAL1-16	96	12
PAL1-17	93	12
PAL1-18	98	1
PAL1-18	89	2
PAL1-18	77	3

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
RGR3-35	76	5
RGR3-35	73	6
RGR3-35	71	7
RGR3-35	70	8
RGR3-35	74	9
RGR3-35	71	10
RGR3-35	80	11
RGR3-35	79	12
RIN-11	92	7
RIN-11	83	12
RIN-12	69	3
RIN-12	67	6
RIN-5	84	1
RIN-9	71	1
RIN-9	75	2
RIN-9	68	12
SAO-1	74	4
SAO-2	82	7
SAO-4	71	2
SAO-4	67	12
SAO-6	74	5
SAO-6	73	11
SAS-1	67	1
SAS-3	81	1
SJE-3	89	1
SJE-3	77	11
SJE-4	68	2
SJE-4	71	12
SLO-1	81	1
SLO-1	87	2
SLO-1	79	3
SLO-1	69	7
SLO-1	68	11
SLO-1	84	12
SLO-4	70	2
SLO-4	80	12
SLO-5	68	2
SLO-6	76	1
SLO-6	89	2
SLO-6	77	12
SVP-1	82	2
SVP-1	73	6
SVP-2	87	1

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PAL1-18	88	12
PAL1-19	96	1
PAL1-19	90	12
PAL12-121	83	1
PAL12-121	91	2
PAL12-121	88	3
PAL12-121	91	6
PAL12-121	67	9
PAL12-121	88	11
PAL12-121	85	12
PAL12-1210	74	1
PAL12-1210	81	2
PAL12-1210	77	3
PAL12-1210	75	12
PAL12-1211	68	3
PAL12-1211	70	6
PAL12-1212	67	1
PAL12-1212	75	2
PAL12-1212	67	3
PAL12-1212	67	7
PAL12-1212	82	12
PAL12-1214	87	1
PAL12-1214	75	2
PAL12-1214	74	3
PAL12-1214	88	12
PAL12-122	76	1
PAL12-122	75	2
PAL12-122	81	11
PAL12-122	77	12
PAL12-123	76	1
PAL12-123	83	2
PAL12-123	98	3
PAL12-123	69	4
PAL12-123	69	7
PAL12-123	87	8
PAL12-123	68	9
PAL12-123	94	11
PAL12-123	80	12
PAL12-124	73	2
PAL12-124	88	3
PAL12-124	72	4
PAL12-126	69	2
PAL12-126	97	12

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
SVP-2	83	2
SVP-2	87	12
SVP-3	70	1
SVP-3	71	2
SVP-3	74	3
SVP-3	78	5
SVP-3	69	6
SVP-3	76	7
SVP-3	68	8
SVP-3	68	10
SVP-3	69	11
SVP-3	78	12
SVP-4	84	1
SVP-4	84	12
SVP-5	70	1
SVP-5	73	2
SVP-6	69	3
SVP-6	67	7
TAI-3	70	1
TAI-3	78	2
TAI-4	69	2
TAR-2	84	1
TAR-2	79	2
TAR-4	88	3
TAR-4	71	6
TAR-4	81	10
TAR-5	99	1
TAR-5	95	2
TAR-5	95	3
TAR-5	87	4
TAR-5	88	5
TAR-5	90	6
TAR-5	93	7
TAR-5	84	8
TAR-5	86	9
TAR-5	78	10
TAR-5	86	11
TAR-5	94	12
TOR-5	85	1
TOR-5	87	2
TOR-5	84	3
TOR-5	69	4
TOR-5	68	5

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PAL12-128	80	12
PAL12-129	70	2
PAL13-1310	78	12
PAL13-1314	100	1
PAL13-1314	81	4
PAL13-1314	77	5
PAL13-1314	84	6
PAL13-1314	90	7
PAL13-1314	76	8
PAL13-1314	79	9
PAL13-133	67	9
PAL13-134	69	3
PAL13-134	67	12
PAL13-135	70	7
PAL13-135	91	12
PAL13-138	82	1
PAL13-138	93	2
PAL14-141	75	1
PAL14-141	71	3
PAL14-143	72	2
PAL14-143	74	12
PAL14-144	91	1
PAL14-144	91	2
PAL14-144	67	3
PAL14-144	85	4
PAL14-144	74	6
PAL14-144	87	7
PAL14-144	74	9
PAL14-144	68	10
PAL14-144	72	11
PAL14-144	70	12
PAL14-145	68	12
PAL14-146	77	8
PAL14-146	88	11
PAL14-146	86	12
PAL14-147	68	1
PAL14-147	68	2
PAL14-148	78	3
PAL14-148	81	4
PAL14-148	74	5
PAL14-148	80	6
PAL15-1503	72	12
PAL15-1504	71	2

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
TOR-5	72	9
TOR-5	72	11
TOR-5	93	12
TOR-6	68	1
TOR-6	71	2
TRA-1	73	1
TRA-4	85	1
TRA-6	80	1
TRA-6	73	7
TRA-6	75	12
TRA-7	70	12
TRA-8	75	1
TRA-8	77	2
TRA-8	95	12
TRA-9	71	12
VAS-1	88	1
VAS-1	87	2
VAS-1	81	3
VAS-1	72	5
VAS-1	91	7
VAS-1	75	11
VAS-1	93	12
VAS-2	89	1
VAS-2	89	2
VAS-2	69	3
VAS-2	73	10
VAS-2	68	11
VAS-2	86	12
VAS-3	71	1
VAS-3	73	2
VAS-3	70	3
VAS-3	78	12
VAS-4	77	6
VAS-5	70	1
VAS-5	69	3
VAS-5	73	4
VAS-5	67	8
VAS-5	83	9
VAS-5	69	10
VAS-5	76	11
VIA1-11	70	1
VIA1-11	75	2
VIA1-11	70	3

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo	Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
PAL15-1513	80	1	VIA1-11	80	11
PAL15-1513	91	2	VIA1-14	70	12
PAL15-1513	79	3	VIA1-15	71	1
PAL15-1513	67	4	VIA1-15	67	2
PAL15-1513	67	7	VIA1-15	70	4
PAL15-1513	92	12	VIA1-16	82	6
PAL15-1515	68	12	VIA1-17	74	8
PAL15-1516	100	6	VIA1-17	72	9
PAL16-161	75	1	VIA1-17	70	10
PAL16-161	84	2	VIA1-17	68	12
PAL16-161	78	3	VIA1-18	70	3
PAL16-161	68	4	VIA1-18	75	5
PAL16-161	69	6	VIA2-26	81	2

**Tabela 4 -** Ocasões nas quais os alimentadores apresentaram estado irregular de carregamento (carregamento > 100%).

Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo	Código do Alimentador	Carregamento Máximo Verificado	Mês que ocorreu o carregamento máximo
ATS-2	116	1	PAL5-59	101	1
ATS-6	102	1	PAL8-89	103	1
BAG2-23	105	8	PEL1-101	109	7
BAG2-23	115	9	PEL1-101	101	11
CAM-13	108	2	PEL1-104	101	7
DPE-5	101	2	PEL1-107	101	2
DPE-6	108	7	PEL1-108	129	7
JGR-2	101	7	PEL1-108	112	8
MML-4	103	1	PEL1-110	101	7
OSO1-16	101	7	PEL3-38	104	2
PAL13-1314	144	2	PME-2	109	2
PAL13-1314	101	3	QUI-1	101	3
PAL13-1314	119	11	RGR1-16	103	7
PAL13-1314	115	12	RIN-9	102	3
PAL14-148	103	1	SAO-4	102	7
PAL14-148	103	2	SJE-3	101	2
PAL14-148	101	7	SJE-3	101	10
PAL5-510	102	1			

**Tabela 5 - Alimentadores que apresentaram tensão precária em 2023.**

<b>Código do Alimentador</b>	<b>Queda de Tensão em Carga Máxima (%)</b>	<b>Limite de queda de tensão para configurar a tensão como precária</b>
AGR-6	7,10%	7% < %ΔV ≤ 10%
ARE-4	7,84%	7% < %ΔV ≤ 10%
ATS-3	8,44%	7% < %ΔV ≤ 10%
ATS-5	9,20%	7% < %ΔV ≤ 10%
BAG-13	8,29%	7% < %ΔV ≤ 10%
BAG-14	8,72%	7% < %ΔV ≤ 10%
BAG2-21	8,49%	7% < %ΔV ≤ 10%
BAG2-22	7,16%	7% < %ΔV ≤ 10%
BAG2-23	9,20%	7% < %ΔV ≤ 10%
BAG2-29	9,19%	7% < %ΔV ≤ 10%
CAM-11	8,50%	7% < %ΔV ≤ 10%
CAM-12	8,00%	7% < %ΔV ≤ 10%
CAM-13	8,83%	7% < %ΔV ≤ 10%
CAM2-22	9,17%	7% < %ΔV ≤ 10%
DFE-2	7,60%	7% < %ΔV ≤ 10%
DFE-3	8,80%	7% < %ΔV ≤ 10%
DFE-4	7,58%	7% < %ΔV ≤ 10%
DPE-4	8,90%	7% < %ΔV ≤ 10%
GUA-12	7,90%	7% < %ΔV ≤ 10%
MOS-4	7,40%	7% < %ΔV ≤ 10%
OSO1-13	8,99%	7% < %ΔV ≤ 10%
PAL14-144	7,93%	7% < %ΔV ≤ 10%
PEL3-36	7,38%	7% < %ΔV ≤ 10%
PMR-6	9,00%	7% < %ΔV ≤ 10%
POS-3	7,60%	7% < %ΔV ≤ 10%
POS-4	8,70%	7% < %ΔV ≤ 10%
QUI-1	7,70%	7% < %ΔV ≤ 10%
QUI-5	9,03%	7% < %ΔV ≤ 10%
RGR1-11	7,14%	7% < %ΔV ≤ 10%
RGR3-35	9,50%	7% < %ΔV ≤ 10%
RIN-9	9,99%	7% < %ΔV ≤ 10%
SAO-2	8,40%	7% < %ΔV ≤ 10%
SAO-5	7,85%	7% < %ΔV ≤ 10%
SAS-4	7,50%	7% < %ΔV ≤ 10%
SLO-3	8,35%	7% < %ΔV ≤ 10%
SLO-4	7,78%	7% < %ΔV ≤ 10%
SLO-5	8,30%	7% < %ΔV ≤ 10%
SVP-2	8,31%	7% < %ΔV ≤ 10%
SVP-4	7,40%	7% < %ΔV ≤ 10%
SVP-5	8,54%	7% < %ΔV ≤ 10%
TAR-3	9,60%	7% < %ΔV ≤ 10%

Código do Alimentador	Queda de Tensão em Carga Máxima (%)	Limite de queda de tensão para configurar a tensão como precária
TAR-5	7,60%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
TOR-5	7,10%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
TRA-4	7,28%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
TRA-6	7,86%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
TRA-8	9,33%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
PME-2	7,70%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
PME-4	9,60%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
VAS-1	8,68%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
VAS-3	9,80%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$
VIA1-16	7,43%	$7\% < \% \Delta V \leq 10\%$

**Tabela 6 - Alimentadores que apresentaram tensão crítica em 2023.**

Código do Alimentador	Queda de Tensão em Carga Máxima (%)	Limite de queda de tensão para configurar a tensão como crítica
ATS-6	11,57%	$\% \Delta V > 10\%$
BAG-11	11,29%	$\% \Delta V > 10\%$
BAG-15	13,86%	$\% \Delta V > 10\%$
BAG2-25	10,17%	$\% \Delta V > 10\%$
CAM-17	13,30%	$\% \Delta V > 10\%$
CAM-18	11,46%	$\% \Delta V > 10\%$
CGU-8	12,10%	$\% \Delta V > 10\%$
DPE-3	13,31%	$\% \Delta V > 10\%$
DPE-9	14,44%	$\% \Delta V > 10\%$
DPE-10	11,52%	$\% \Delta V > 10\%$
ECZ-2	12,19%	$\% \Delta V > 10\%$
GUA-18	10,01%	$\% \Delta V > 10\%$
JGR-5	12,20%	$\% \Delta V > 10\%$
MRE-2	13,10%	$\% \Delta V > 10\%$
PEL3-35	11,30%	$\% \Delta V > 10\%$
PEL4-44	14,00%	$\% \Delta V > 10\%$
PEL4-46	13,09%	$\% \Delta V > 10\%$
QUI-3	10,20%	$\% \Delta V > 10\%$
QUI-6	11,24%	$\% \Delta V > 10\%$
SLO-6	11,13%	$\% \Delta V > 10\%$
TOR-6	10,10%	$\% \Delta V > 10\%$
ATS-6	11,57%	$\% \Delta V > 10\%$
BAG-11	11,29%	$\% \Delta V > 10\%$
BAG-15	13,86%	$\% \Delta V > 10\%$

Código do Alimentador	Queda de Tensão em Carga Máxima (%)	Limite de queda de tensão para configurar a tensão como crítica
BAG2-25	10,17%	%ΔV > 10%
CAM-17	13,30%	%ΔV > 10%
CAM-18	11,46%	%ΔV > 10%
CGU-8	12,10%	%ΔV > 10%
DPE-3	13,31%	%ΔV > 10%
DPE-9	14,44%	%ΔV > 10%
DPE-10	11,52%	%ΔV > 10%
ECZ-2	12,19%	%ΔV > 10%
GUA-18	10,01%	%ΔV > 10%
JGR-5	12,20%	%ΔV > 10%
MRE-2	13,10%	%ΔV > 10%
PEL3-35	11,30%	%ΔV > 10%
PEL4-44	14,00%	%ΔV > 10%
PEL4-46	13,09%	%ΔV > 10%
QUI-3	10,20%	%ΔV > 10%
QUI-6	11,24%	%ΔV > 10%
SLO-6	11,13%	%ΔV > 10%
TOR-6	10,10%	%ΔV > 10%

**Tabela 7 - Plano de obras para os próximos cinco anos apresentado pela CEEE-D.**

REGIONAL	NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
NORTE	AT	LD CAMAQUÃ 3 - CAMAQUÃ 1 69 KV	12/24	LD 69 kV, CD, rural, condutor 477 MCM, 2 km	Construção de linha de distribuição	CAMAQUÃ, CAMAQUÃ 2, ENCRUZILHADA DO SUL, SÃO LOURENÇO DO SUL, VASCONCELOS	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	1.318.859,14
NORTE	AT	LD GUAÍBA 2 - CHARQUEADAS 69 KV - SECCIONAMENTO P/ CHARQUEADAS 3 (RB) (CD)	12/24	LD 69 kV, CD, urbana, condutor 740,8 MCM, 1,2 km	Construção de linha de distribuição	AREAL, CHARQUEADAS 2, SÃO JERÔNIMO	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	2.212.478,84
NORTE	AT	LD PORTO ALEGRE 8 - PORTO ALEGRE 17 69 KV	12/24	LD 69 kV, CS, urbana, condutor 740,8 MCM, 3,0 km	Construção de linha de distribuição	PORTO ALEGRE 6, PORTO ALEGRE 8, PORTO ALEGRE 16	Expansão do sistema de distribuição	3.951.299,46
NORTE	AT	SE AREAL 69/23 KV - SUBSTITUIÇÃO DE TRANSFORMADOR 25 MVA LTC	5/24	TR 69/23 kV 25 MVA com CSC	Ampliação de subestação	AREAL	Expansão do sistema de distribuição	3.135.614,11

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
NORTE AT	SE CHARQUEAD AS 3 (RB) 69 KV - IMPLANTAÇÃ O DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/24	Instalação SMF 69 kV	Outros (medição de fronteira)	AREAL, CHARQUEADAS 2, SÃO JERÔNIMO	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	513.250,62
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 14 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O DE BAY DE 13,8 KV	12/24	EL 13,8 kV	Construção de novo alimentador	PORTO ALEGRE 14	Expansão do sistema de distribuição	675.792,93
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 17 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O 53,2 MVA	12/24	SE 69/13,8 kV, 2x26,6 MVA, 8 ELs 13,8 kV	Construção de nova subestação	PORTO ALEGRE 6, PORTO ALEGRE 8, PORTO ALEGRE 16	Expansão do sistema de distribuição	21.581.553,05
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 4 (RB) 230/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/24	Instalação SMF 13,8 kV	Outros (medição de fronteira)	PORTO ALEGRE 4	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	3.000.000,00
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 8 230/69/23 KV - IMPLANTAÇÃ O DE BAY 69 KV	12/24	EL 69 kV	Construção de linha de distribuição	PORTO ALEGRE 6, PORTO ALEGRE 8, PORTO ALEGRE 16	Expansão do sistema de distribuição	979.753,77
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 9 (RB) 230/69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/24	Instalação SMF 13,8 kV	Outros (medição de fronteira)	PORTO ALEGRE 9	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	667.045,26
NORTE AT	SE VIAMÃO 1 69/23 KV - SUBSTITUIÇÃ O DE TRAF0 2 X 26,6 MVA - RENOVAÇÃO	12/24	2 TR's 26,6 MVA	Renovação de subestação	VIAMÃO 1	Outros (renovação de ativos)	8.051.505,76
NORTE AT	ATENDIMENT O AO CLIENTE DMAE - SE DMAE 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O DE BAY DE 69 KV	12/24	Conexão DMAE	Outros (ligação de clientes)	PORTO ALEGRE 14	Outros (ligação de clientes)	3.693.744,79
NORTE AT	ATENDIMENT O AO CLIENTE DMAE - SE PORTO ALEGRE 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O DE BAY DE 69 KV	12/24	Conexão DMAE	Outros (ligação de clientes)	PORTO ALEGRE 14	Outros (ligação de clientes)	1.883.387,00

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
NORTE AT	LD PORTO ALEGRE 2 - PORTO ALEGRE 9 69 KV - RENOVAÇÃO	12/25	LD 69 kV, CS, urbana, condutor 740,8 MCM, 4,5 km	Construção de linha de distribuição	PORTO ALEGRE 2	Outros (renovação de ativos)	6.585.499,10
NORTE AT	LD VIAMÃO 3 - VIAMÃO 4 69 KV	12/25	LD 69 kV, D1, urbana, condutor 394,5 MCM, 9 km	Construção de linha de distribuição	VIAMÃO 1, VIAMÃO 2	Expansão do sistema de distribuição	14.122.282,30
NORTE AT	SE ELDORADO DO SUL (RB) 230/23 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE	12/25	Instalação SMF 23 kV	Outros (medição de fronteira)	ELDORADO DO SUL	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	333.522,63
NORTE AT	SE PINHAL 69/13,8 KV - SUBSTITUIÇÃO DE BAY DE 13,8 KV - RENOVAÇÃO	12/25	EL 13,8 kV	Renovação de subestação	PINHAL	Melhoria da continuidade	1.432.874,15
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 12 69/13,8 KV - SUBSTITUIÇÃO DE BAY DE 13,8 KV - RENOVAÇÃO	12/25	EL 13,8 kV	Renovação de subestação	PORTO ALEGRE 12	Melhoria da continuidade	582.281,22
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 13 (RB) 230/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/25	Instalação SMF 13,8 kV	Outros (medição de fronteira)	PORTO ALEGRE 13	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	667.045,26
NORTE AT	SE PORTO ALEGRE 6 (RB) 230/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/25	Instalação SMF 13,8 kV	Outros (medição de fronteira)	PORTO ALEGRE 6	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	1.000.567,89
NORTE AT	SE VIAMÃO 4 69/23 KV - IMPLANTAÇÃO DE 53,2 MVA	12/25	SE 69/23 kV, 2 x 26,6 MVA, 6 ELs 23 kV	Construção de nova subestação	VIAMÃO 1, VIAMÃO 2	Expansão do sistema de distribuição	20.694.360,05
NORTE AT	SE XANGRI-LÁ 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE SE MÓVEL 30 MVA	12/25	TR móvel 69/13,8 kV 30 MVA, módulo de infraestrutura	Construção de nova subestação	ATLÂNTIDA, ATLÂNTIDA SUL	Expansão do sistema de distribuição	1.657.295,52
NORTE AT	LD ATLÂNTIDA 2 - IMBÉ 69 KV	12/26	LD 69 kV, CS, rural e urbana, condutor 740,8 MCM, 19 km	Construção de linha de distribuição	ATLÂNTIDA SUL, TRAMANDAÍ	Expansão do sistema de distribuição	24.280.581,89
NORTE AT	SE IMBÉ 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE 40 MVA	12/26	SE 69/13,8 kV 2x20 MVA, 6 ELs 13,8 kV	Construção de nova subestação	ATLÂNTIDA SUL, TRAMANDAÍ	Expansão do sistema de distribuição	20.098.632,88

REGIONAL	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
NORTE AT	SE MOSTARDAS 138/23 KV - REATOR 7 MVAR 138 KV	12/26	Reator 7 Mvar	Outros (FP na fronteira com RB)	MOSTARDAS	Outros (FP na fronteira com RB)	2.529.926,42
NORTE AT	SE SANTO ANTÔNIO 138/23 KV - REATOR 2,4 MVAR 23 KV	12/26	Reator 2,4 Mvar	Outros (FP na fronteira com RB)	SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	Outros (FP na fronteira com RB)	1.405.440,39
NORTE AT	BC SE CAPIVARITA 69/23 KV - 3,6 MVAR 23 KV	12/26	BCs 2x1,8 Mvar	Melhoria de subestação	ENCRUZILHADA DO SUL	Melhoria dos níveis de tensão	1.014.696,71
NORTE AT	LD CHARQUEADAS 3 - AREAL 69 KV	12/27	LD 69 kV, CS, rural, condutor 394,5 MCM, 30 km	Construção de linha de distribuição	AREAL	Expansão do sistema de distribuição	23.340.527,21
NORTE AT	LD RAMAL 69 KV ARROIO DO SAL	12/27	LD 69 kV, CS, urbana, condutor 394,5 MCM, 1,2 km	Construção de linha de distribuição	ARROIO DO SAL	Expansão do sistema de distribuição	710.882,40
NORTE AT	LD TORRES 2 - DOM PEDRO DE ALCÂNTARA 69 KV	12/27	LD 69 kV CS, rural e urbana, condutor 394,5 MCM, 10 km	Construção de linha de distribuição	TORRES 1	Expansão do sistema de distribuição	6.236.084,15
NORTE AT	SE CHARQUEADAS 3 (RB) 69 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/27	Medição de fronteira 69 kV	Construção de linha de distribuição	AREAL	Expansão do sistema de distribuição	206.548,16
NORTE AT	SE CHARQUEAS 3 (RB) 230/69 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY 69 KV	12/27	EL 69 kV	Construção de linha de distribuição	AREAL	Expansão do sistema de distribuição	979.753,77
NORTE AT	SE DOM PEDRO DE ALCÂNTARA 69/23 KV - IMPLANTAÇÃO DE 26,6 MVA	12/27	SE 69/23 kV 26,6 MVA, e Els 23 kV	Construção de nova subestação	TORRES 1	Expansão do sistema de distribuição	11.247.229,39
NORTE AT	SE MOSTARDAS 138/23 KV - AMPLIAÇÃO P/ 37,5 MVA	12/27	TR 12,5 MVA, CT's	Ampliação de subestação	MOSTARDAS	Expansão do sistema de distribuição	6.361.741,10
NORTE AT	SE OSÓRIO 69/23 KV - STATIC VAR GENERATOR 40 MVAR 69 KV	12/27	SVG	Outros (FP na fronteira com RB)	OSÓRIO 1	Outros (FP na fronteira com RB)	3.600.000,00
NORTE AT	SE TORRES 2 (RB) 230/69 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/27	Medição de fronteira 69 kV	Construção de linha de distribuição	TORRES 1	Expansão do sistema de distribuição	206.548,16

REGIONAL	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
NORTE AT	SE TORRES 2 (RB) 230/69 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY DE 69 KV	12/27	EL 69 KV	Construção de linha de distribuição	TORRES 1	Expansão do sistema de distribuição	979.753,77
NORTE AT	BC SE PINHAL 69/13,8 KV - 3,6 MVAR 13,8 KV	12/27	BC 3,6 Mvar	Melhoria de subestação	PINHAL	Melhoria dos níveis de tensão	251.405,52
NORTE AT	LD ATLÂNTIDA 2 - ARROIO DO SAL - SECCIONAMENTO PARA CAPÃO DA CANOA 69 KV	12/28	LD 69 KV , CD, urbana, condutor 394,5 MCM, 2 km	Construção de linha de distribuição	ATLÂNTIDA, CAPÃO NOVO	Expansão do sistema de distribuição	3.309.371,88
NORTE AT	LD CAPIVARI DO SUL - CIDREIRA 138 KV	12/28	LD 138 KV , CS, rural, condutor 394,5 MCM, 26 km	Construção de linha de distribuição	PINHAL	Expansão do sistema de distribuição	15.627.453,14
NORTE AT	SE AREAL 69/23 KV - AMPLIAÇÃO P/ 37,5 MVA LTC	12/28	TR 69/23 KV 12,5 MVA com CSC	Ampliação de subestação	AREAL	Expansão do sistema de distribuição	3.117.074,43
NORTE AT	SE ARROIO DO SAL 69/13,8 KV - AMPLIAÇÃO P/ 12,5 MVA	12/28	TR 69/13,8 KV 12,5 MVA com CSC	Ampliação de subestação	ARROIO DO SAL	Expansão do sistema de distribuição	3.603.478,13
NORTE AT	SE CAPÃO DA CANOA 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE 26,6 MVA	12/28	SE 69/13,8 KV 26,6 MVA, 4 ELs 13,8 KV	Construção de nova subestação	ATLÂNTIDA, CAPÃO NOVO	Expansão do sistema de distribuição	14.261.047,39
NORTE AT	SE CAPIVARI DO SUL (RB) 230/138 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY DE 138 KV	12/28	EL 138 KV	Construção de linha de distribuição	PINHAL	Expansão do sistema de distribuição	1.123.002,54
NORTE AT	SE CAPIVARI DO SUL (RB) 230/138 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/28	Medição de fronteira 138 KV	Construção de linha de distribuição	PINHAL	Expansão do sistema de distribuição	198.656,22
NORTE AT	SE CHARQUEADAS 2 69/13,8 KV - AMPLIAÇÃO P/ 26,6 MVA LTC	12/28	TR 69/13,8 KV 26,6 MVA	Ampliação de subestação	CHARQUEADAS 2	Expansão do sistema de distribuição	4.025.752,88
NORTE AT	SE CIDREIRA 138/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE 26,6 MVA	12/28	SE 138/13,8 KV 26,6 MVA, 4 ELs 13,8 KV	Construção de nova subestação	PINHAL	Expansão do sistema de distribuição	11.653.534,55

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
NORTE AT	SE PALMARES DO SUL 138/23 KV - AMPLIAÇÃO P/ 37,5 MVA	12/28	TR 138/23 kv 12,5 MVA, CTs	Ampliação de subestação	PALMARES DO SUL	Expansão do sistema de distribuição	6.361.741,10
NORTE MT	BC SE PINHAL 69/13,8 KV - 7,2 MVAR 13,8KV	12/24	BC's 2 x 3,6 Mvar	Ampliação de subestação	PINHAL	Expansão do sistema de distribuição	1.550.553,80
SUL AT	LD CAMAQUÃ 3 - CERRO GRANDE DO SUL 69 KV	12/24	LD 69 kv, CD e CS, rural condutor 477 MCM e 394,5 MCM, 29 KM	Construção de linha de distribuição	CAMAQUÃ, VASCONCELOS	Expansão do sistema de distribuição	22.992.005,89
SUL AT	LD SANTA VITÓRIA 2 - MARMELEIR O 138 KV - SECCIONAM ENTO PARA SALSO	1/24	LD 138 kv, CD, rural, condutor 394,5 MCM, 0,5 km	Construção de linha de distribuição	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	Expansão do sistema de distribuição	118.678,57
SUL AT	SE CERRO GRANDE DO SUL 69/23 KV - IMPLANTAÇÃ O DE 12,5 MVA	12/24	SE 69/23 kv, 12,5 MVA, 4 ELs 23 kv	Construção de nova subestação	CAMAQUÃ, VASCONCELOS	Expansão do sistema de distribuição	11.000.659,26
SUL AT	SE PELOTAS 4 138/69/13,8 KV - AMPLIAÇÃO 138/69 KV P/ 71 MVA	12/24	TR 138/69 kv 40 MVA, CT's 138 kv	Ampliação de subestação	CANGUÇU	Expansão do sistema de distribuição	10.573.314,28
SUL AT	SE SALSO 138/23 KV - IMPLANTAÇÃ O 25 MVA	1/24	SE 138/23 kv, 25 MVA, 4 EL's 23 kv	Construção de nova subestação	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	Outros (N-1 fronteira - planejamento setorial)	8.408.000,90
SUL AT	LD BAGÉ 2 - BAGÉ 1 69 KV - SECCIONAM ENTO P/ BAGÉ 3	12/25	LD 69 kv, CD, urbana, condutor 394,5 MCM, 9 km	Construção de linha de distribuição	BAGÉ 1, BAGÉ 2	Expansão do sistema de distribuição	8.273.429,70
SUL AT	LD QUINTA - SHOPPING RIO GRANDE 69 KV - RENOVAÇÃO	12/25	LD 69 kv, CS, urbana, condutor 740,8 MCM, 13 km	Construção de linha de distribuição	RIO GRANDE 1, RIO GRANDE 2	Outros (renovação de ativos)	14.696.261,87
SUL AT	SE BAGÉ 3 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃ O 26,6 MVA	12/25	SE 69/13,8 kv, 26,6 MVA, 4 Els 13,8 kv	Construção de nova subestação	BAGÉ 1, BAGÉ 2	Expansão do sistema de distribuição	14.261.047,39
SUL AT	SE ENCRUZILHA DA DO SUL 138/23 KV - IMPLANTAÇÃ O DE BAY DE 23 KV	12/25	EL 23 kv	Construção de novo alimentador	ENCRUZILHADA DO SUL	Expansão do sistema de distribuição	2.729.206,71

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
SUL AT	SE ENCRUZILHADA DO SUL 138/23 KV - ADEQUAÇÃO DE ESTRUTURA DE LD	12/25	Deslocamento estrutura 69 kv	Construção de novo alimentador	ENCRUZILHADA DO SUL	Expansão do sistema de distribuição	11.698,10
SUL AT	SE PELOTAS 1 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY DE 13,8 KV	12/25	EL 13,8 kv	Construção de novo alimentador	PELOTAS 1	Expansão do sistema de distribuição	675.792,93
SUL AT	SE PELOTAS 3 138/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY DE 13,8 KV	12/25	EL 13,8 kv	Construção de novo alimentador	PELOTAS 3	Expansão do sistema de distribuição	675.792,93
SUL AT	SE CASSINO 69/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY DE 13,8 KV	12/26	EL 13,8 kv	Construção de novo alimentador	CASSINO	Expansão do sistema de distribuição	675.792,93
SUL AT	SE MARMELEIRO 138/23 KV - REATOR 7 MVAR 138 KV	12/26	Reator 7 Mvar	Outros (FP na fronteira com RB)	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	Outros (FP na fronteira com RB)	3.935.367,51
SUL AT	SE RIO GRANDE 2 69/23 KV - AMPLIAÇÃO DE 20 MVA	12/26	TR 69/23 kv 20 MVA, CT's ,2 Els 23 kv	Ampliação de subestação	RIO GRANDE 3	Expansão do sistema de distribuição	8.398.793,33
SUL AT	SE SANTA VITÓRIA DO PALMAR 138/23 KV - AMPLIAÇÃO P/ 37,5 MVA	12/26	TR 12,5 MVA, CT's, EL 23 kv	Ampliação de subestação	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	Expansão do sistema de distribuição	5.272.233,63
SUL AT	BC SE ENCRUZILHADA 69/23 KV - 3,6 MVAR 23 KV	12/26	BCs 2x1,8 Mvar	Melhoria de subestação	ENCRUZILHADA DO SUL	Melhoria dos níveis de tensão	1.014.696,71
SUL AT	SE RIO GRANDE 1 69/13,8 KV - STATIC VAR GENERATOR 40 MVAR 69 KV	12/27	SVG	Outros (FP na fronteira com RB)	RIO GRANDE 1	Outros (FP na fronteira com RB)	3.600.000,00
SUL AT	LD PELOTAS 3 - PELOTAS 6 138 KV	12/28	LD 138 kv, CS, urbana, condutor 394,5 MCM, 9 km	Construção de linha de distribuição	PELOTAS 2, PELOTAS 1, PELOTAS 3	Expansão do sistema de distribuição	11.085.775,11
SUL AT	SE PELOTAS 3 (RB) 230/138 KV - IMPLANTAÇÃO DE MEDIÇÃO DE FRONTEIRA	12/28	Medição de fronteira 138 kv	Construção de linha de distribuição	PELOTAS 2, PELOTAS 1, PELOTAS 3	Expansão do sistema de distribuição	198.656,22
SUL AT	SE PELOTAS 6 138/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE 53,2 MVA	12/28	SE 138/13,8 kv 2x26,6 MVA, 8 ELs 13,8 kv	Construção de nova subestação	PELOTAS 2, PELOTAS 1, PELOTAS 3	Expansão do sistema de distribuição	23.663.479,00

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
SUL AT	SE PELOTAS 3 138/13,8 KV - IMPLANTAÇÃO DE BAY 138 KV	12/28	EL 138 KV	Construção de linha de distribuição	PELOTAS 2, PELOTAS 1, PELOTAS 3	Expansão do sistema de distribuição	1.123.002,54
CEEE AT	RENOVAÇÃO DE SUBESTAÇÕES	12/24	Substituição de equipamentos e componentes, tais como conexões de linha, conexões de transformadores, retificadores, chaves tripolares, TCs, TPs, automação de religadores e reguladores de tensão de RD, componentes do Sistema de Supervisão, Proteção e Controle da RD, incluindo os sistemas de telecom associados (redes de fibra ópticas, sistemas de rádio e sistemas com tecnologia satelital).	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	32.976.849,75
CEEE AT	RENOVAÇÃO DE SUBESTAÇÕES	12/25	Substituição de equipamentos e componentes, tais como conexões de linha, conexões de transformadores, retificadores, chaves tripolares, TCs, TPs, entre outros	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	30.210.295,87
CEEE AT	RENOVAÇÃO DE SUBESTAÇÕES	12/26	Substituição de equipamentos e componentes, tais como conexões de linha, conexões de transformadores, retificadores, chaves tripolares, TCs, TPs, entre outros	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	30.645.893,95
CEEE AT	RENOVAÇÃO DE SUBESTAÇÕES	12/27	Substituição de equipamentos e componentes, tais como conexões de linha, conexões de transformadores, retificadores, chaves tripolares, TCs, TPs, entre outros	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	17.064.624,62
CEEE AT	RENOVAÇÃO DE SUBESTAÇÕES	12/28	Substituição de equipamentos e componentes, tais como conexões de linha, conexões de transformadores, retificadores, chaves tripolares, TCs, TPs, entre outros	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	18.141.518,79
CEEE BT	COMBATE ÀS PERDAS - SDBT	12/24	Medidores, Implantação de SMC, ramal de ligação	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	166.534.727,4 6

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE BT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDBT	12/24	Extensão de rede	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	4.270.988,40
CEEE BT	MELHORIA DA MEDIÇÃO - SDBT	12/24	Medidor, ramal de ligação	Outros (medição)	TODOS	Outros (medição)	15.684.730,85
CEEE BT	MELHORIA DE REDE - SDBT	12/24	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	22.627.815,36
CEEE BT	NÍVEL DE TENSÃO - SDBT	12/24	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	3.546.936,35
CEEE BT	NOVAS LIGAÇÕES - SDBT	12/24	Medidor, ramal de ligação	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	40.870.598,11
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/24	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	2.860.103,58
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT	12/24	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	22.566.538,58
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDBT	12/24	Extensão de rede	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	8.928.545,14
CEEE BT	COMBATE ÀS PERDAS - SDBT	12/25	Medidores, Implantação de SMC, ramal de ligação	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	86.232.256,66
CEEE BT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDBT	12/25	Extensão de rede	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	4.434.770,34
CEEE BT	MELHORIA DA MEDIÇÃO - SDBT	12/25	Medidor, ramal de ligação	Outros (medição)	TODOS	Outros (medição)	16.155.381,40
CEEE BT	MELHORIA DE REDE - SDBT	12/25	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	23.532.410,61
CEEE BT	NÍVEL DE TENSÃO - SDBT	12/25	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	3.688.662,49
CEEE BT	NOVAS LIGAÇÕES - SDBT	12/25	Medidor, ramal de ligação	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	42.097.435,68
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/25	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	2.027.758,28
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT	12/25	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	24.868.465,44

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE BT	UNIVERSALIZ AÇÃO PARTICIPAÇ ÃO FINANCEIRA - SDBT	12/25	Extensão de rede	Outros (universalização )	TODOS	Outros (universalizaç ão)	8.928.545,14
CEEE BT	COMBATE ÀS PERDAS - SDBT	12/26	Medidores, Implantação de SMC, ramal de ligação	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	54.814.025,33
CEEE BT	INVESTIMEN TO OPERACION AL - SDBT	12/26	Extensão de rede	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	4.612.610,50
CEEE BT	MELHORIA DA MEDIÇÃO - SDBT	12/26	Medidor, ramal de ligação	Outros (medição)	TODOS	Outros (medição)	16.646.695,68
CEEE BT	MELHORIA DE REDE - SDBT	12/26	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	24.473.554,93
CEEE BT	NÍVEL DE TENSÃO - SDBT	12/26	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	3.836.338,58
CEEE BT	NOVAS LIGAÇÕES - SDBT	12/26	Medidor, ramal de ligação	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	43.360.016,85
CEEE BT	UNIVERSALIZ AÇÃO - SDBT REGULARIZA ÇÃO DE REDES	12/26	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização )	TODOS	Outros (universalizaç ão)	2.026.422,92
CEEE BT	UNIVERSALIZ AÇÃO - SDBT	12/26	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização )	TODOS	Outros (universalizaç ão)	26.555.309,30
CEEE BT	UNIVERSALIZ AÇÃO PARTICIPAÇ ÃO FINANCEIRA - SDBT	12/26	Extensão de rede	Outros (universalização )	TODOS	Outros (universalizaç ão)	8.928.545,14
CEEE BT	COMBATE ÀS PERDAS - SDBT	12/27	Medidores, Implantação de SMC, ramal de ligação	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	54.794.742,65
CEEE BT	INVESTIMEN TO OPERACION AL - SDBT	12/27	Extensão de rede	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	4.804.388,79
CEEE BT	MELHORIA DA MEDIÇÃO - SDBT	12/27	Medidor, ramal de ligação	Outros (medição)	TODOS	Outros (medição)	17.139.336,14
CEEE BT	MELHORIA DE REDE - SDBT	12/27	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	25.452.607,27
CEEE BT	NÍVEL DE TENSÃO - SDBT	12/27	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	3.989.965,44
CEEE BT	NOVAS LIGAÇÕES - SDBT	12/27	Medidor, ramal de ligação	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	44.659.432,18

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/27	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	2.026.422,92
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT	12/27	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	26.555.309,30
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDBT	12/27	Extensão de rede	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	8.928.545,14
CEEE BT	COMBATE ÀS PERDAS - SDBT	12/28	Medidores, Implantação de SMC, ramal de ligação	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	54.794.742,65
CEEE BT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDBT	12/28	Extensão de rede	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	4.990.040,12
CEEE BT	MELHORIA DA MEDIÇÃO - SDBT	12/28	Medidor, ramal de ligação	Outros (medição)	TODOS	Outros (medição)	17.139.336,14
CEEE BT	MELHORIA DE REDE - SDBT	12/28	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	26.470.481,90
CEEE BT	NÍVEL DE TENSÃO - SDBT	12/28	Extensão de rede	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	4.149.542,25
CEEE BT	NOVAS LIGAÇÕES - SDBT	12/28	Medidor, ramal de ligação	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	44.659.432,18
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/28	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	2.026.422,92
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDBT	12/28	Extensão de rede, medidor, ramal de ligação	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	26.555.309,30
CEEE BT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDBT	12/28	Extensão de rede	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	4.513.828,26
CEEE MT	AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	12/24	Sistema de Supervisão, Proteção e Controle – SSPC, sistemas de telecom associados, painéis de alimentação e proteção, relés de proteção, relés de controle, retificadores, bancos de bateria, redes de fibra ópticas, unidade concentradoras de dados, switches, sistemas de rádio e etc.	Outros (ganho operacional)	TODOS	Melhoria da continuidade	24.985.212,22

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE MT	COMBATE ÀS PERDAS - SDMT	12/24	Medidores	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	4.106.118,02
CEEE MT	DISTRIBUIÇÃO SDMT	12/24	Construção de novas redes de MT	Construção de novo alimentador	TODOS	Expansão do sistema de distribuição	4.994.450,45
CEEE MT	FIM DE VIDA ÚTIL - SDMT	12/24	Capacitores, reguladores de tensão, religadores, extensão de rede, substituição de postes	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	25.816.950,81
CEEE MT	INCORPORAÇÃO DE REDES PARTICULARES - SDMT	12/24	Extensão de rede	Outros (incorporação de redes)	TODOS	Outros (incorporação de redes)	8.161.133,10
CEEE MT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDMT	12/24	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	52.641.801,94
CEEE MT	MELHORIA DE REDE - SDMT	12/24	Chave religadora, Extensão de rede, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	152.290.980,52
CEEE MT	NÍVEL DE TENSÃO - SDMT	12/24	Banco de capacitor, banco de regulador de tensão, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	5.116.949,23
CEEE MT	NOVAS LIGAÇÕES - SDMT	12/24	Medidor	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	4.171.040,44
CEEE MT	RECAPACITAÇÃO DE REDES - SDMT	12/24	Extensão de rede	Recapacitação de alimentador	TODOS	Melhoria de carregamento	15.825.609,57
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/24	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	3.500.656,46
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT	12/24	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	27.579.350,42
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDMT	12/24	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	7.558.978,68
CEEE MT	AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	12/25	Sistema de Supervisão, Proteção e Controle – SSPC, sistemas de telecom associados, painéis de alimentação e proteção, relés de proteção, relés de controle, retificadores, bancos de bateria, redes de fibra ópticas, unidade concentradoras de dados, switches, sistemas de rádio e etc.	Outros (ganho operacional)	TODOS	Melhoria da continuidade	26.139.114,08

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE MT	COMBATE ÀS PERDAS - SDMT	12/25	Medidores	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	839.961,20
CEEE MT	DISTRIBUIÇÃO SDMT	12/25	Construção de novas redes de MT	Construção de novo alimentador	TODOS	Expansão do sistema de distribuição	24.210.341,72
CEEE MT	FIM DE VIDA ÚTIL - SDMT	12/25	Capacitores, reguladores de tensão, religadores, extensão de rede, substituição de postes	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	24.183.268,24
CEEE MT	INCORPORAÇÃO DE REDES PARTICULARES - SDMT	12/25	Extensão de rede	Outros (incorporação de redes)	TODOS	Outros (incorporação de redes)	8.115.893,98
CEEE MT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDMT	12/25	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	54.361.705,78
CEEE MT	MELHORIA DE REDE - SDMT	12/25	Chave religadora, Extensão de rede, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	94.363.823,07
CEEE MT	NÍVEL DE TENSÃO - SDMT	12/25	Banco de capacitor, banco de regulador de tensão, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	4.102.282,50
CEEE MT	NOVAS LIGAÇÕES - SDMT	12/25	Medidor	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	4.171.040,44
CEEE MT	RECAPACITAÇÃO DE REDES - SDMT	12/25	Extensão de rede	Recapacitação de alimentador	TODOS	Melhoria de carregamento	17.162.502,78
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/25	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	2.481.360,88
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT	12/25	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	30.394.309,97
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDMT	12/25	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	7.558.978,68
CEEE MT	AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	12/26	Sistema de Supervisão, Proteção e Controle – SSPC, sistemas de telecom associados, painéis de alimentação e proteção, relés de proteção, relés de controle, retificadores, bancos de bateria, redes de fibra ópticas, unidade concentradoras de dados, switches, sistemas de rádio e etc.	Outros (ganho operacional)	TODOS	Melhoria da continuidade	25.948.923,87

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE MT	COMBATE ÀS PERDAS - SDMT	12/26	Medidores	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	839.961,20
CEEE MT	DISTRIBUIÇÃO SDMT	12/26	Construção de novas redes de MT	Construção de novo alimentador	TODOS	Expansão do sistema de distribuição	23.472.616,97
CEEE MT	FIM DE VIDA ÚTIL - SDMT	12/26	Capacitores, reguladores de tensão, religadores, extensão de rede, substituição de postes	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	25.266.042,71
CEEE MT	INCORPORAÇÃO DE REDES PARTICULARES - SDMT	12/26	Extensão de rede	Outros (incorporação de redes)	TODOS	Outros (incorporação de redes)	8.115.893,98
CEEE MT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDMT	12/26	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	57.004.967,72
CEEE MT	MELHORIA DE REDE - SDMT	12/26	Chave religadora, Extensão de rede, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	97.321.654,31
CEEE MT	NÍVEL DE TENSÃO - SDMT	12/26	Banco de capacitor, banco de regulador de tensão, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	3.907.572,43
CEEE MT	NOVAS LIGAÇÕES - SDMT	12/26	Medidor	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	4.171.040,44
CEEE MT	RECAPACITAÇÃO DE REDES - SDMT	12/26	Extensão de rede	Recapacitação de alimentador	TODOS	Melhoria de carregamento	12.959.643,21
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/26	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	1.956.569,33
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT	12/26	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	32.459.180,25
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDMT	12/26	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	Outros (universalização)	7.558.978,68
CEEE MT	AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	12/27	Sistema de Supervisão, Proteção e Controle – SSPC, sistemas de telecom associados, painéis de alimentação e proteção, relés de proteção, relés de controle, retificadores, bancos de bateria, redes de fibra ópticas, unidade concentradoras de dados, switches, sistemas de rádio e etc.	Outros (ganho operacional)	TODOS	Melhoria da continuidade	15.560.615,82

REGIONAL	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE MT	COMBATE ÀS PERDAS - SDMT	12/27	Medidores	Outros (combate as perdas)	TODOS	Outros (combate as perdas)	839.961,20
CEEE MT	DISTRIBUIÇÃO SDMT	12/27	Construção de novas redes de MT	Construção de novo alimentador	TODOS	Expansão do sistema de distribuição	12.256.666,31
CEEE MT	FIM DE VIDA ÚTIL - SDMT	12/27	Capacitores, reguladores de tensão, religadores, extensão de rede, substituição de postes	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	Outros (renovação de equipamentos)	25.927.107,37
CEEE MT	INCORPORAÇÃO DE REDES PARTICULARES - SDMT	12/27	Extensão de rede	Outros (incorporação de redes)	TODOS	Outros (incorporação de redes)	8.115.893,98
CEEE MT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDMT	12/27	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (investimento operacional)	TODOS	Outros (investimento operacional)	58.873.931,22
CEEE MT	MELHORIA DE REDE - SDMT	12/27	Chave religadora, Extensão de rede, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria da continuidade	97.401.626,38
CEEE MT	NÍVEL DE TENSÃO - SDMT	12/27	Banco de capacitor, banco de regulador de tensão, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	Melhoria dos níveis de tensão	5.854.852,87
CEEE MT	NOVAS LIGAÇÕES - SDMT	12/27	Medidor	Outros (ligação de clientes)	TODOS	Outros (ligação de clientes)	4.171.040,44
CEEE MT	RECAPACITAÇÃO DE REDES - SDMT	12/27	Extensão de rede	Recapacitação de alimentador	TODOS	CEEE	14.809.937,74
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/27	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	CEEE	1.956.569,33
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT	12/27	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	CEEE	32.459.180,25
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDMT	12/27	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização)	TODOS	CEEE	7.558.978,68
CEEE MT	AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	12/27	Sistema de Supervisão, Proteção e Controle – SSPC, sistemas de telecom associados, painéis de alimentação e proteção, relés de proteção, relés de controle, retificadores, bancos de bateria, redes de fibra ópticas, unidade concentradoras de dados, switches, sistemas de rádio e etc.	Outros (ganho operacional)	TODOS	CEEE	17.095.834,71

REGIONAL NÍVEL DE TENSÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	MÊS/ANO PREVISTO CONCLUSÃO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	JUSTIFICATIVA	NOME DOS CONJUNTOS BENEFICIADOS	FINALIDADE	VALOR (R\$)
CEEE MT	COMBATE ÀS PERDAS - SDMT	12/27	Medidores	Outros (combate as perdas)	TODOS	CEEE	839.961,20
CEEE MT	DISTRIBUIÇÃO SDMT	12/27	Construção de novas redes de MT	Construção de novo alimentador	TODOS	CEEE	5.496.771,41
CEEE MT	FIM DE VIDA ÚTIL - SDMT	12/27	Capacitores, reguladores de tensão, religadores, extensão de rede, substituição de postes	Outros (renovação de equipamentos)	TODOS	CEEE	26.787.357,16
CEEE MT	INCORPORAÇÃO DE REDES PARTICULARES - SDMT	12/27	Extensão de rede	Outros (incorporação de redes)	TODOS	CEEE	8.115.893,98
CEEE MT	INVESTIMENTO OPERACIONAL - SDMT	12/28	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (investimento operacional)	TODOS	CEEE	61.669.903,73
CEEE MT	MELHORIA DE REDE - SDMT	12/28	Chave religadora, Extensão de rede, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	CEEE	99.860.820,66
CEEE MT	NÍVEL DE TENSÃO - SDMT	12/28	Banco de capacitor, banco de regulador de tensão, transformador de distribuição	Melhoria do alimentador	TODOS	CEEE	5.674.923,04
CEEE MT	NOVAS LIGAÇÕES - SDMT	12/28	Medidor	Outros (ligação de clientes)	TODOS	CEEE	4.171.040,44
CEEE MT	RECAPACITAÇÃO DE REDES - SDMT	12/28	Extensão de rede	Recapacitação de alimentador	TODOS	CEEE	16.618.617,68
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT REGULARIZAÇÃO DE REDES	12/28	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização )	TODOS	CEEE	1.956.569,33
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO - SDMT	12/28	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização )	TODOS	CEEE	32.459.180,25
CEEE MT	UNIVERSALIZAÇÃO PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA - SDMT	12/28	Extensão de rede, transformadores de distribuição	Outros (universalização )	TODOS	CEEE	7.558.978,68

**Tabela 8 - Transformadores de força (ou potência) que apresentaram carregamento máximo não adequado (carregamento  $\geq 90\%$ )**

Código da Subestação	Código Operativo do Transformador	Mês de Referência	Carregamento Máximo Verificado (%)	Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins de planejamento de melhorias (Norma CEEE NP.00144.EQTL)	Existência de Plano de Melhorias
AREAL	ARE_TR-2	1	130	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-1	1	127	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-1	2	105	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	4	98	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	6	100	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	7	92	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	9	100	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	10	94	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	11	95	90	SIM
ARROIO DO SAL	ASA_TR-2	12	94	90	SIM
ATLÂNTIDA	ATL_TR-1	12	102	90	SIM
ATLÂNTIDA	ATL_TR-3	12	100	90	SIM
ATLÂNTIDA SUL	ATS_TR-4	12	90	90	SIM
CANGUÇU	CGU_TR-1	1	90	90	NÃO
CANGUÇU	CGU_TR-1	2	100	90	NÃO
CANGUÇU	CGU_TR-1	3	92	90	NÃO
CANGUÇU	CGU_TR-1	12	91	90	NÃO
CAPÃO NOVO	CPN_TR-2	9	133	90	NÃO
CAPÃO NOVO	CPN_TR-2	10	140	90	NÃO
CAPÃO NOVO	CPN_TR-2	11	132	90	NÃO
GUAÍBA 1	GUA_TR-1	1	92	90	NÃO
GUAÍBA 1	GUA_TR-2	8	92	90	NÃO
MENINO DEUS	MDE_TR-2	1	101	90	NÃO
PELOTAS 2	PEL2_TR-1	1	98	90	NÃO
PELOTAS 2	PEL2_TR-1	2	96	90	NÃO
PELOTAS 2	PEL2_TR-1	3	114	90	NÃO
PELOTAS 2	PEL2_TR-2	10	97	90	NÃO
PELOTAS 2	PEL2_TR-2	11	96	90	NÃO
PELOTAS 4	PEL4_TR-1	1	110	90	NÃO
PELOTAS 4	PEL4_TR-1	2	117	90	NÃO
PELOTAS 4	PEL4_TR-1	3	113	90	NÃO
PELOTAS 4	PEL4_TR-1	12	96	90	NÃO
PORTO ALEGRE 12	PAL12_TR-2	1	93	90	SIM
PORTO ALEGRE 12	PAL12_TR-1	2	90	90	SIM
PORTO ALEGRE 12	PAL12_TR-2	12	92	90	SIM
PORTO ALEGRE 15	PAL15_TR-2	12	98	90	NÃO
PORTO ALEGRE 20	PAL20_TR-2	12	90	90	NÃO

Código da Subestação	Código Operativo do Transformador	Mês de Referência	Carregamento Máximo Verificado (%)	Limite de carregamento adotado pela Distribuidora para fins de planejamento de melhorias (Norma CEEE NP.00144.EQTL)	Existência de Plano de Melhorias
PORTO ALEGRE 8	PAL8_TR-4	12	95	90	NÃO
RINCÃO	RIN_TR-1	1	111	90	NÃO
RINCÃO	RIN_TR-1	2	115	90	NÃO
RINCÃO	RIN_TR-1	3	118	90	NÃO
RINCÃO	RIN_TR-1	4	91	90	NÃO
RINCÃO	RIN_TR-1	7	105	90	NÃO
RINCÃO	RIN_TR-1	12	95	90	NÃO
RIO GRANDE 3	RGR3_TR-2	3	91	90	SIM
SANTA VITÓRIA DO PALMAR	SVP_TR-1	1	107	90	SIM
SANTA VITÓRIA DO PALMAR	SVP_TR-1	2	108	90	SIM
SANTA VITÓRIA DO PALMAR	SVP_TR-1	12	105	90	SIM
TRAMANDAÍ	TRA_TR-1	12	99	90	NÃO
TRAMANDAÍ	TRA_TR-3	12	99	90	NÃO
VASCONCELOS	VAS_TR-1	1	105	90	NÃO
VASCONCELOS	VAS_TR-1	2	90	90	NÃO
VIAMÃO 1	VIA_TR-2	10	95	90	SIM
VIAMÃO 1	VIA_TR-2	11	107	90	SIM
VIAMÃO 1	VIA_TR-1	12	99	90	SIM
VIAMÃO 2	VIA2_TR-1	2	92	90	NÃO
VIAMÃO 2	VIA2_TR-2	2	93	90	NÃO



**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Resíduos sólidos, restos de obras; canaletas abertas.
--------------------	---



**Subestação Elétrica Jaguarão**

Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

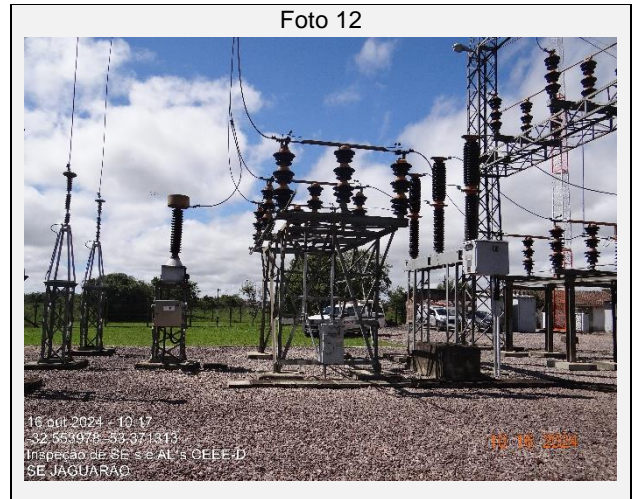


Foto 13

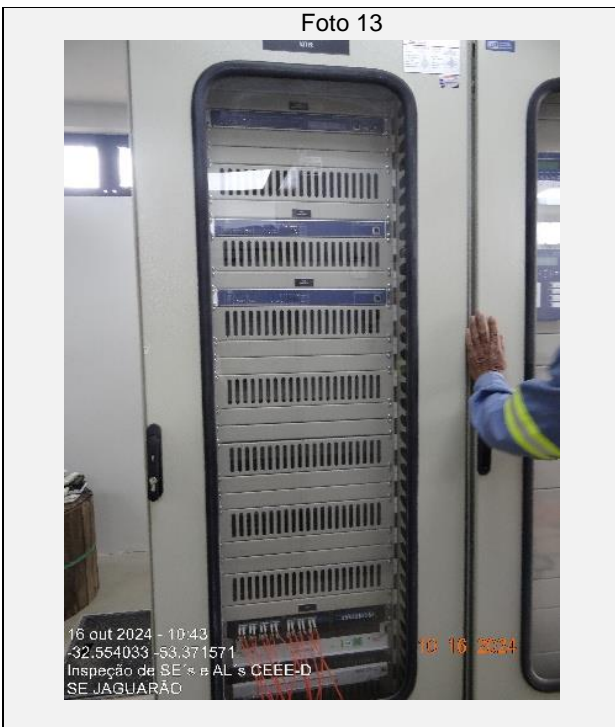
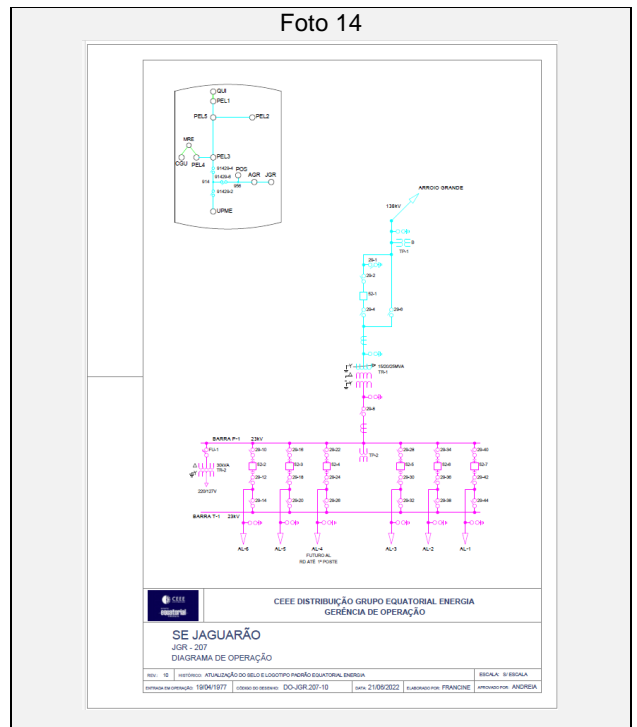


Foto 14

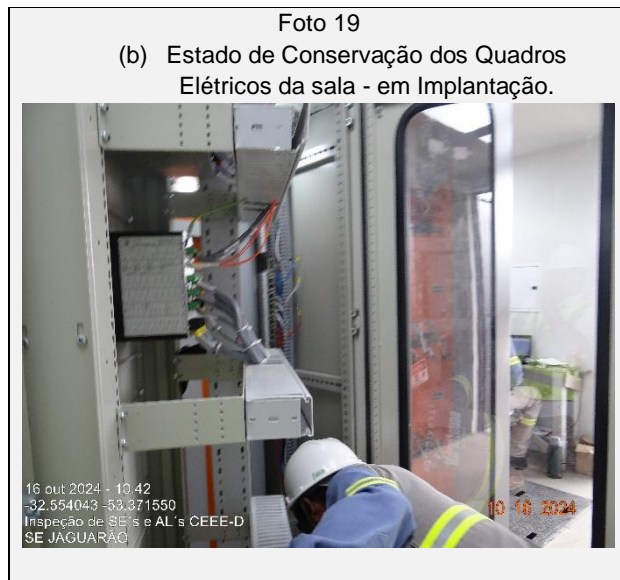


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada.
	(b) Resíduos sólidos, lixo, resto de obras.
	(c) Presença de animais no pátio - cães.



<b>Casa Controle, Comando, Supervisão e Proteção</b>	(a) Estado de conservação - em Obras.
	(b) Estado de Conservação dos Quadros Elétricos da sala - em Implantação.



<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	(a) Cerca Rompida/Muros quebrados - em Obras.
	(b) Portão enferrujado com buracos.



<b>Transformadores</b>	(a) Tanque em mau estado de conservação da pintura.
	(b) Tanque com pontos de corrosão ou ferrugem
	(c) Acessórios - sistema de ventilação forçada inoperante (1 de 8)
	(d) Não possui Bacia de Contenção



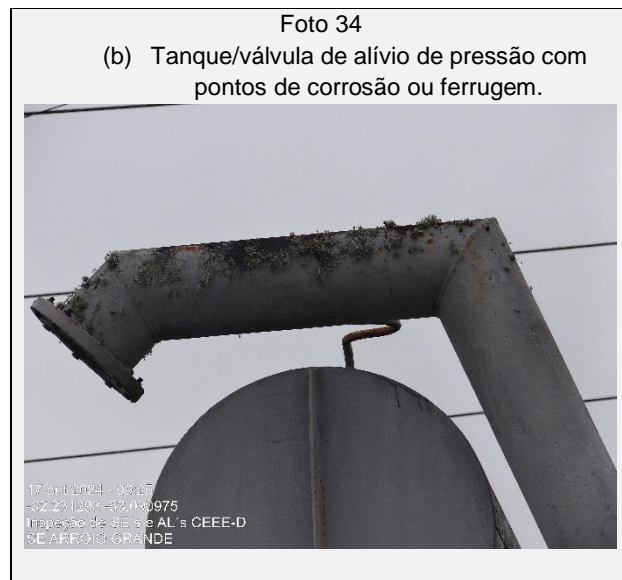
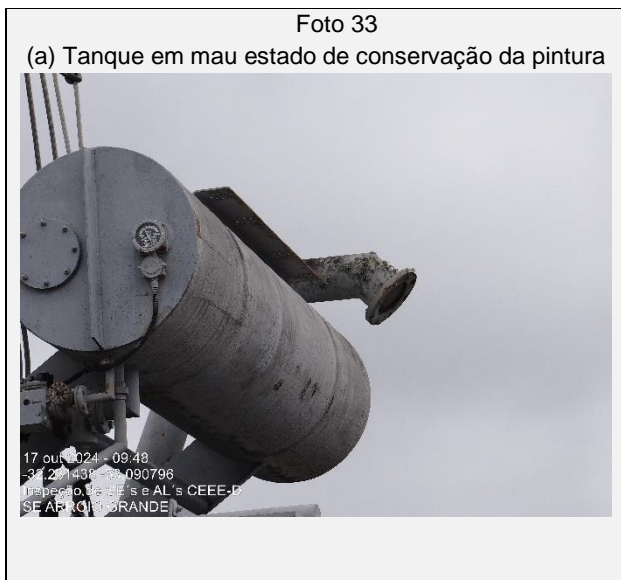


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	<b>(a) Cerca Rompida/Moirões quebrados.</b>
---	---



<b>Transformadores</b>	(a) Tanque em mau estado de conservação da pintura.
	(b) Tanque/válvula de alívio de pressão com pontos de corrosão ou ferrugem.
	(c) Não possui Bacia de Contenção.



**Subestação São Lourenço do Sul**

Foto 36



Foto 37



Foto 38



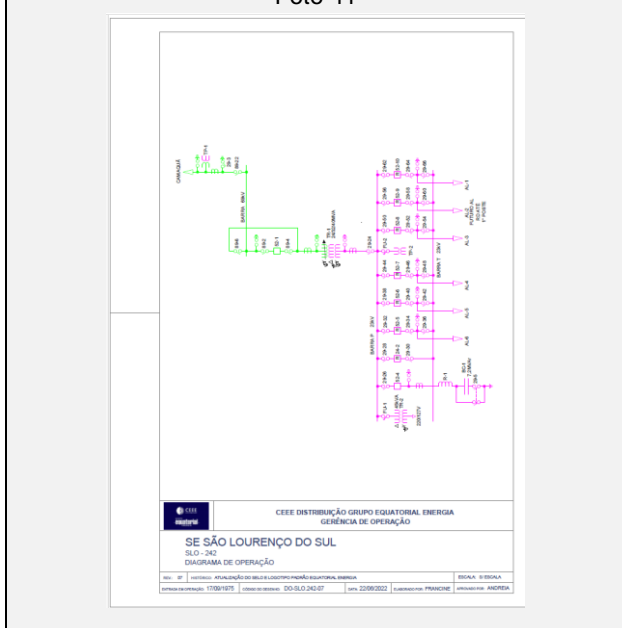
Foto 39



Foto 40



Foto 41



**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Ausência de sinalização R, S, T, nos alimentadores.
--------------------	---



**Subestação Elétrica Canguçu**

Foto 43

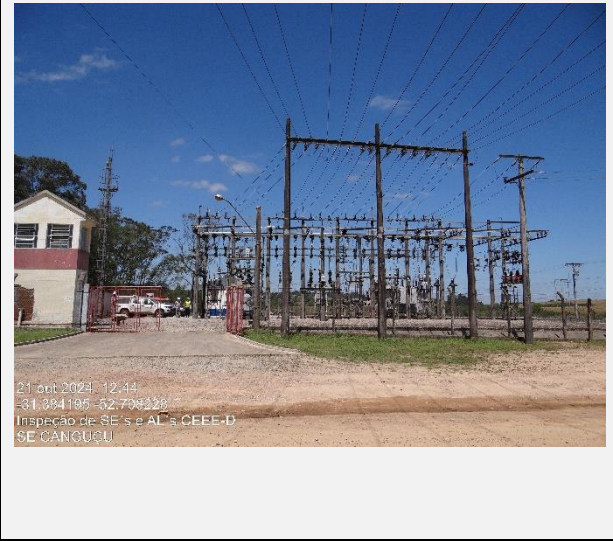


Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47

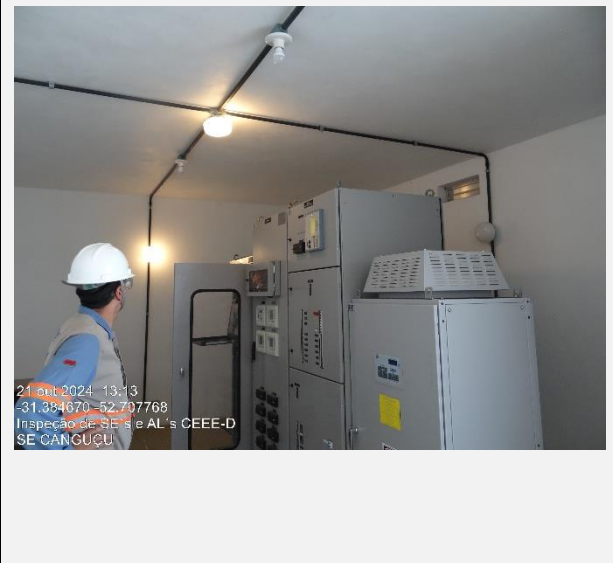
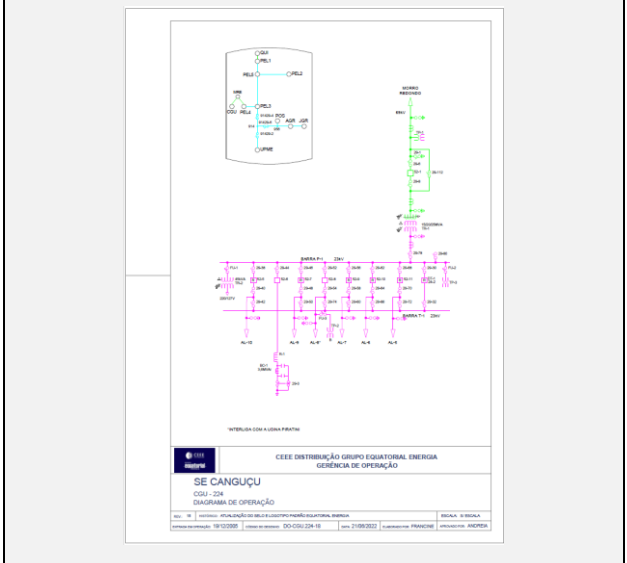


Foto 48



**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada.
--------------------	--



<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	(a) Arame rompido.
	(b) Portão enferrujado.



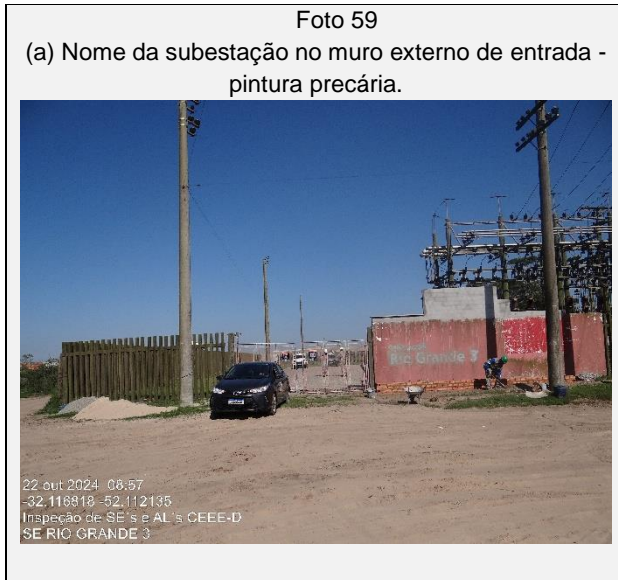
<b>Transformadores</b>	(a) Não possui Bacia de Contenção.
------------------------	------------------------------------



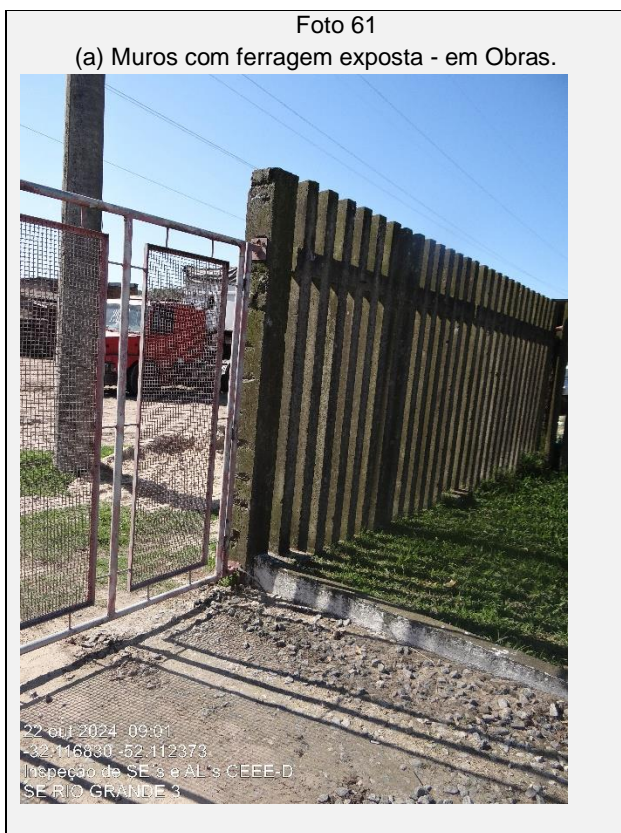


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Nome da subestação no muro externo de entrada - pintura precária.
	(b) Resíduos sólidos, lixo, resto de obras.



<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	(a) Muros com ferragem exposta - em Obras.
	(b) Portão enferrujado sem pintura.



<b>Transformadores</b>	(a) TR2 - Não possui Bacia de Contenção.
------------------------	--





**Irregularidades Apontadas:**

<b>Transformadores</b>	(a) Ausência de parede corta fogo entre os transformadores.
------------------------	---



**Subestação Elétrica Areal**

Foto 71



Foto 72



Foto 73



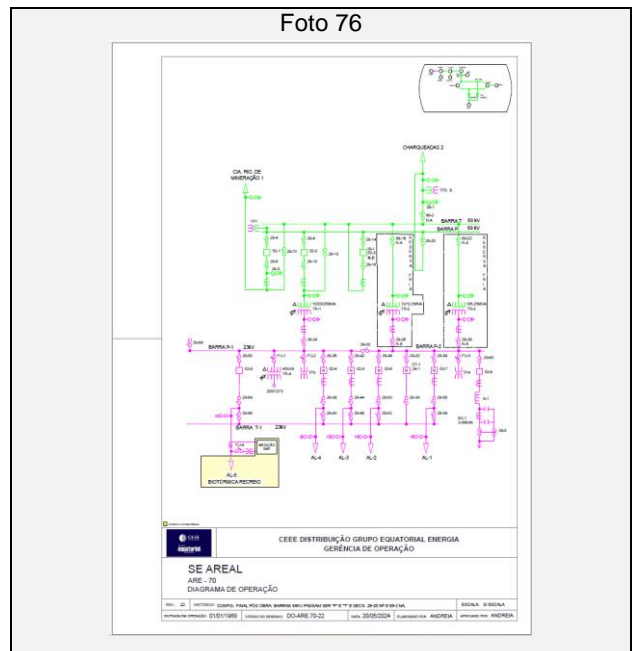
Foto 74



Foto 75

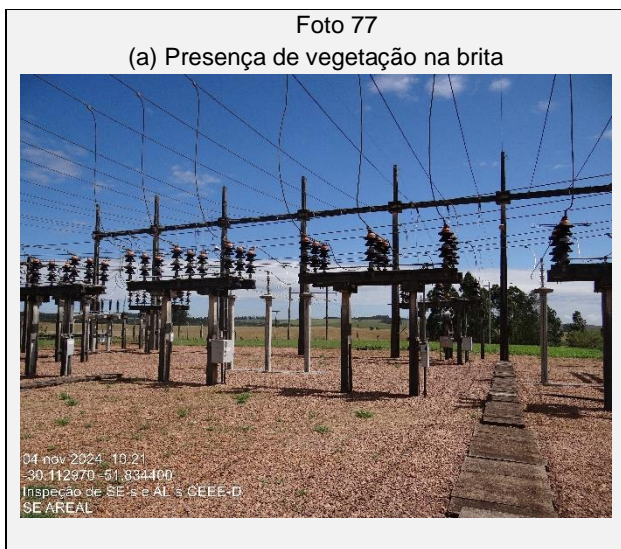


Foto 76



**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Presença de vegetação na brita.
--------------------	-------------------------------------



<b>Transformadores</b>	(a) Transformador com pontos de corrosão ou ferrugem.
	(b) Ausência de parede corta fogo entre os transformadores.
	(c) Sistema de ventilação forçada - 1 ventilador inoperante
	(d) Trafo reserva não possui Bacia de Contenção

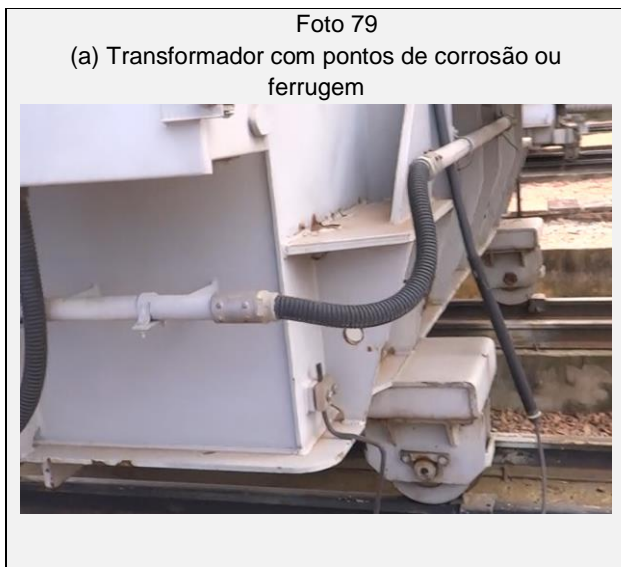


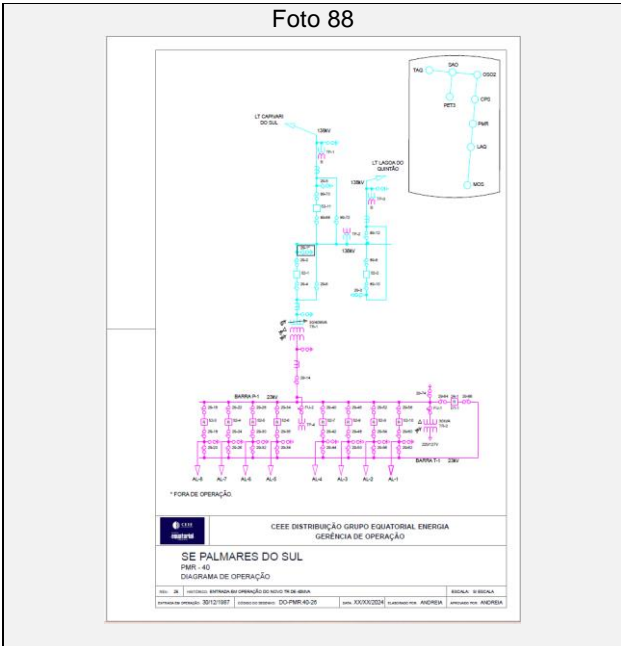
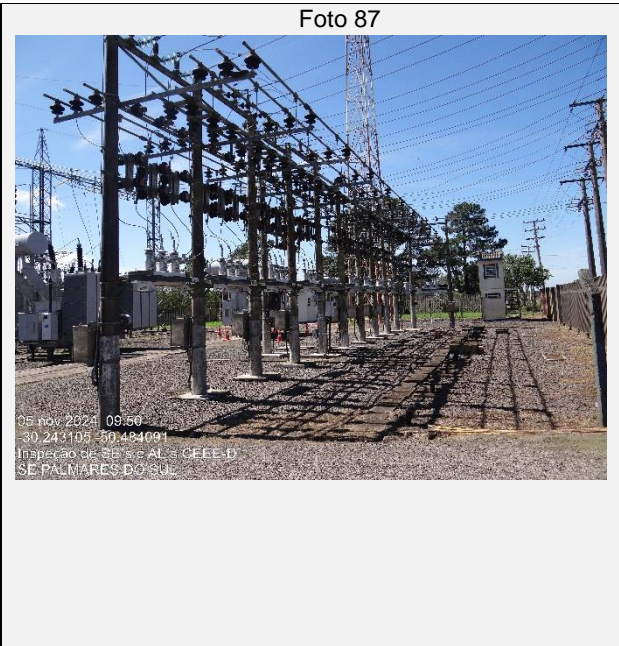
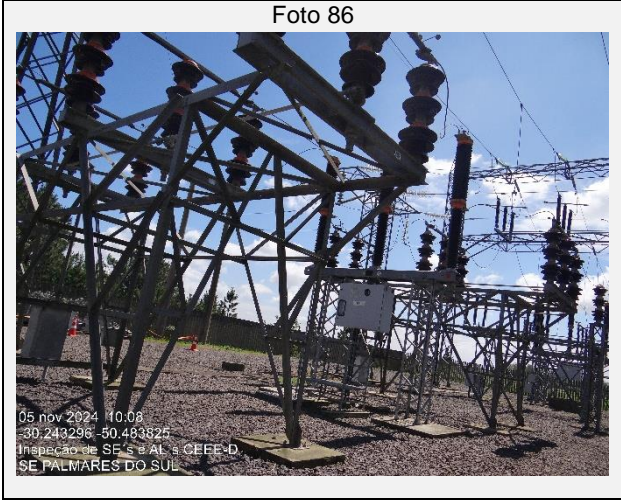
Foto 81  
(c) Sistema de ventilação forçada - 1 ventilador inoperante.



Foto 82  
(e) Trafo reserva não possui Bacia de Contenção.

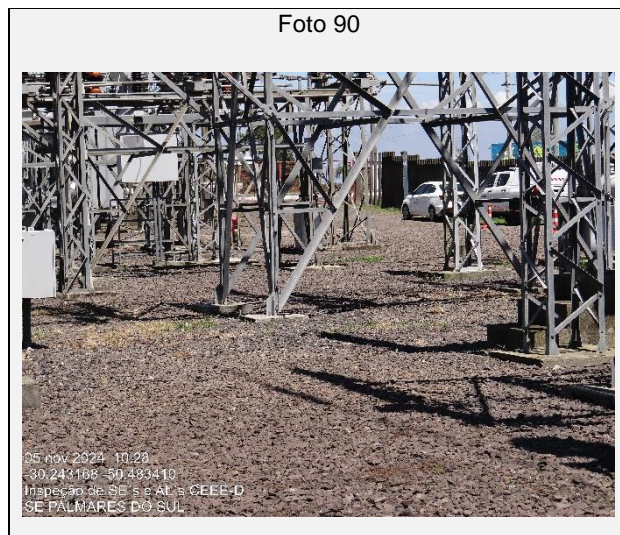
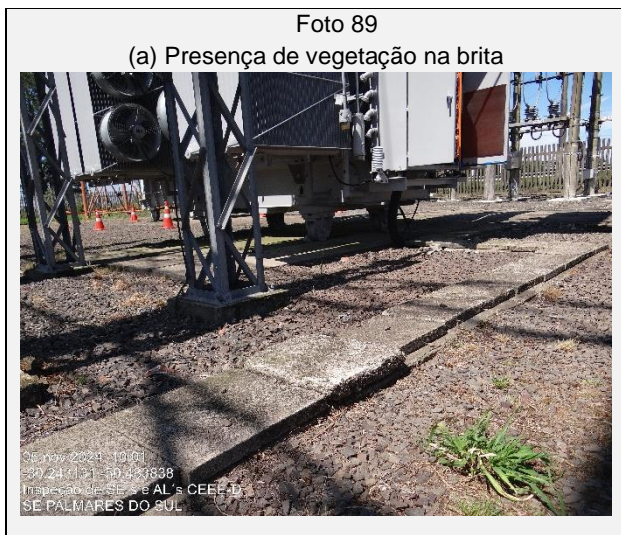


**Subestação Elétrica Palmares do Sul**

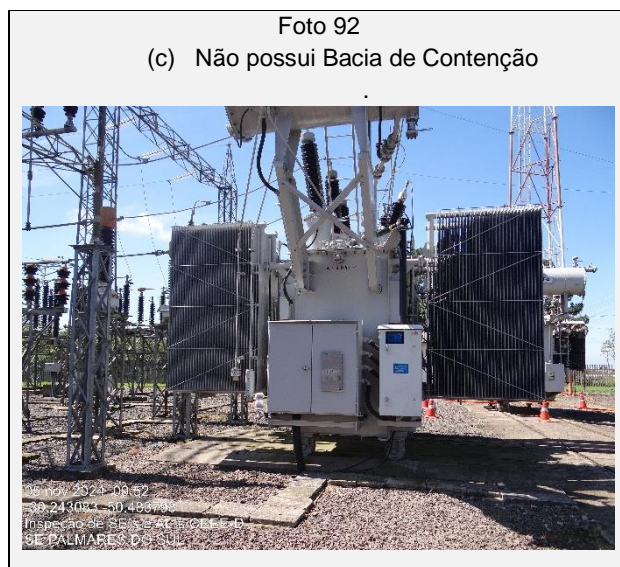


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Presença de vegetação na brita.
--------------------	-------------------------------------



<b>Transformadores</b>	(b) Ausência de parede corta fogo entre os transformadores
	(c) Não possui Bacia de Contenção



**Subestação Elétrica Pinhal**

Foto 93



Foto 94



Foto 95



Foto 96

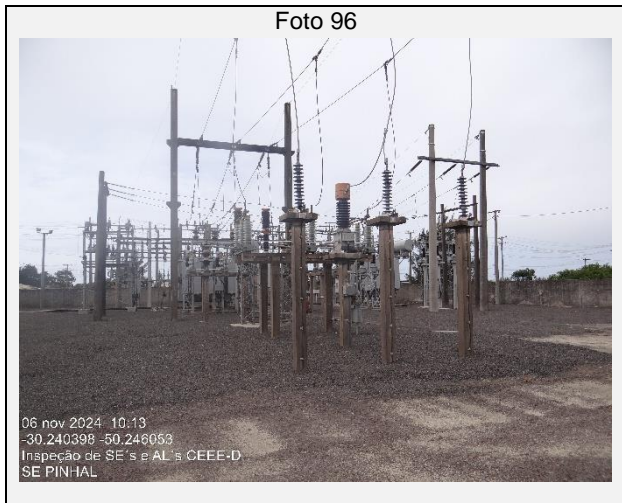
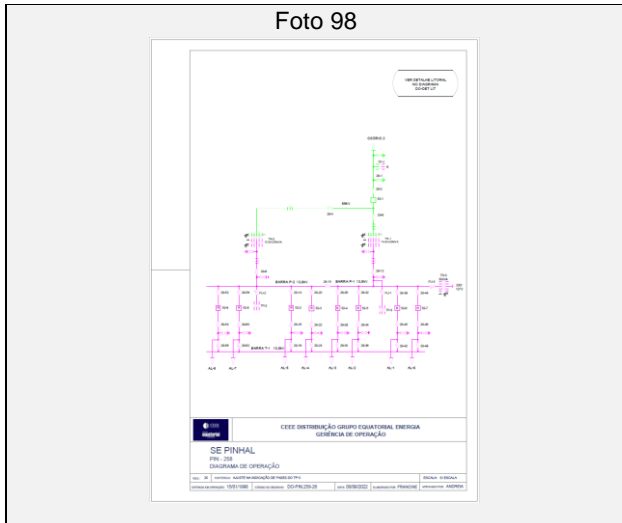


Foto 97



Foto 98

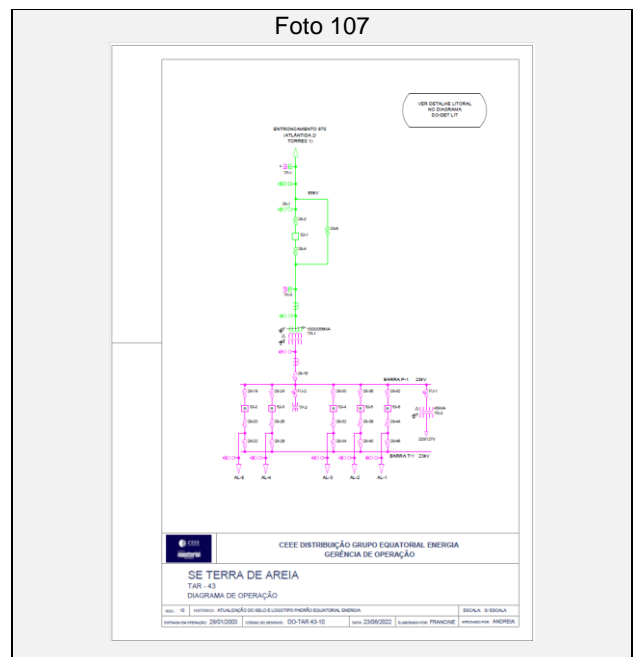


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Transformadores</b>	(a) Sistema de ventilação forçada com corrosão/ferrugem.
	(b) Base do trafo com pontos de corrosão ou ferrugem
	(c) Ausência de parede corta fogo entre os trafos



**Subestação Elétrica Terra de Areia**



**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	<b>(a) Presença de vegetação na brita.</b>
--------------------	--



<b>Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio</b>	<b>Ausência de extintor sobre rodas de 50Kg de pó químico em TR.</b>
--	--



**Aspectos de Segurança Física da Instalação**

(a) Cerca com arame rompido.



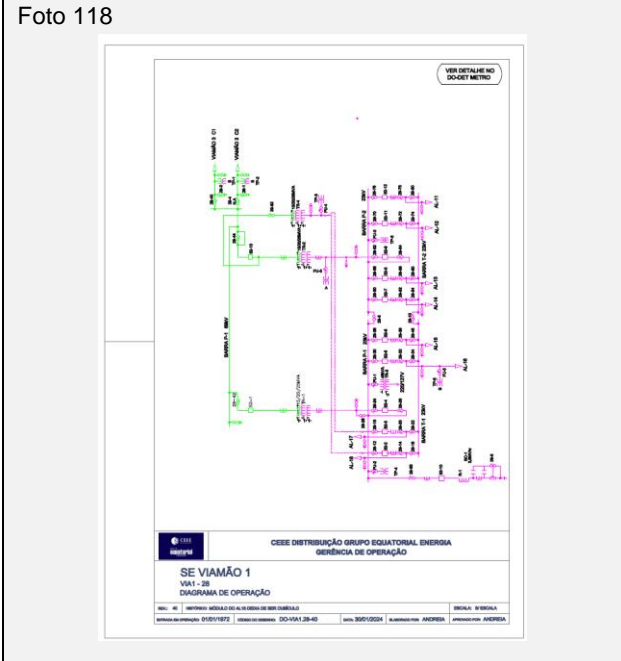
**Transformadores**

(a) Sistema de ventilação forçada com desbalanceamento do motor.

(b) Não possui Bacia de Contenção



**Subestação Elétrica Viamão 1**

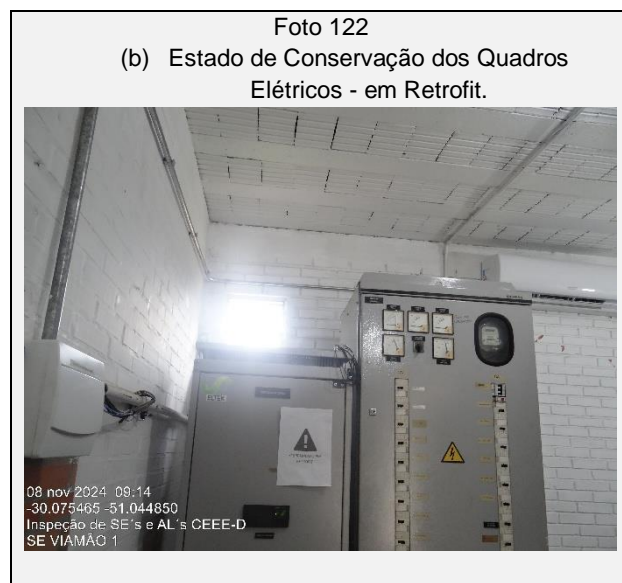


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Vegetação no piso sob o transformador.
	(b) Vegetação interna ao muro da subestação.



<b>Casa Controle, Comando, Supervisão e Proteção</b>	(a) Estado de conservação - em Obras.
	(b) Estado de Conservação dos Quadros Elétricos - em Retrofit.



<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	(a) Portão enferrujado - pintura precária.
	(b) Cabos de média tensão no piso do pátio fora de canaletas.



<b>Transformadores</b>	(a) Tanque em mau estado de conservação da pintura no TR-1.
	(b) Sílica gel apontando umidade no TR-2.
	(c) Ausência de parede corta fogo entre TR-1 e TR-2.
	(d) Não possui Bacia de Contenção



Foto 127

(c) Ausência de parede corta fogo entre TR-1 e TR-2

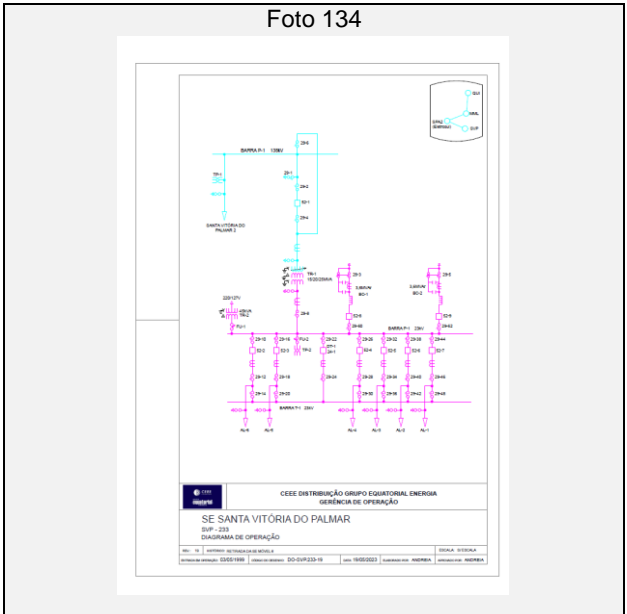
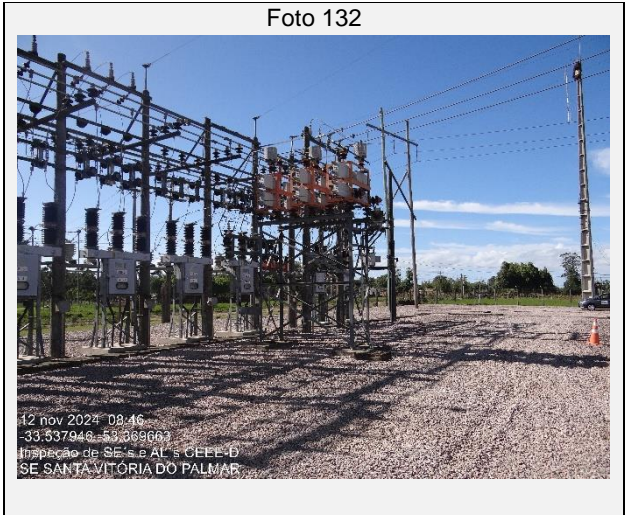


Foto 128

(d) Não possui Bacia de Contenção.



**Subestação Elétrica Santa Vitória do Palmar**

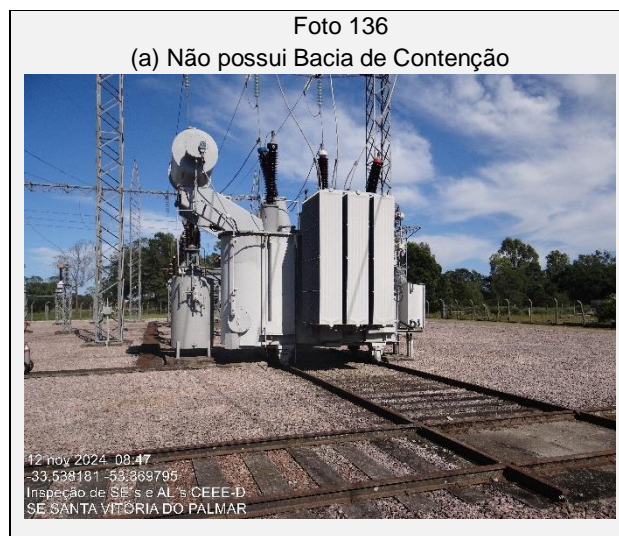


**Irregularidades Apontadas:**

<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	(a) Cerca com Moirões quebrados.
---	----------------------------------



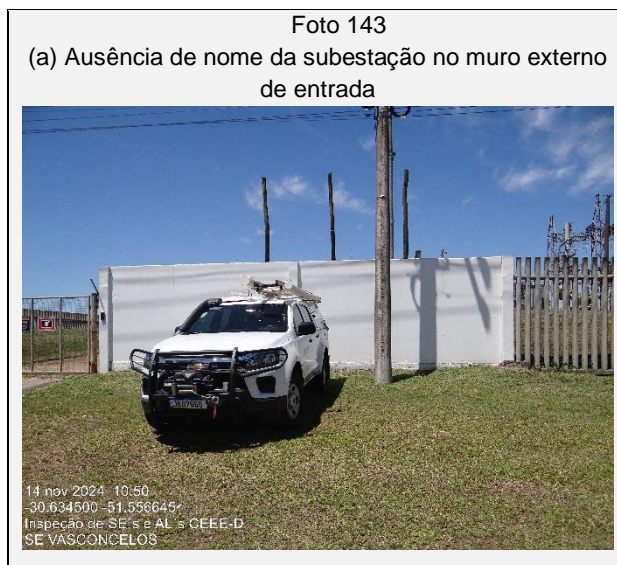
<b>Transformadores</b>	(a) Não possui Bacia de Contenção.
------------------------	------------------------------------





**Irregularidades Apontadas:**

<b>Pátio Geral</b>	(a) Ausência de nome da subestação no muro externo de entrada.
--------------------	--



<b>Aspectos de Segurança Física da Instalação</b>	(a) Portão enferrujado.
---	-------------------------



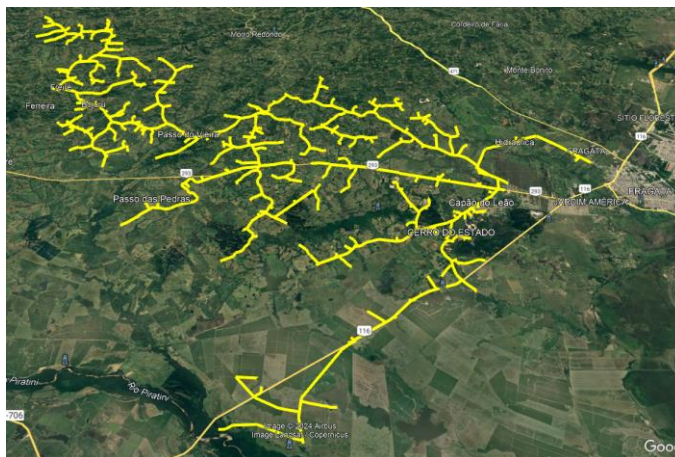
**Transformadores**

(a) Não possui Bacia de Contenção.



## ANEXO II.B – ALIMENTADORES

### Alimentador PEL3-35



#### Vegetação e fauna

- (a) Árvore próxima à rede.
- (b) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa).

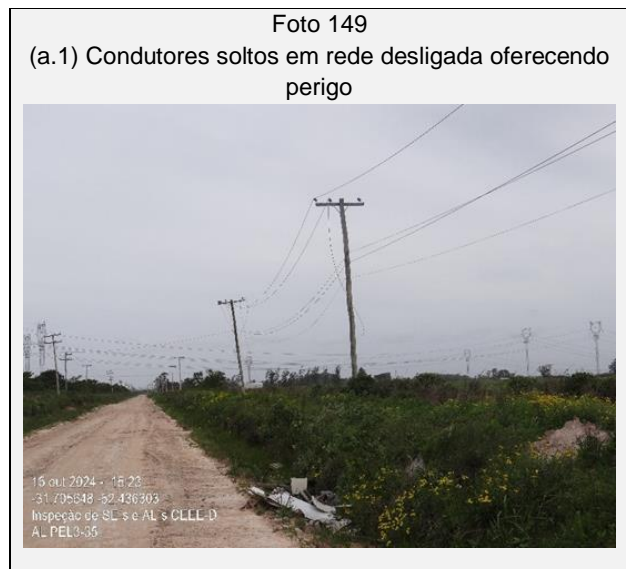
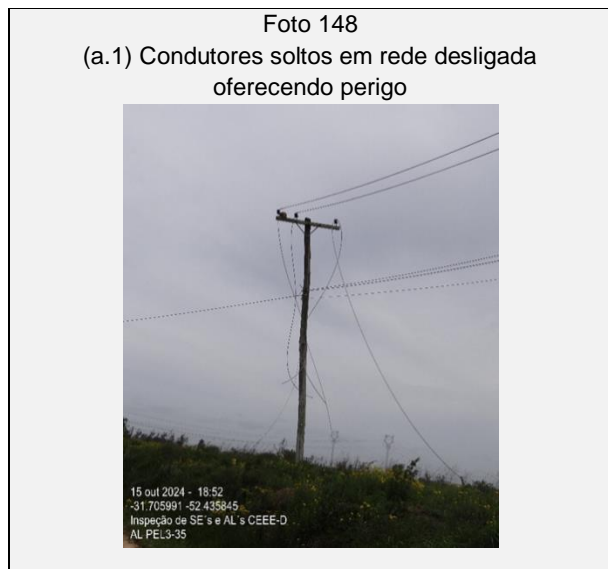
Foto 146  
(a) Árvore próxima da rede.



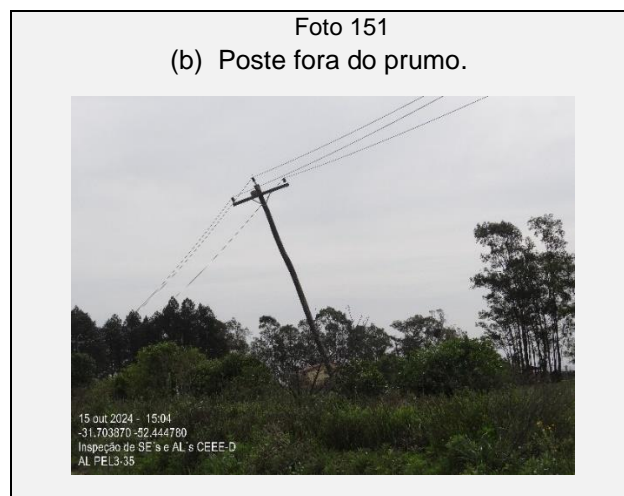
Foto 147  
(b) Falta de manutenção na faixa de servidão.



<b>Condutores</b>	(a) Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo
-------------------	---

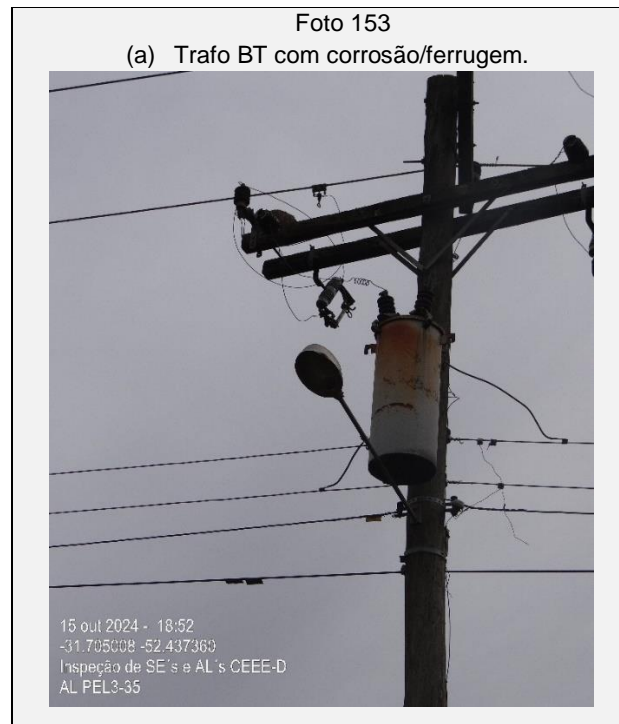


<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta em mau estado.



**Transformador BT**

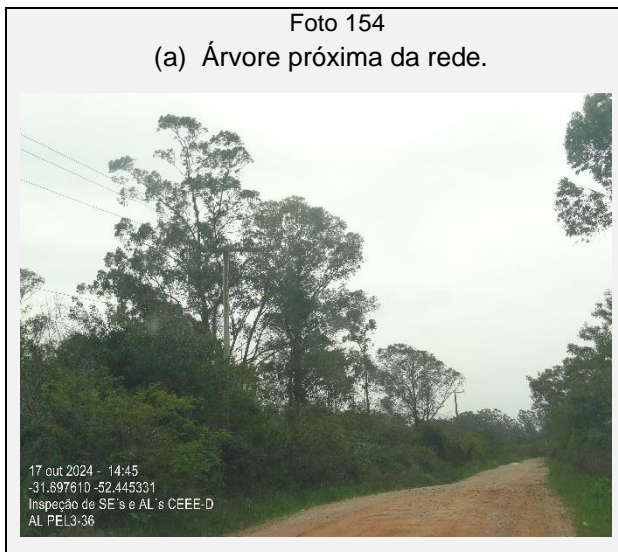
(a) Trafo BT com corrosão/ferrugem



**Alimentador PEL3-36**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(c) Ninho ou vegetação na rede





**Condutores**

(a) Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo



<b>Isoladores</b>	(a) Isolador Fora da Posição, Fletido ou com Pino Torto
	(b) Isolador Suspenso Avariado



<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta em mau estado.



Foto 162  
(c) Cruzeta em mau estado.

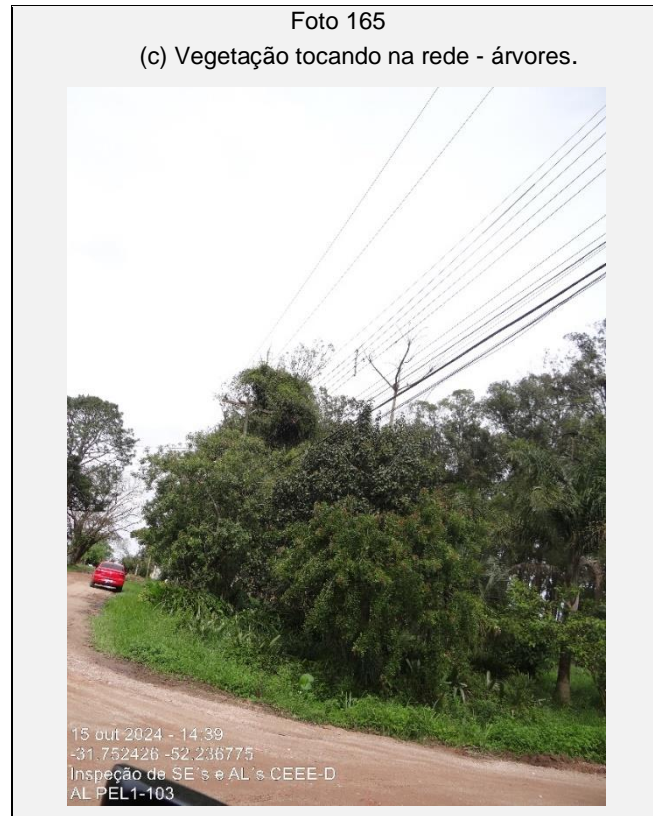


**Alimentador PEL1-103**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede
	(c) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta em Mau Estado

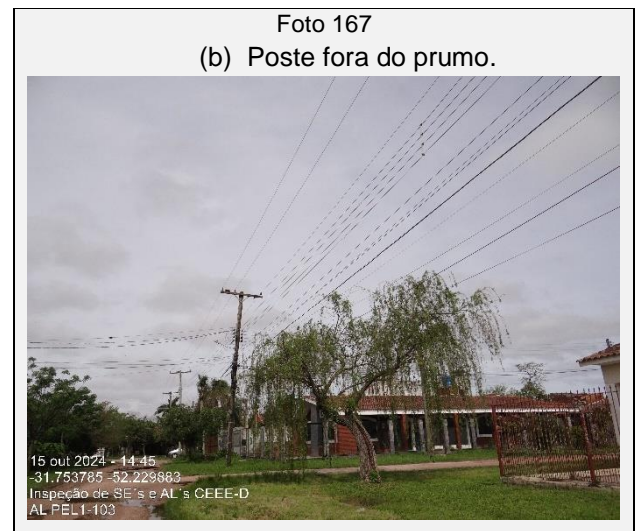


Foto 168

(c) Cruzeta de Danificada, Podre ou em Mau Estado.



**Alimentador PEL1-104**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta em mau estado.

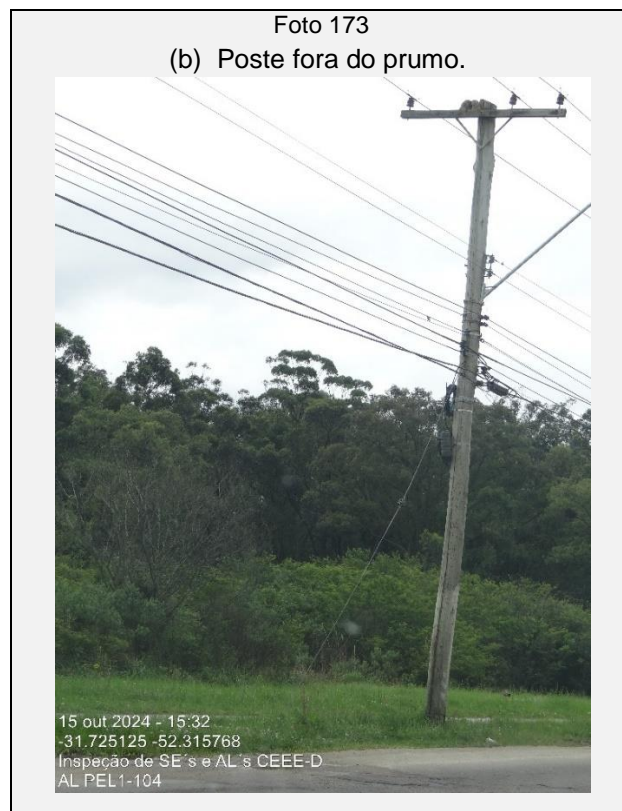
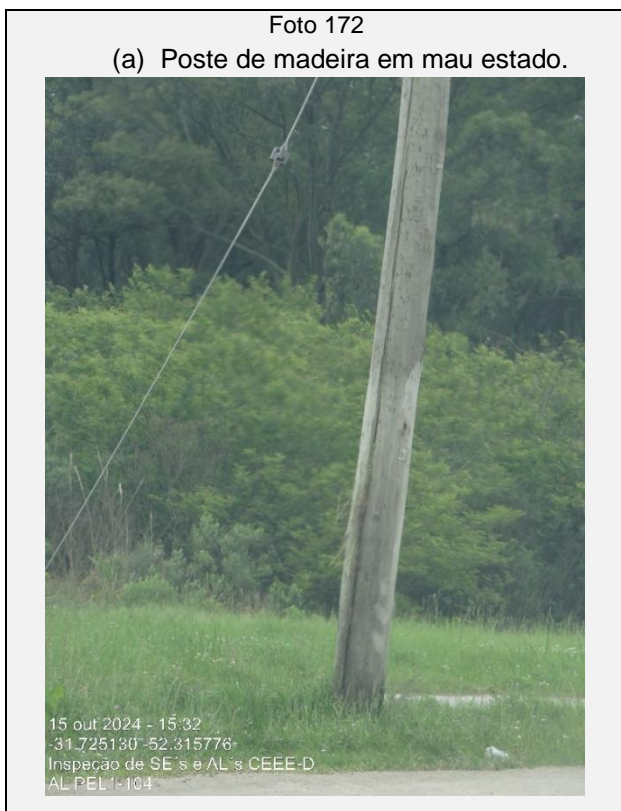
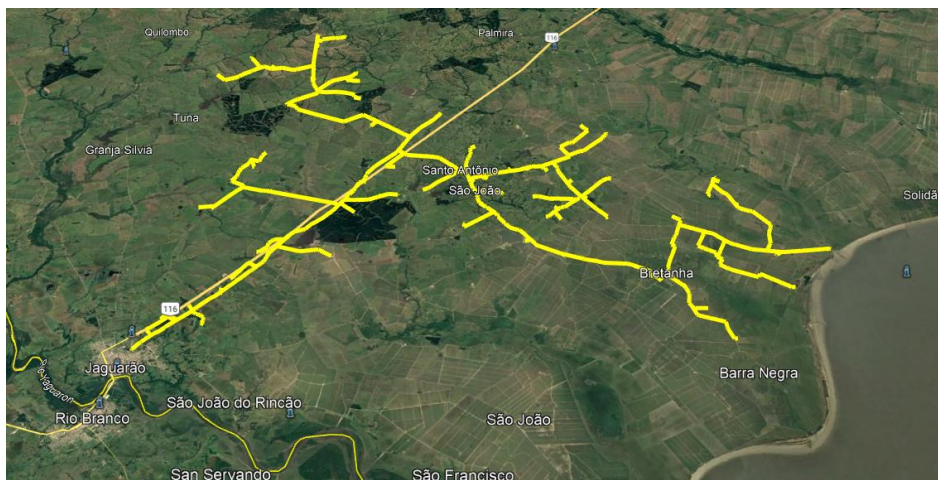


Foto 174  
(c) Cruzeta em mau estado.



**Alimentador JGR-5**



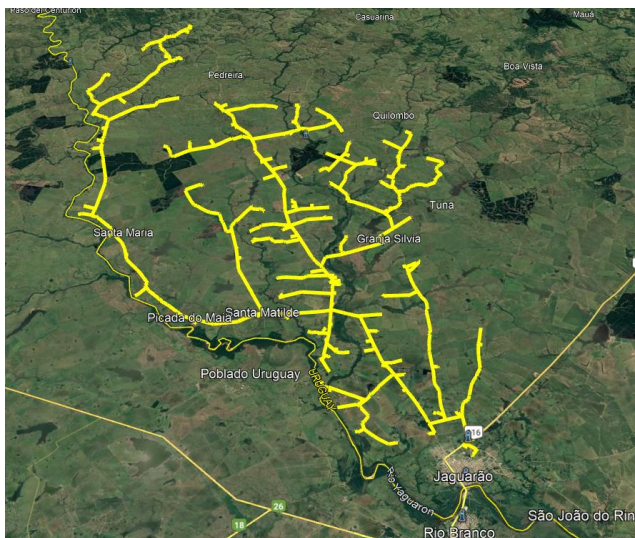
<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)



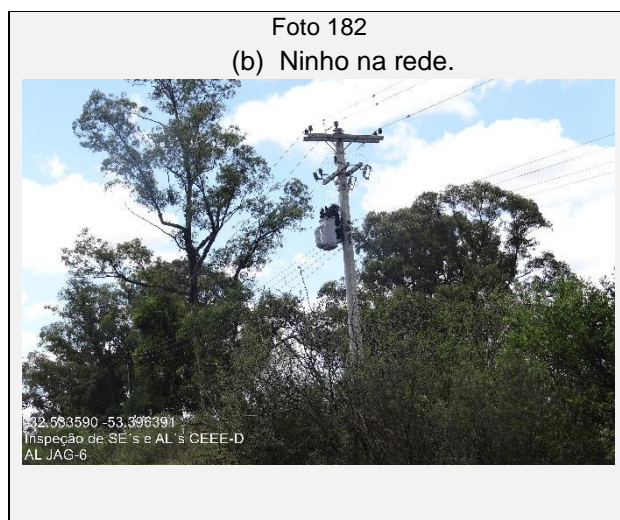
<b>Poste</b>	(a) Poste fora do prumo.
	(b) Poste com "tala".
	(c) Cruzeta em mau estado.



**Alimentador JGR-6**



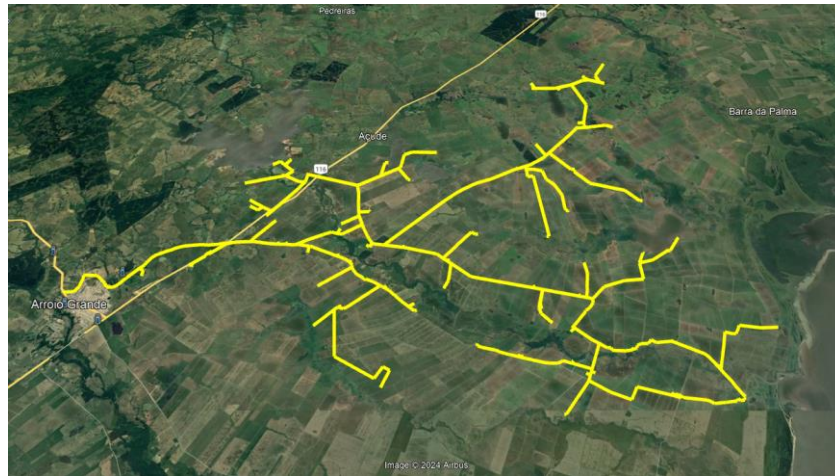
<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)



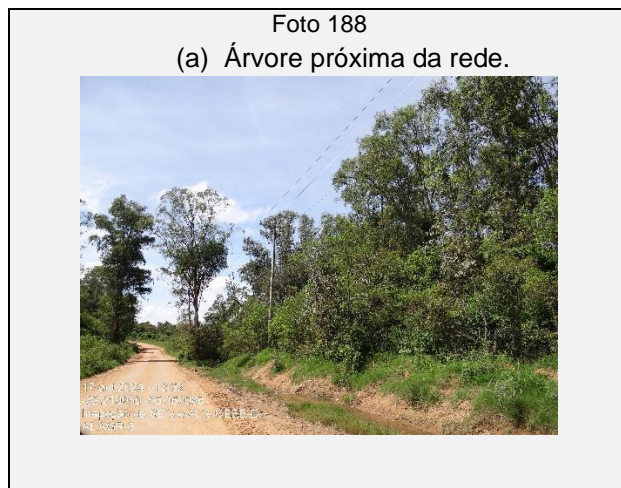
<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta em mau estado.
	(d) Poste com "tala".



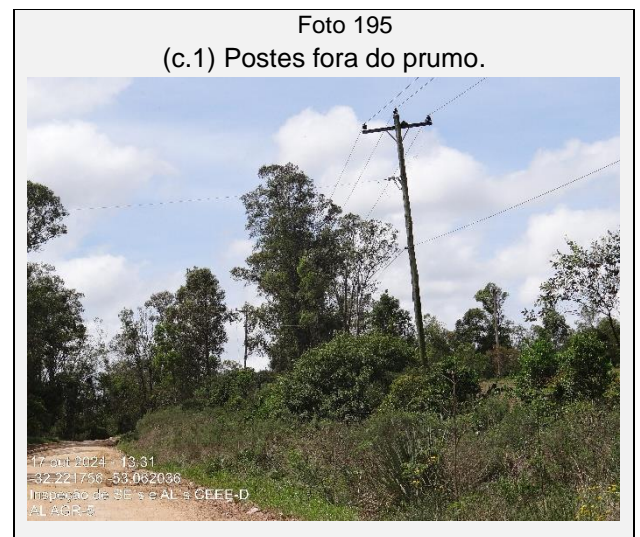
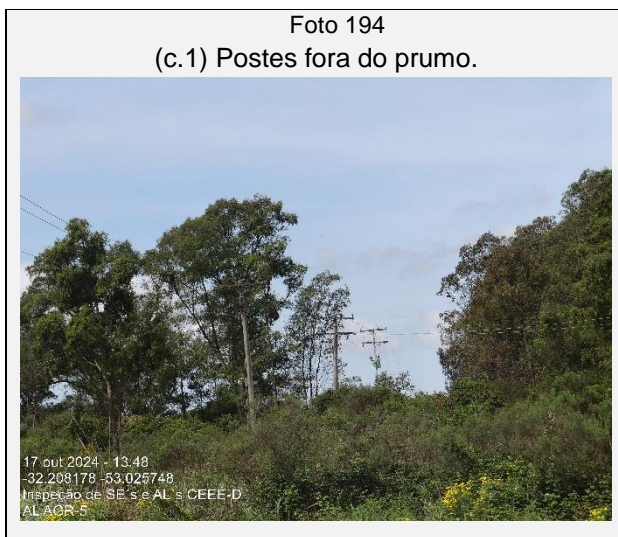
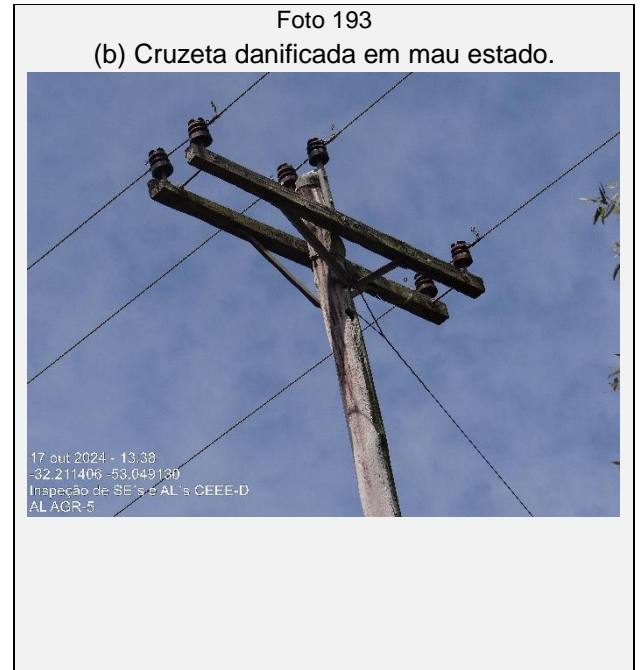
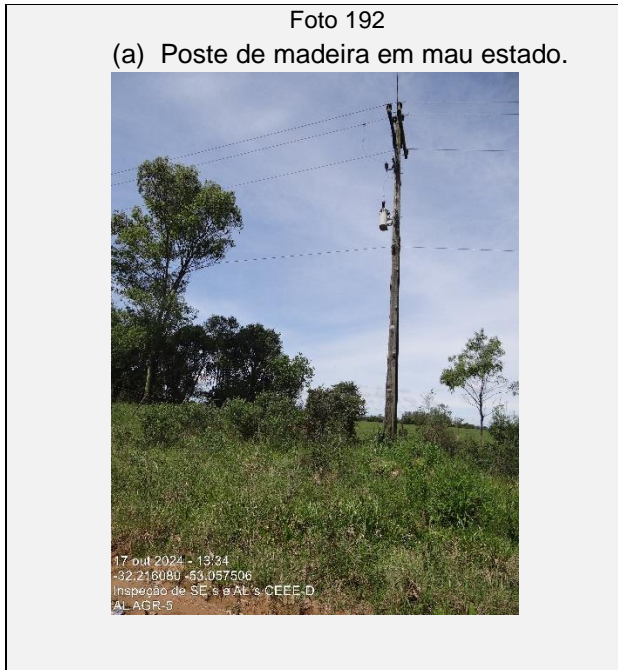
**Alimentador AGR-5**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <b>Árvore próxima à rede.</b>
	(b) <b>Ninho na rede.</b>
	(c) <b>Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)</b>



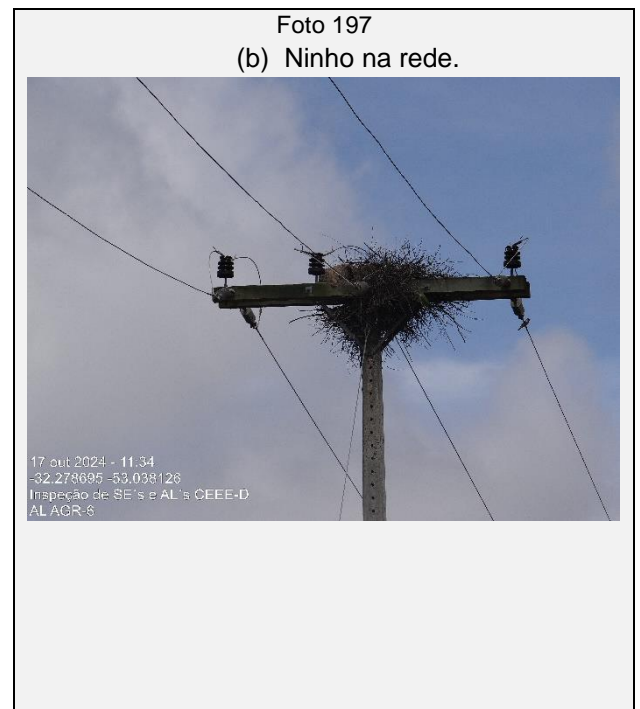
<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Cruzeta danificada em mau estado.
	(c) Postes fora do prumo.



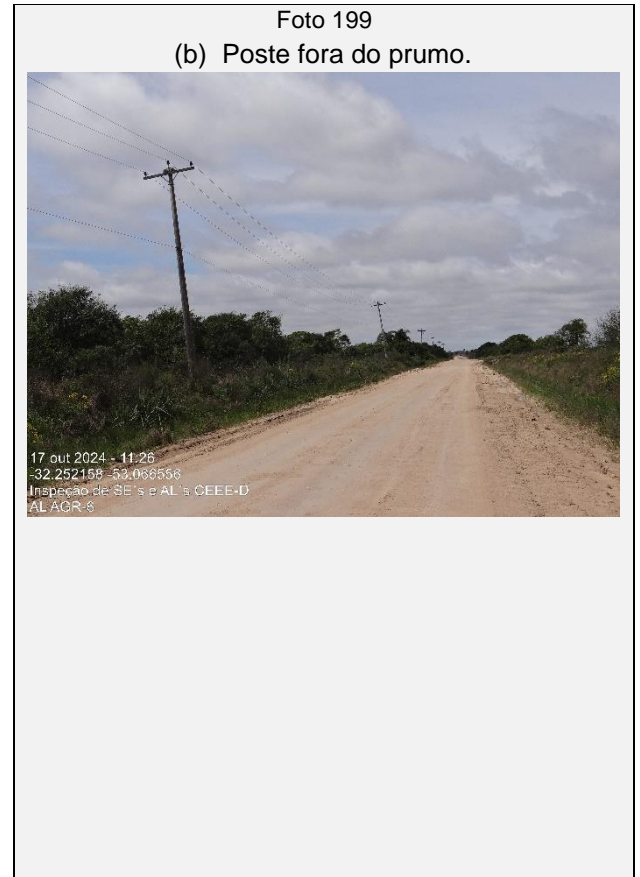
**Alimentador AGR-6**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <u>Árvore próxima à rede.</u>
	(b) <u>Ninho na rede.</u>



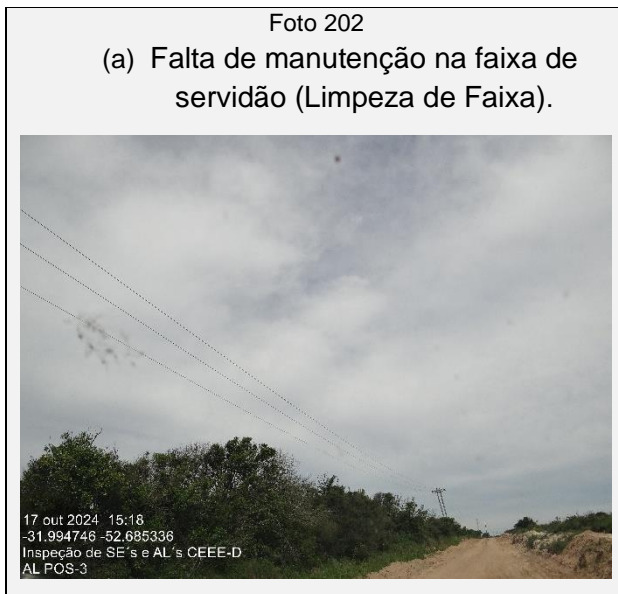
<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta em mau estado.



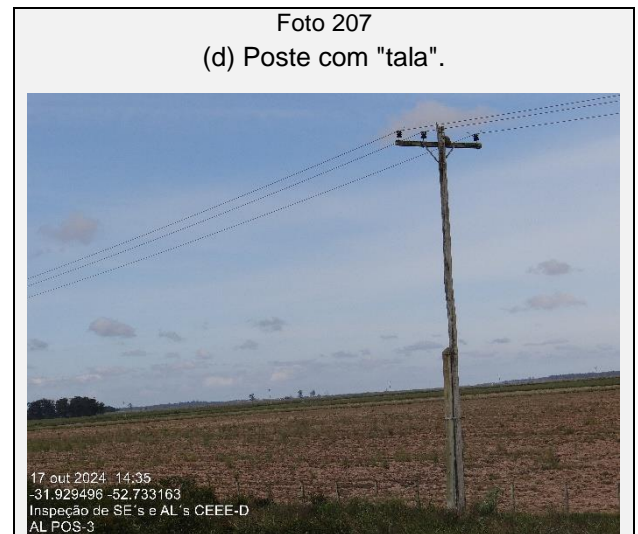
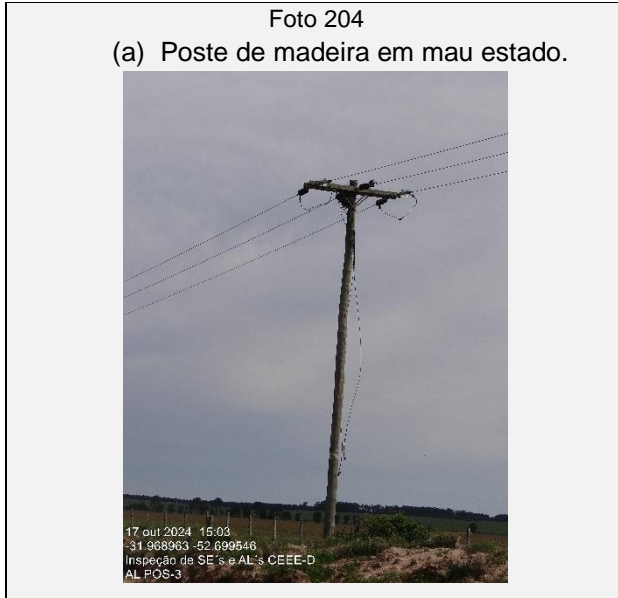
**Alimentador POS-3**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(b) Ninho ou vegetação na rede

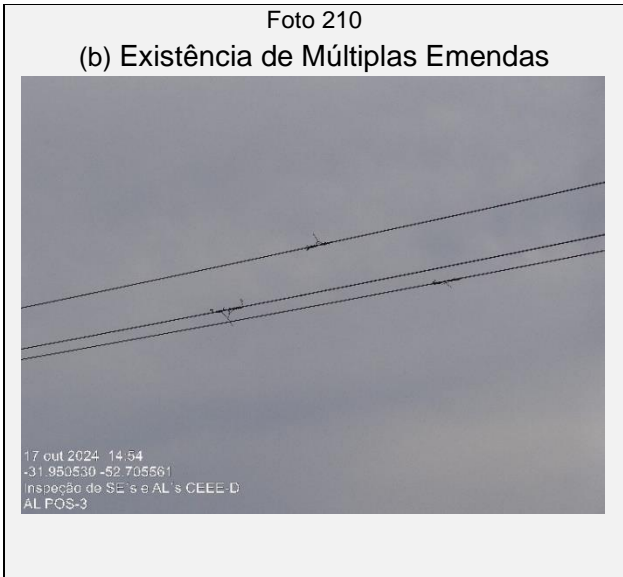
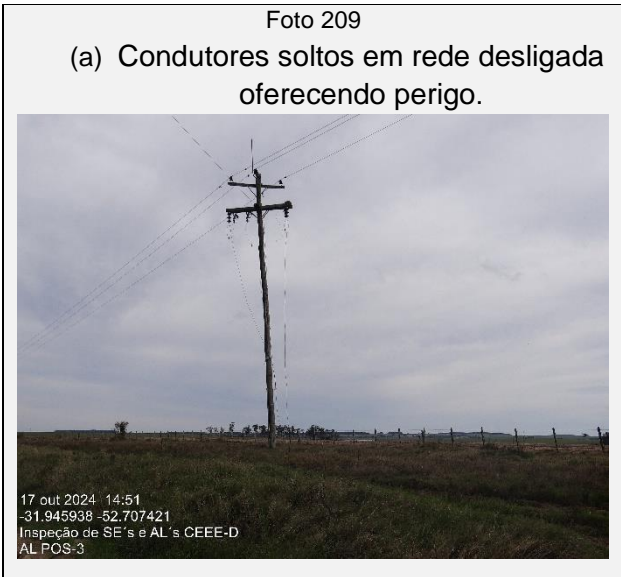


<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Cruzeta em mau estado.
	(c) Poste fora do prumo.
	(d) Poste com "tala".
	(e) Estai solto - sem manutenção - sem fixação





<b>Condutores</b>	(a) Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo
	(b) Existência de Múltiplas Emendas.



**Aterramento**

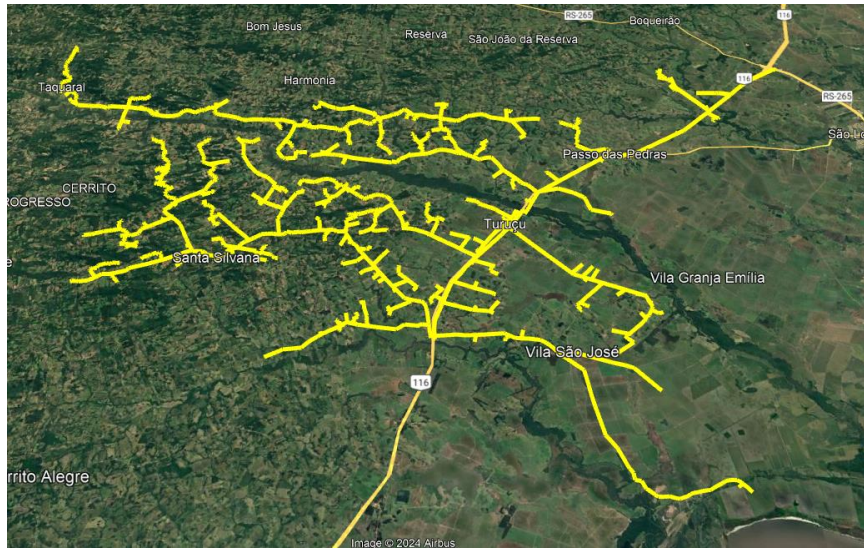
(a) Para-raio com aterramento rompido.

Foto 211

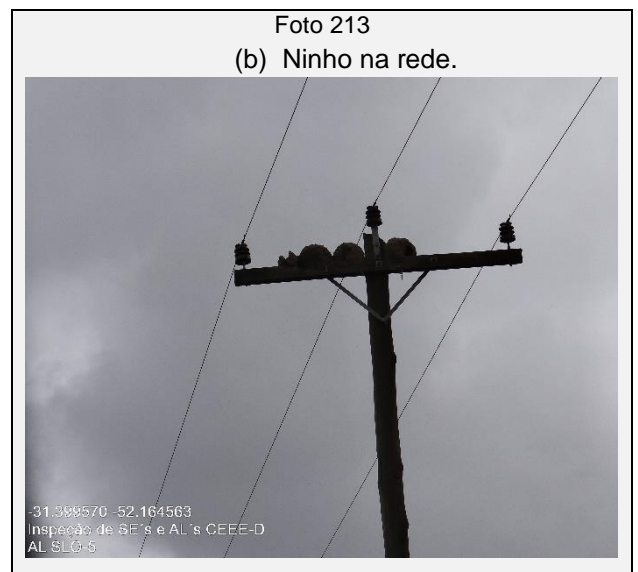
(a) Para-raio com aterramento rompido.



**Alimentador SLO-5**

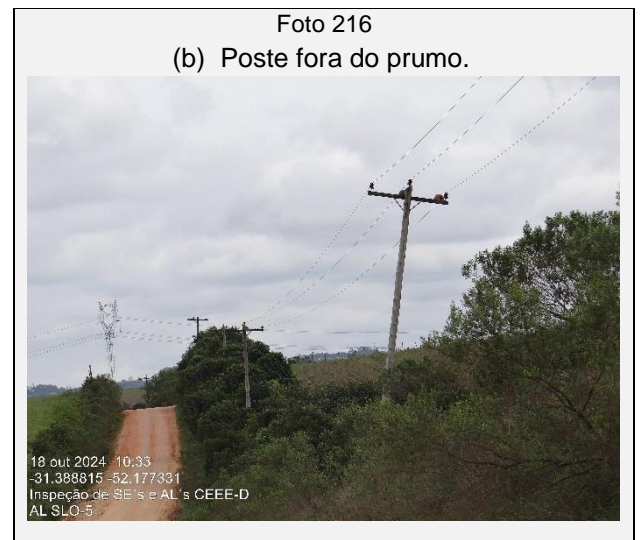


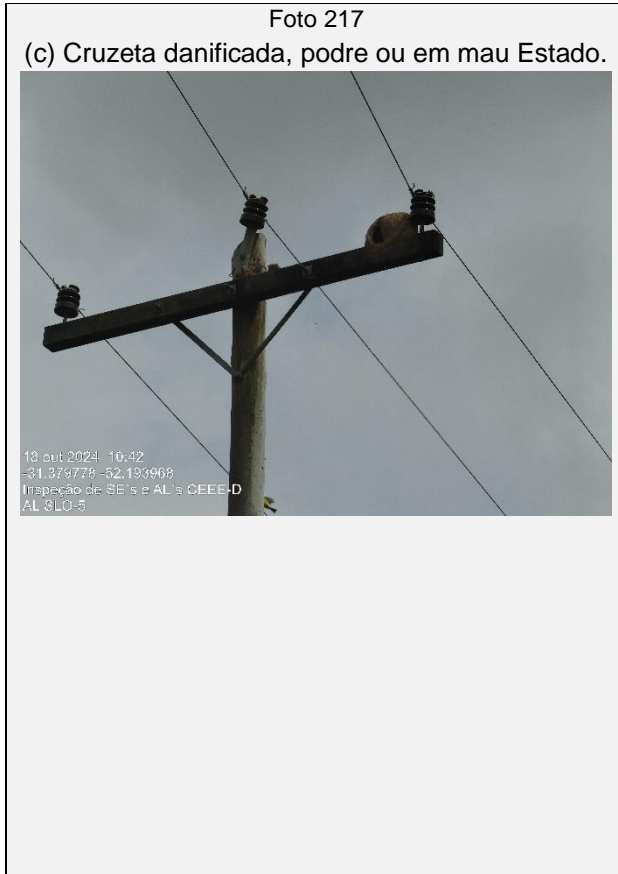
<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa).





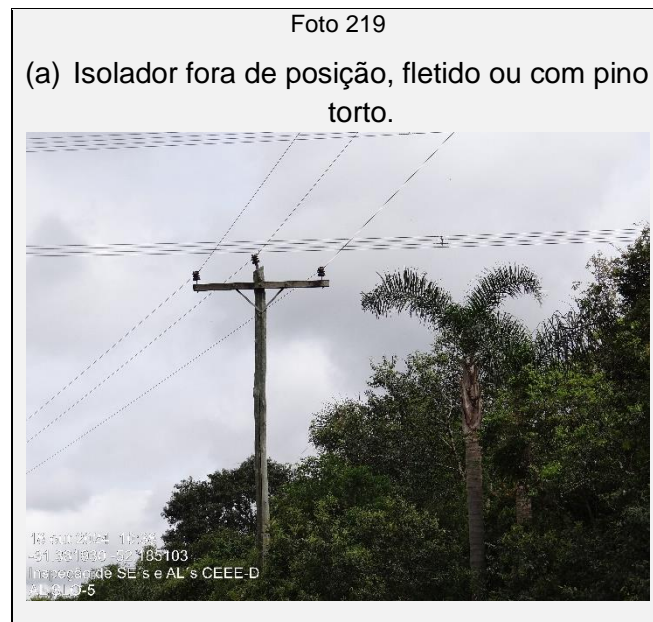
<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.
	(d) Poste com "tala".



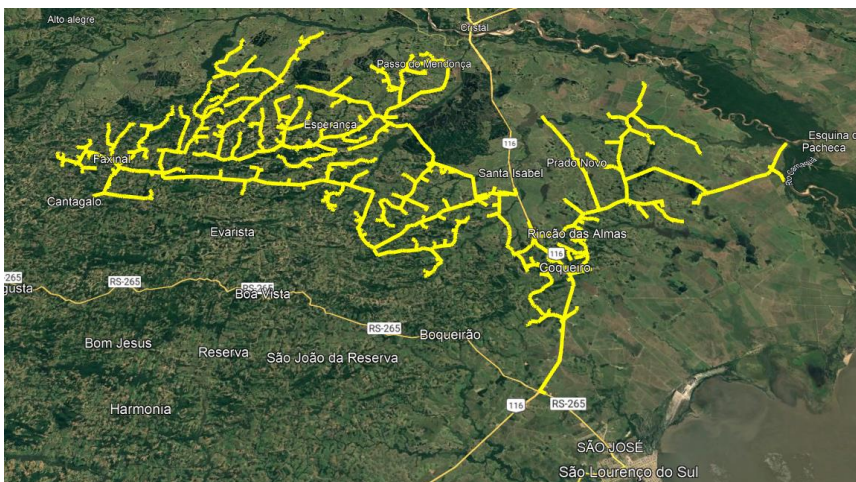


**Isoladores**

(a) Isolador fora de posição, fletido ou com pino torto.

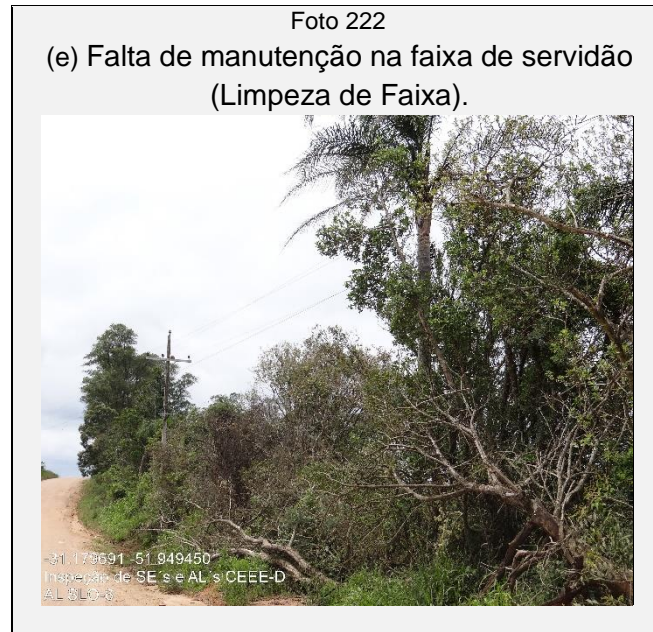


**Alimentador SLO-6**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.

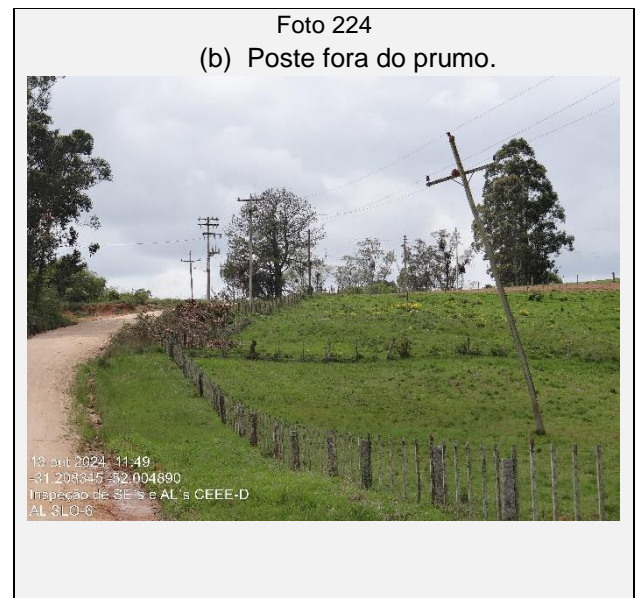
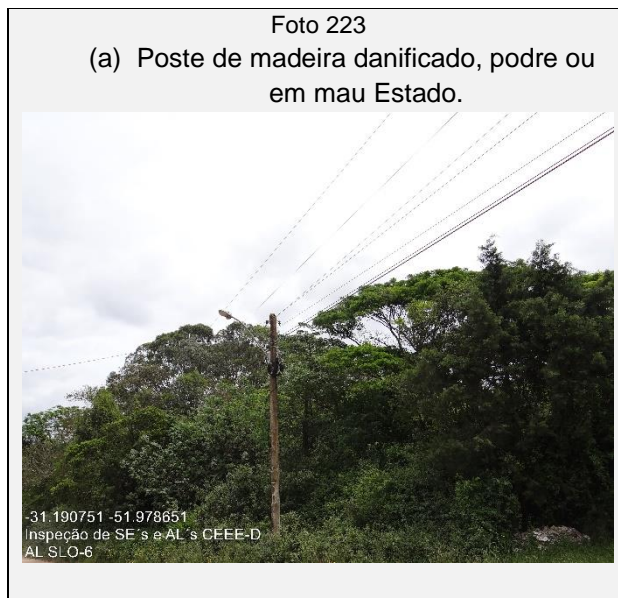
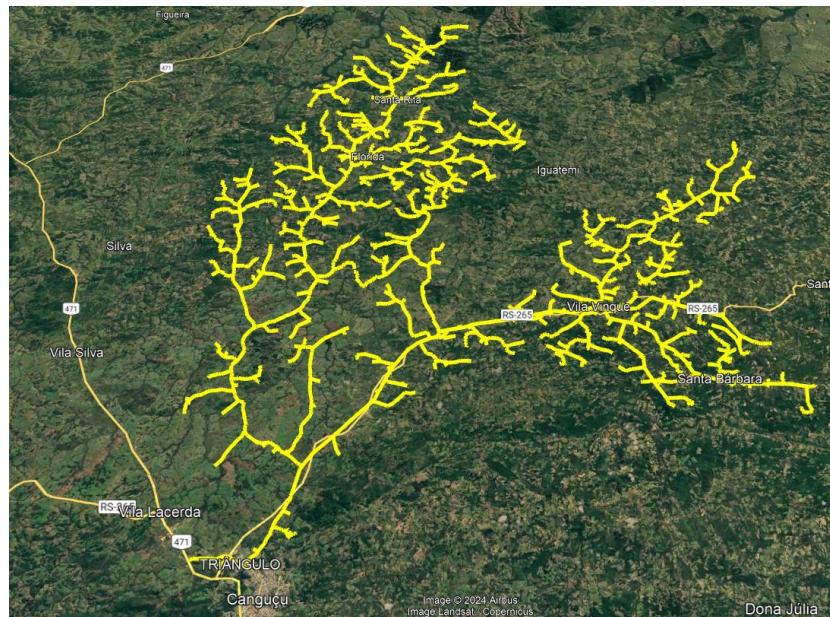


Foto 225

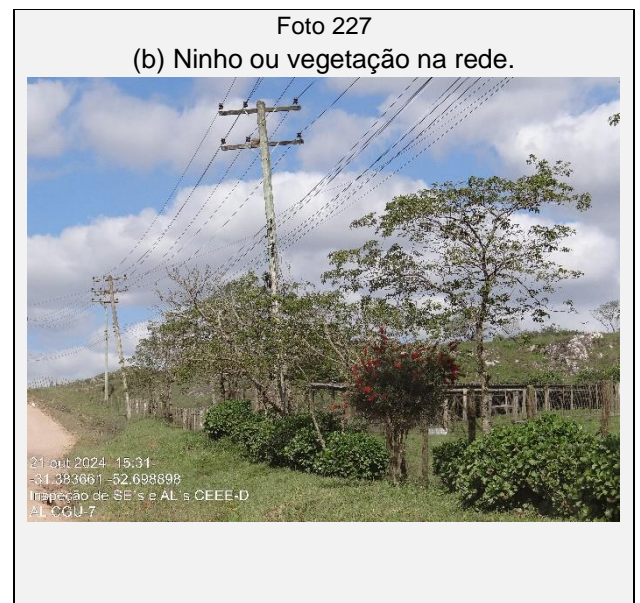
(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado.

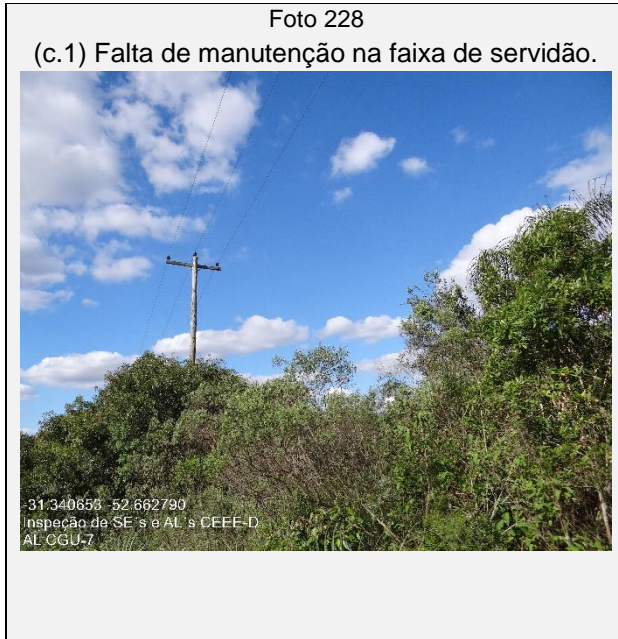


**Alimentador CGU-7**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.

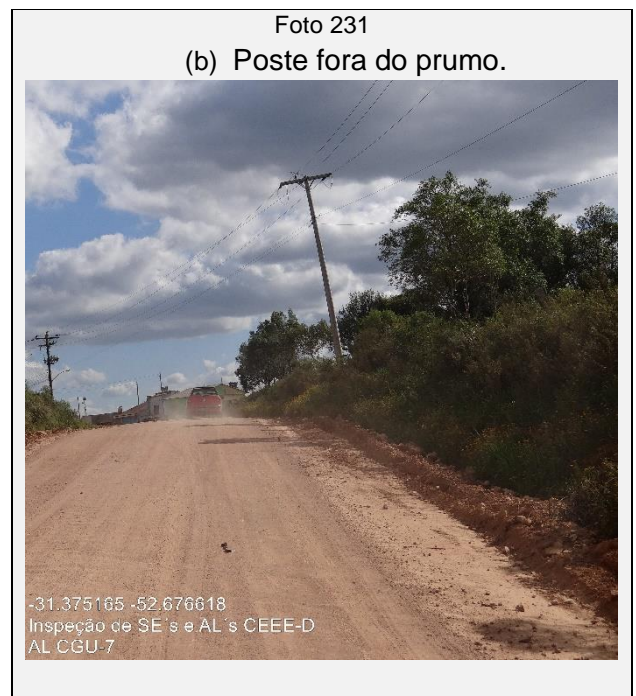
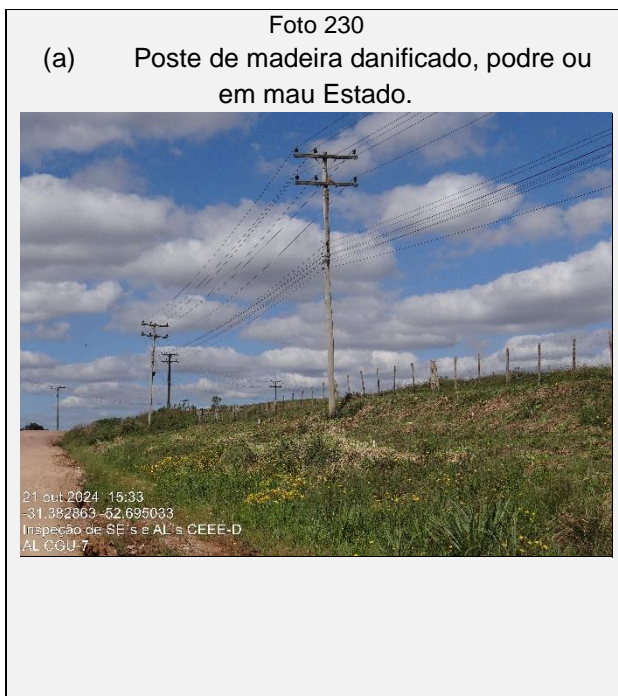


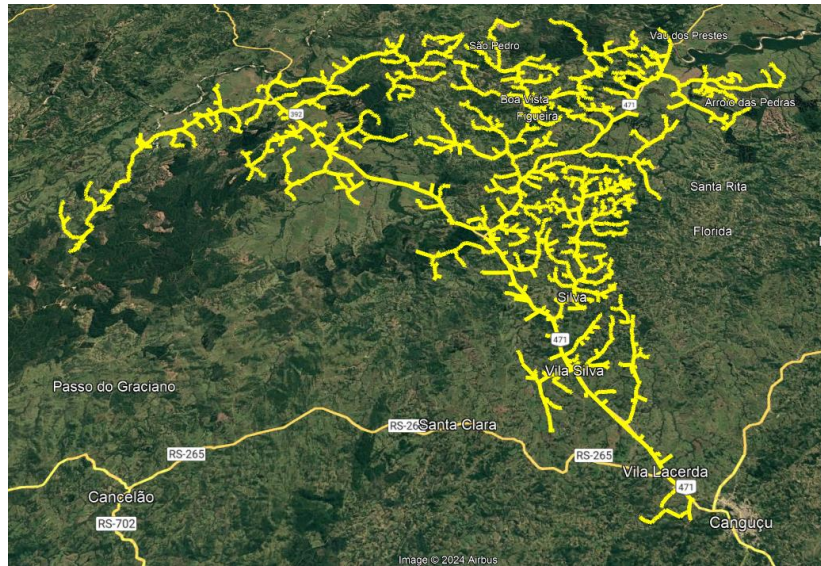
Foto 232  
(c) Poste com "tala".



Foto 233  
(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado.



**Alimentador CGU-6**

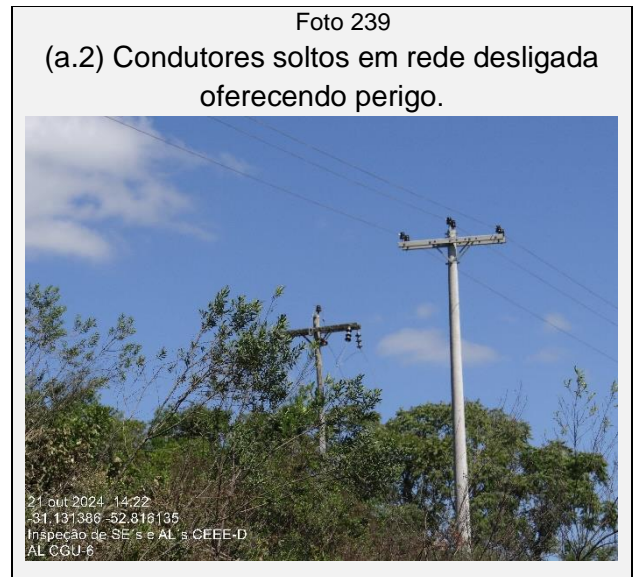
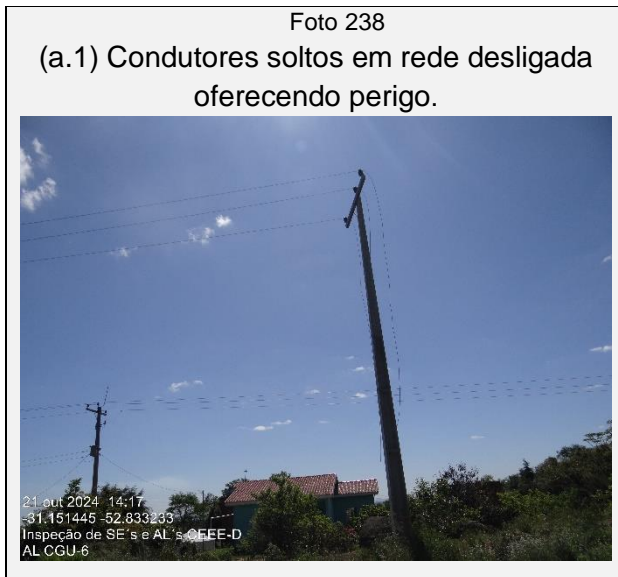


<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)

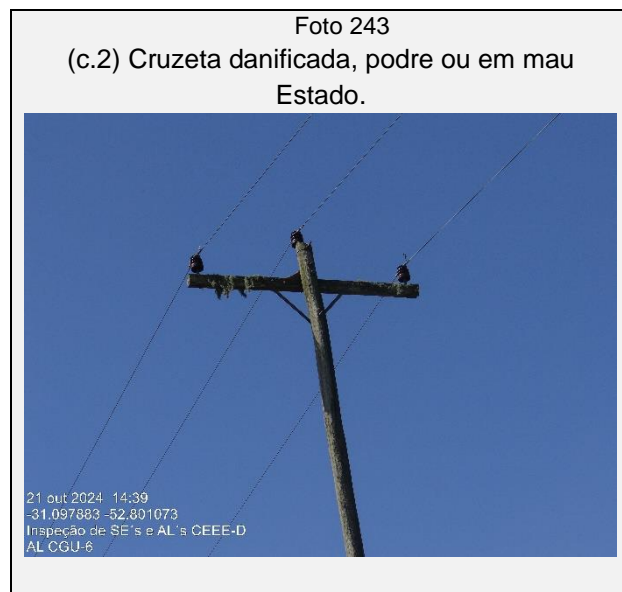
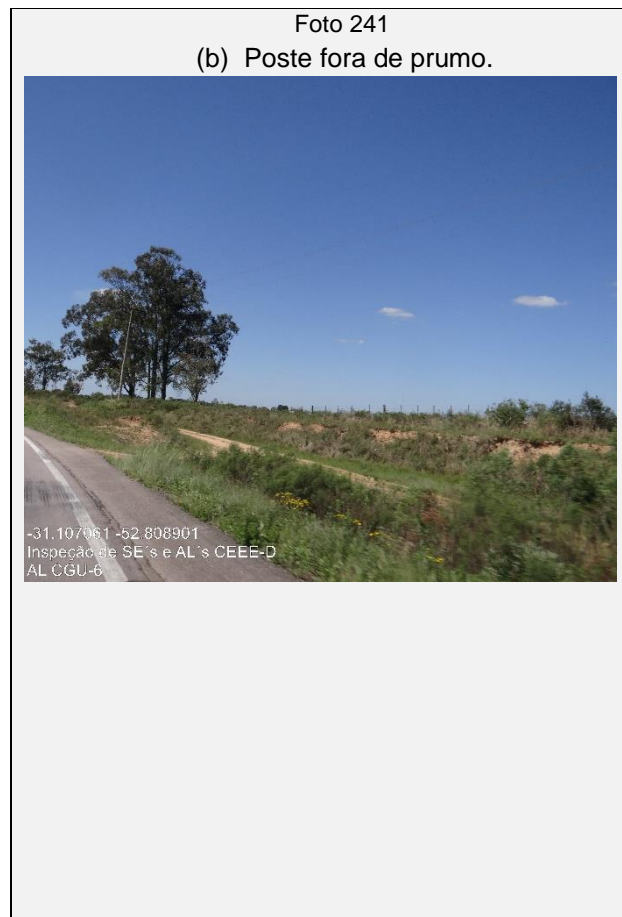




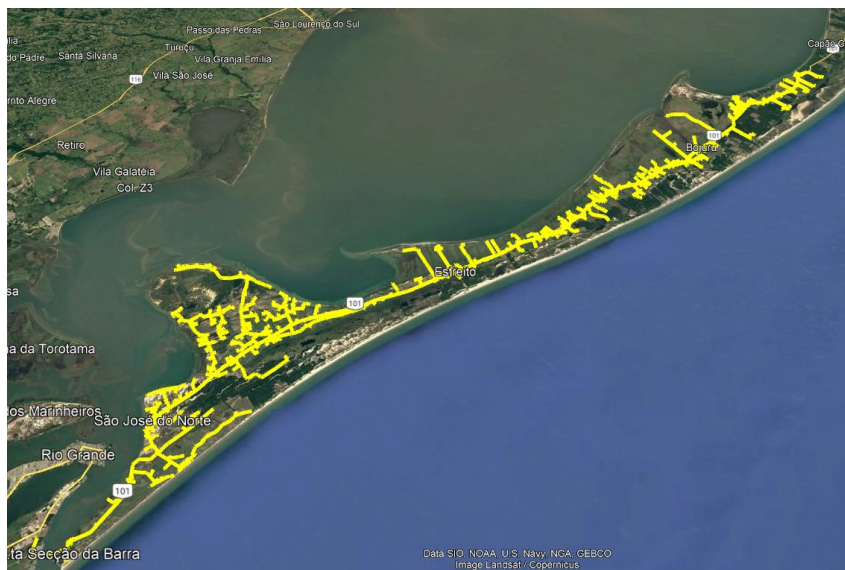
<b>Condutores</b>	(a) Condutores soltos em rede desligada oferecendo perigo.
-------------------	--



<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.



**Alimentador RGR3-35**

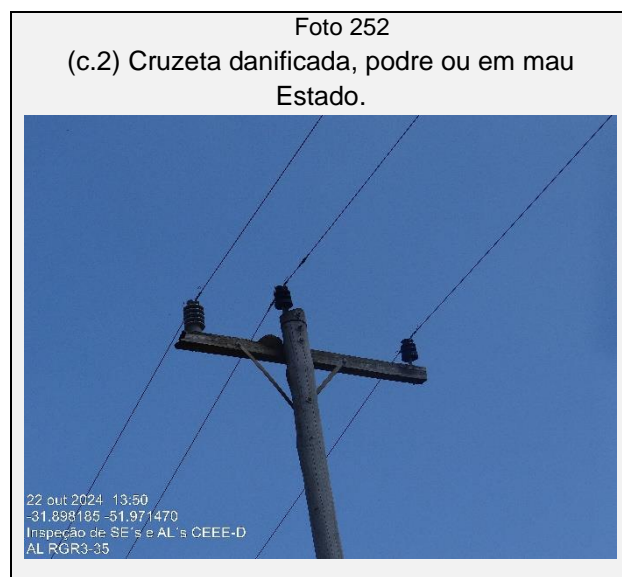


<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).

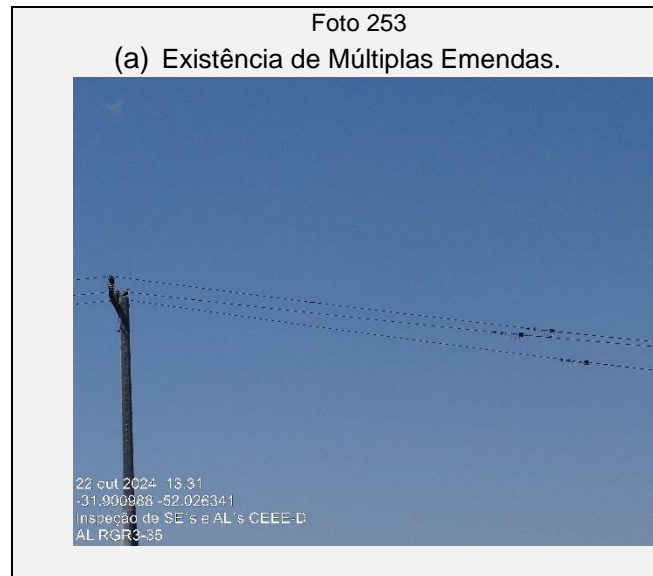




<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.



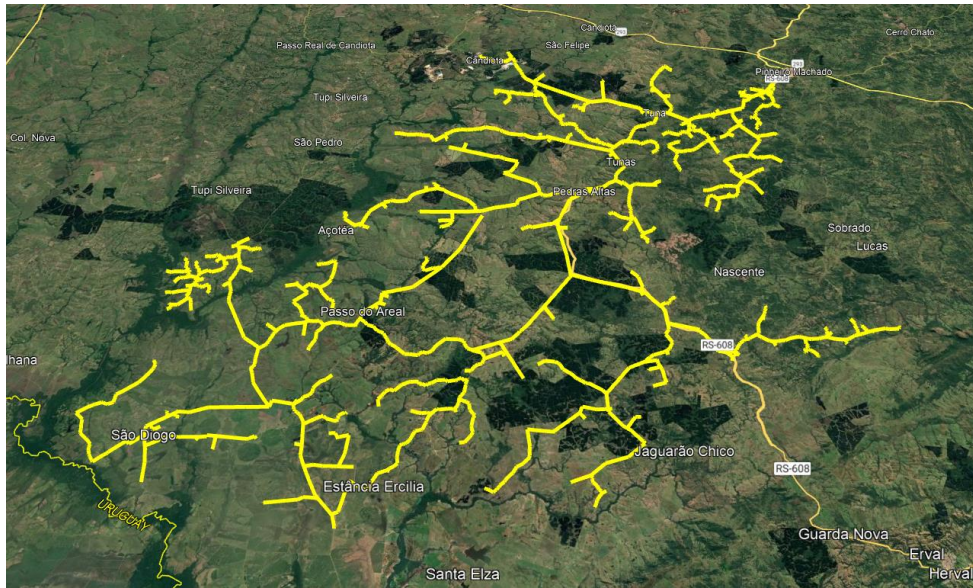
<b>Condutores</b>	(a) Existência de Múltiplas Emendas.
-------------------	--------------------------------------



<b>Regulador de Tensão</b>	(a) Equipamento com corrosão/ferrugem.
----------------------------	--

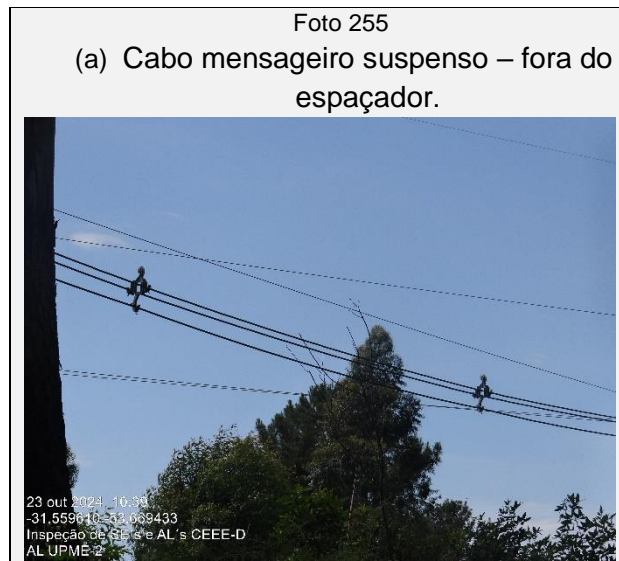


**Alimentador UPME-2**

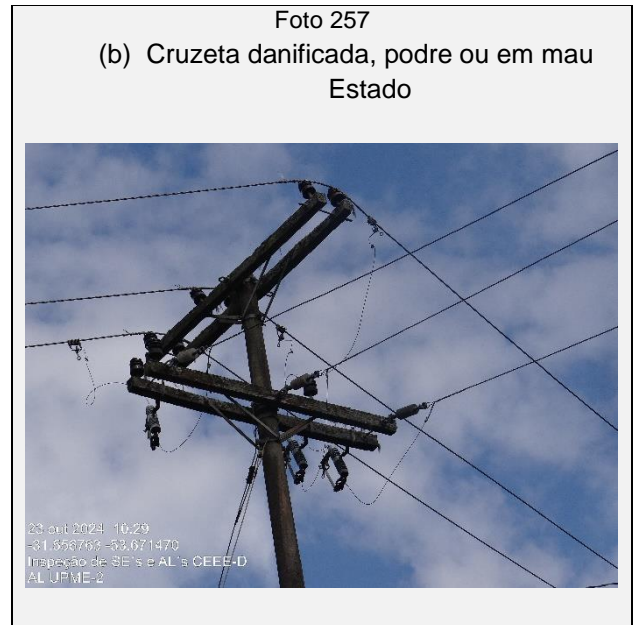


**Espaçador**

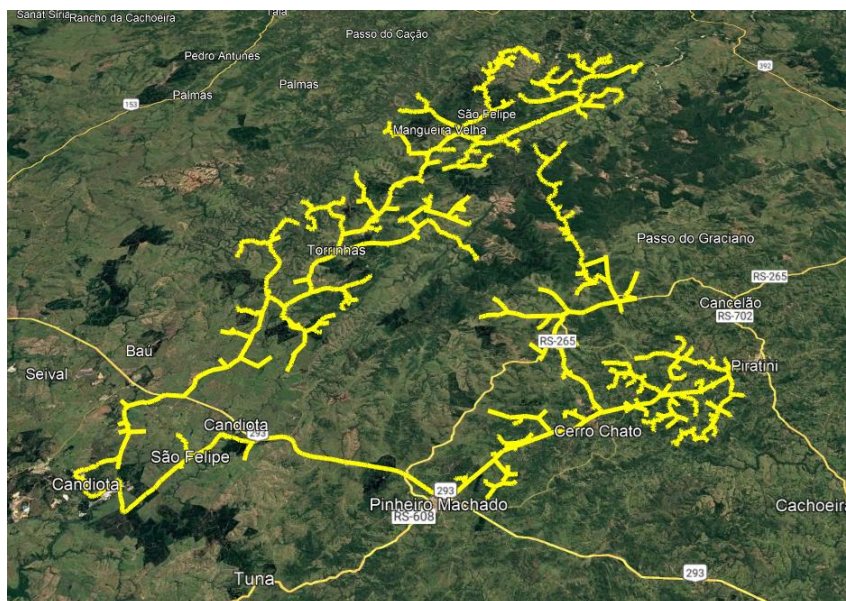
(a) Cabo mensageiro suspenso – fora do espaçador



<b>Poste</b>	(a) Poste fora do prumo.
	(b) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.



**Alimentador UPME-5**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <b>Árvore próxima à rede.</b>
	(b) <b>Ninho ou vegetação na rede.</b>
	(c) <b>Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)</b>
	(d) <b>Vegetação tocando na rede (árvores).</b>





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.
	(c) Poste fora do prumo.
	(d) Estai sem fixação - solto.

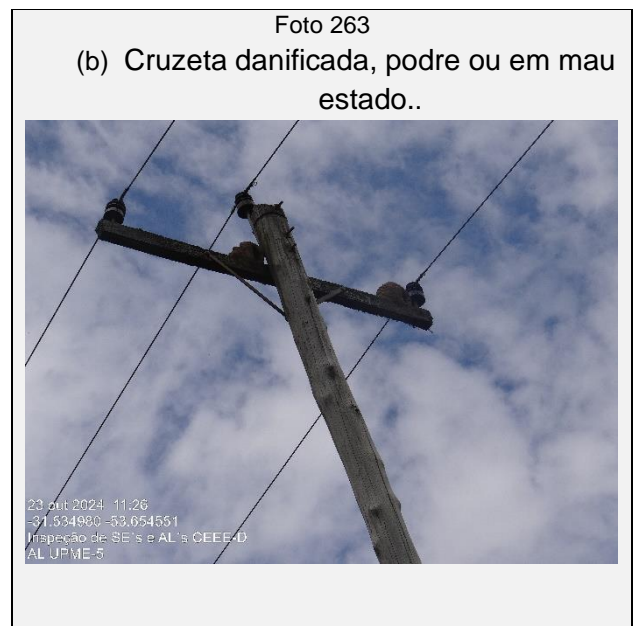
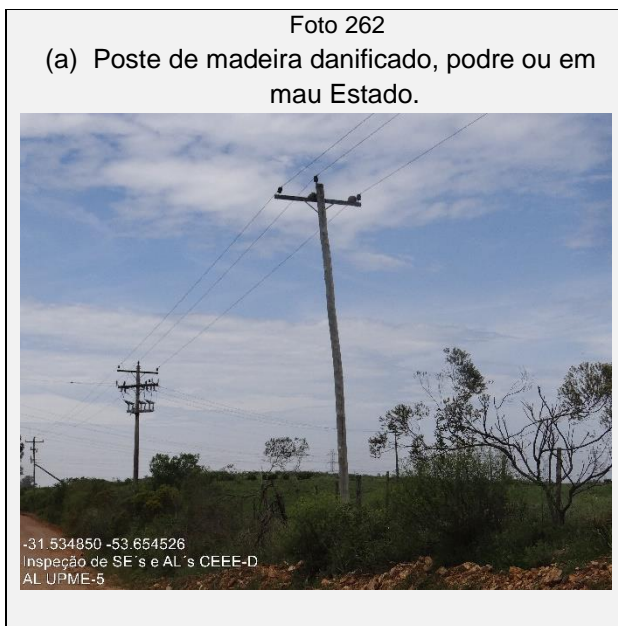


Foto 264  
(c) Poste fora do prumo.



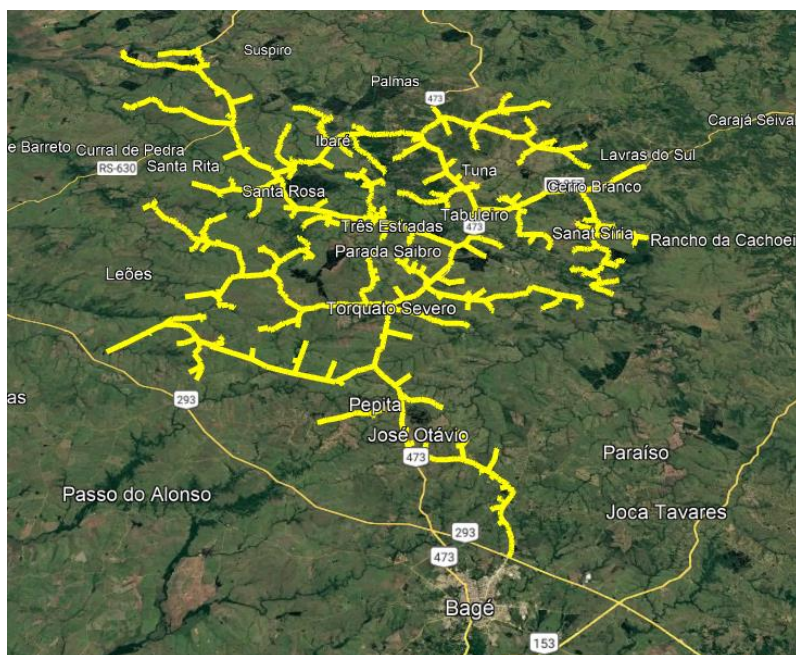
23 out 2024 11:09  
-31.490563 -53.662835  
Inspeção de SE's e AL's CEEE-D  
AL UPME-5

Foto 265  
(d) Estai sem fixação - solto

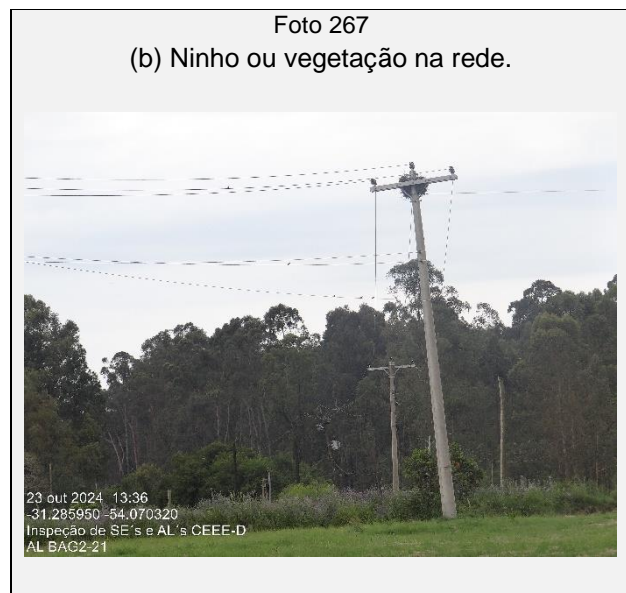


23 out 2024 11:10  
-31.491421 -53.663223  
Inspeção de SE's e AL's CEEE-D  
AL UPME-5

**Alimentador BAG2-21**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Cruzeta de Danificada, Podre ou em Mau Estado..
	(c) Poste fora do prumo.
	(d) Estai sem fixação – solto.

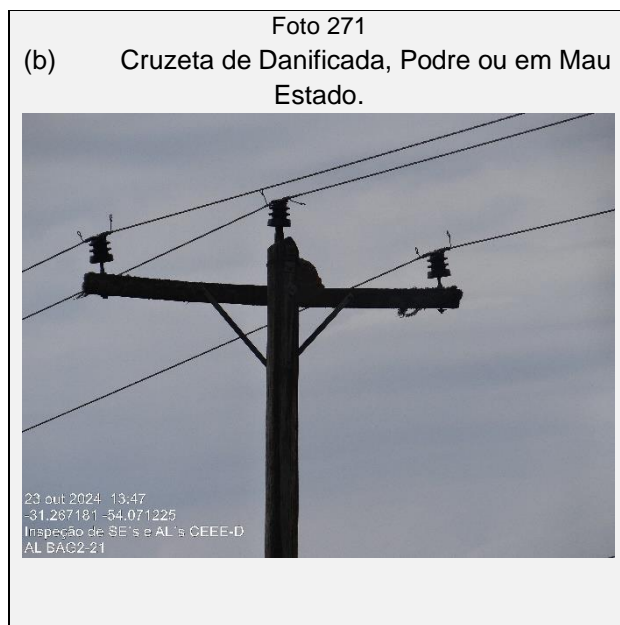


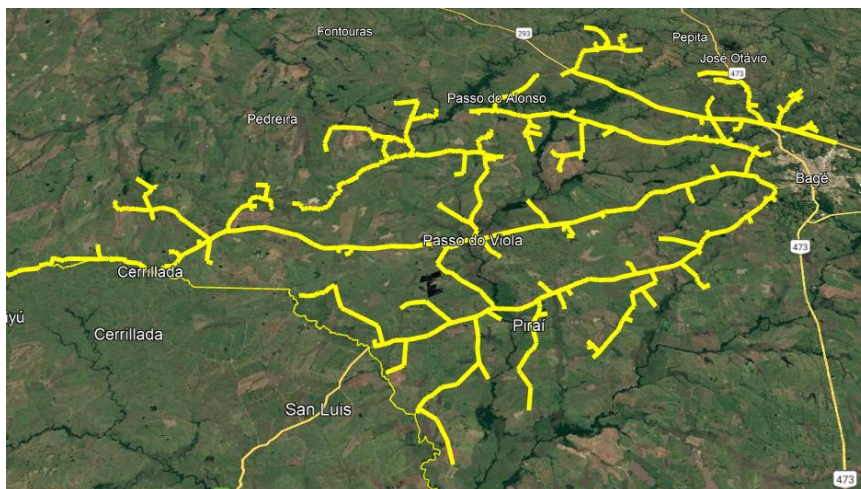
Foto 272  
(c) Poste fora do prumo.



Foto 273  
(d) Estai sem fixação – solto.



**Alimentador BAG2-29**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado
	(e) Estai solto, sem manutenção.

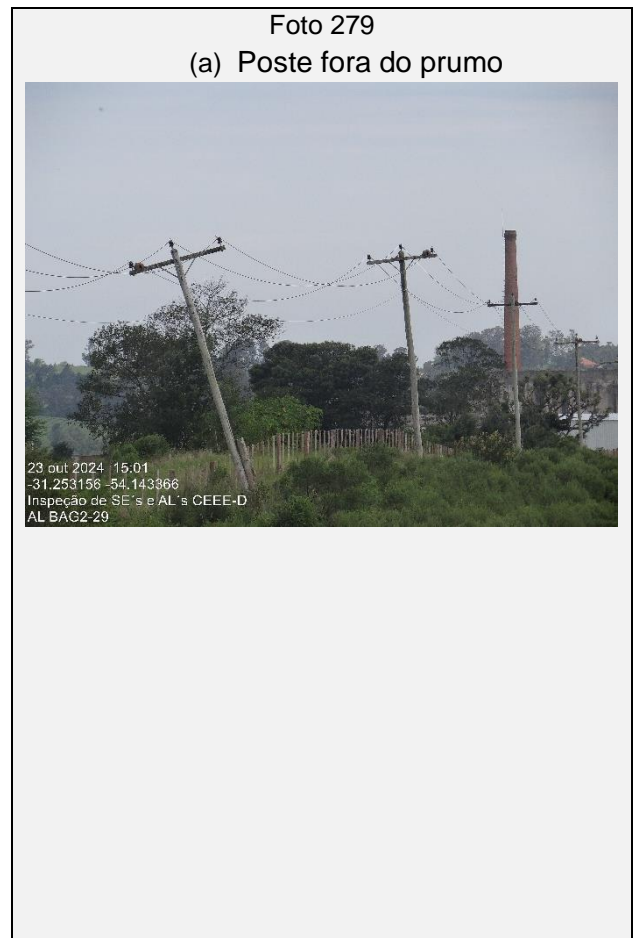


Foto 280  
(c) Poste com "tala".



Foto 281  
(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado



Foto 282  
(e) Estai solto, sem manutenção.



**Alimentador DPE-3**

<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.

Foto 283  
(a) Árvore próxima da rede.



Foto 284  
(b) Ninho ou vegetação na rede).



<b>Poste</b>	(a) Poste fora do prumo.
	(b) Poste com "tala".
	(c) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(d) Cruzeta de Danificada, Podre ou em Mau Estado

Foto 285  
(a) Poste fora do prumo.



Foto 286  
(b) Poste com "tala".

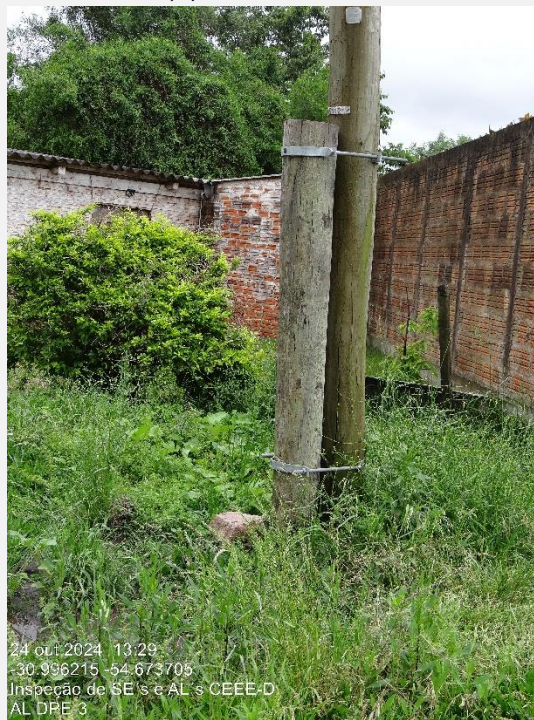


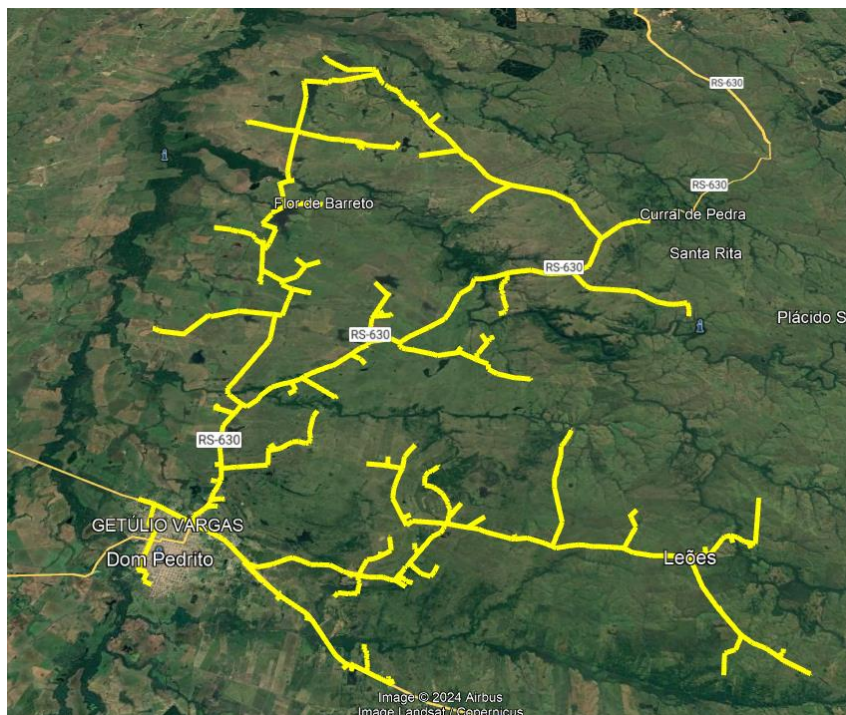
Foto 287  
(c) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.



Foto 288  
(d) Cruzeta de Danificada, Podre ou em Mau Estado.

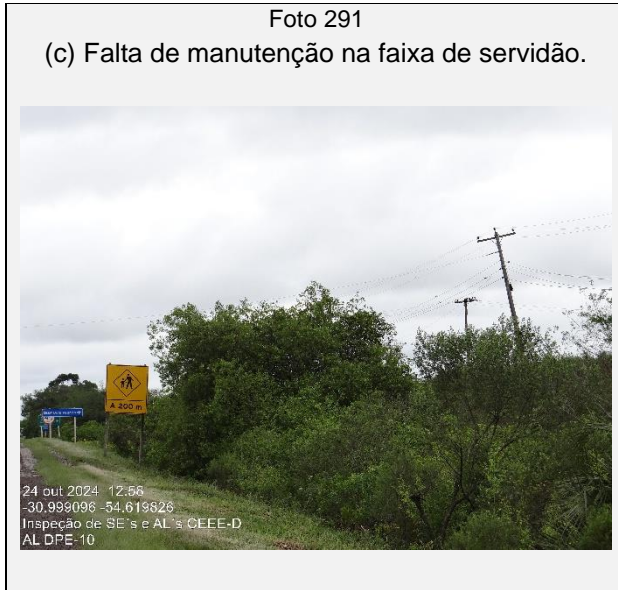


**Alimentador DPE-10**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).

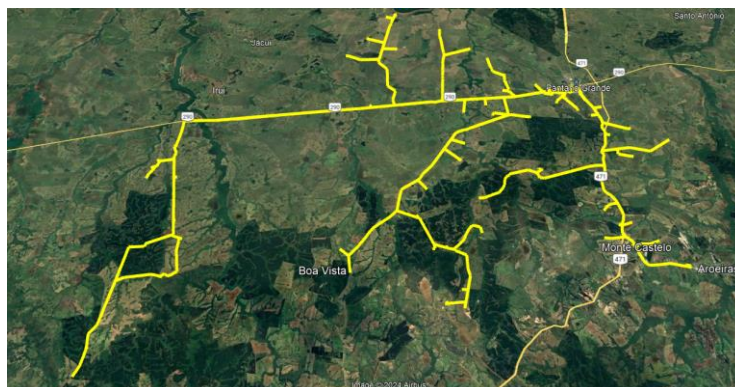




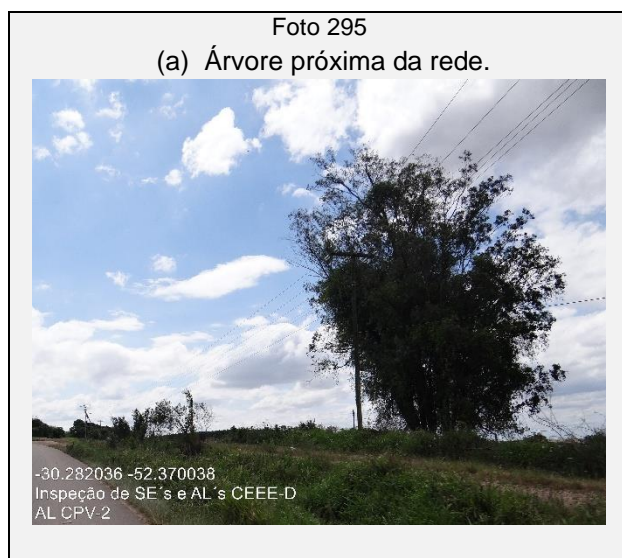
<b>Poste</b>	(a) Poste fora do prumo.
	(b) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.



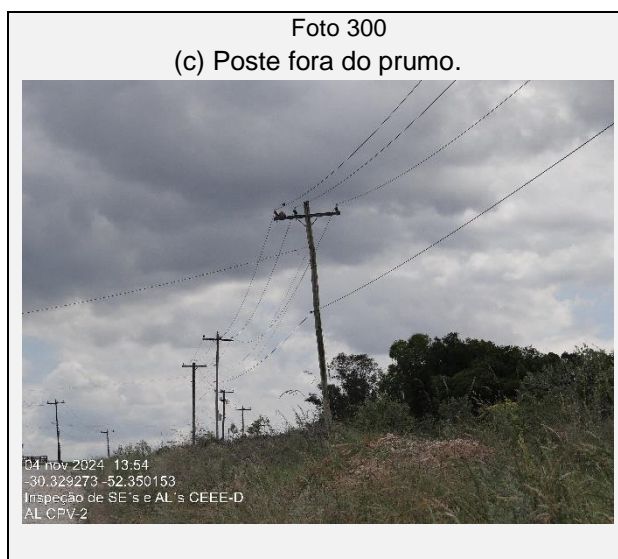
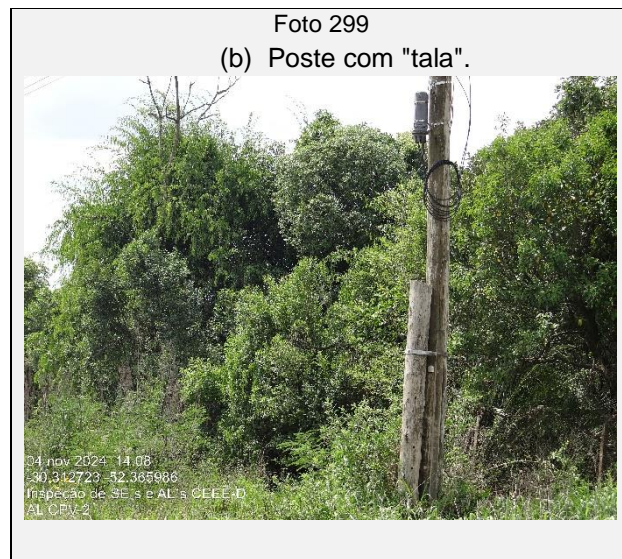
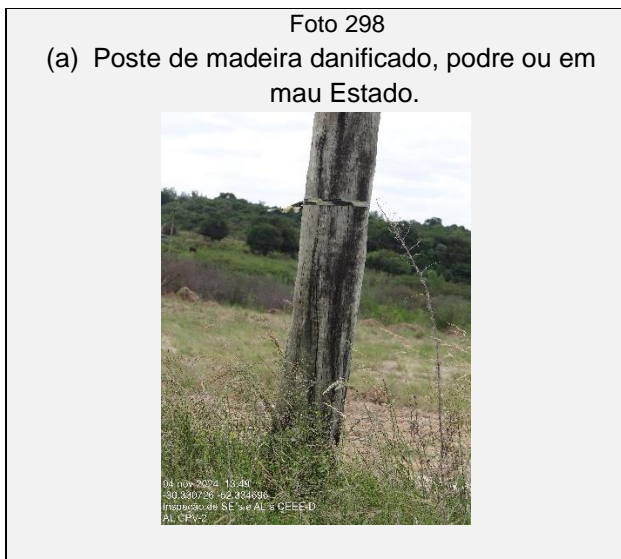
**Alimentador CPV-2**



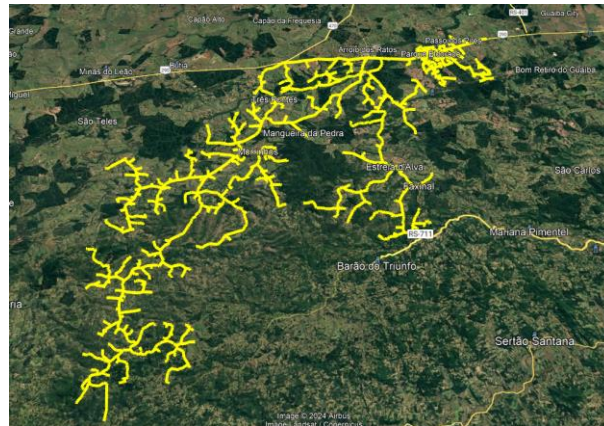
<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)



<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste com "tala"
	(c) Poste fora do prumo.



**Alimentador ARE-2**

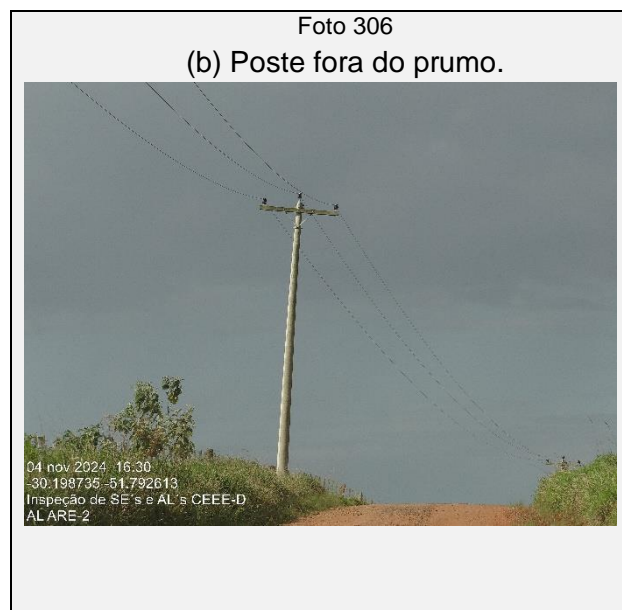
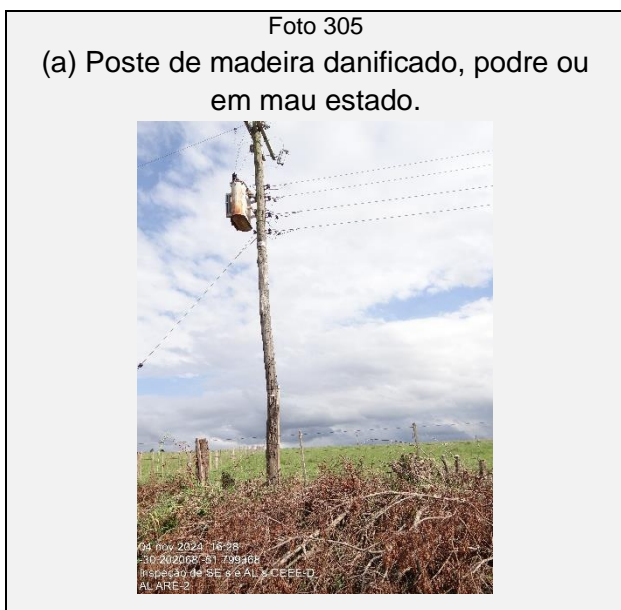


<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <u>Árvore próxima à rede.</u>
	(b) <u>Ninho ou vegetação na rede.</u>
	(c) <u>Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)</u>
	(d) <u>Ninho de pássaro na cruzeta</u>





<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo
	(c) Cruzeta Danificada, Podre ou em Mau Estado.





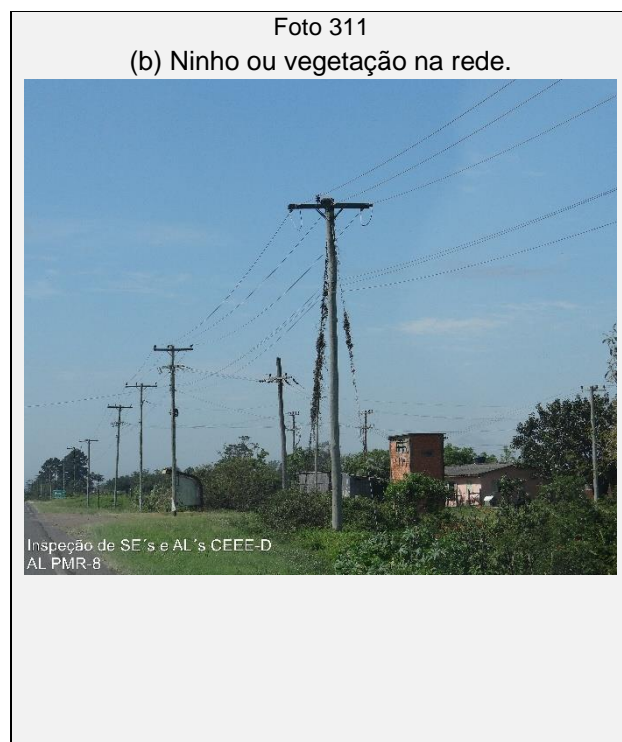
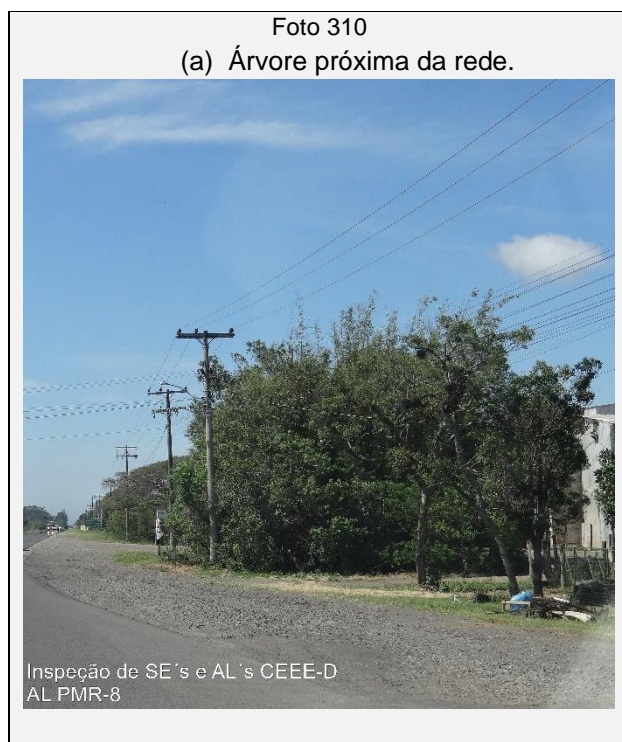
**Transformador BT** (a) Corrosão / ferrugem

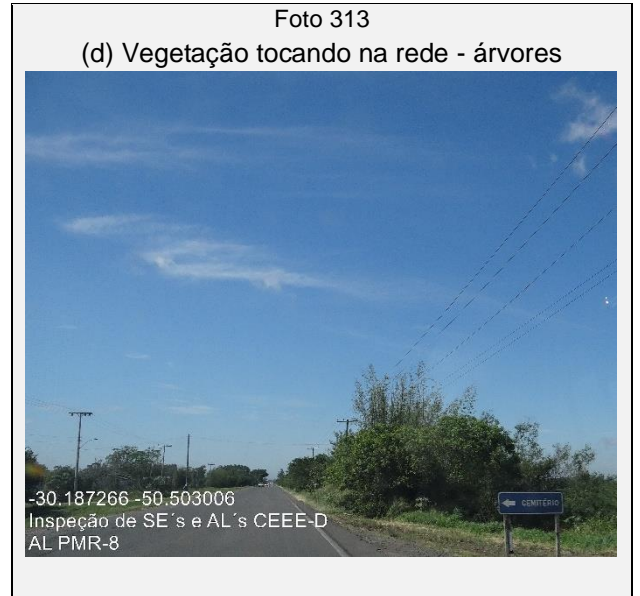
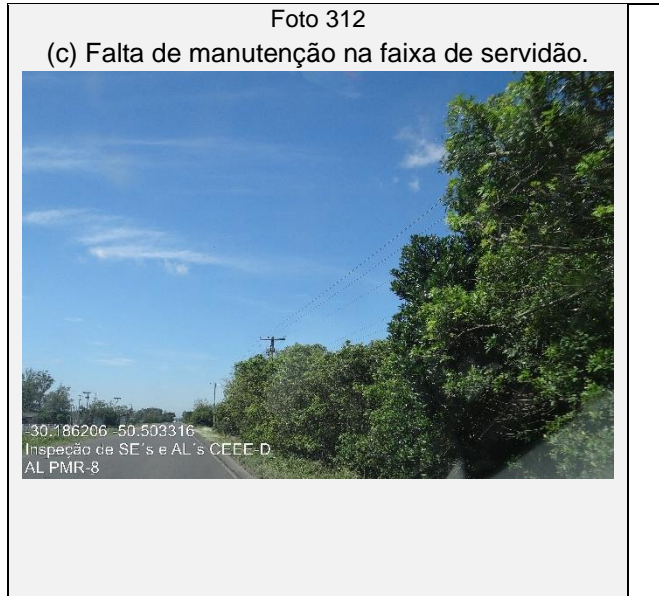


**Alimentador PMR-8**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).

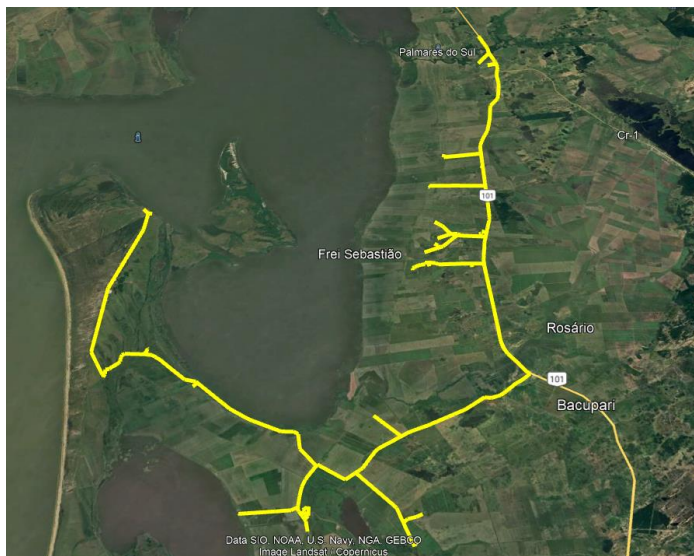




<b>Poste</b>	(a) Poste fora do prumo.
--------------	--------------------------



**Alimentador PMR-5**

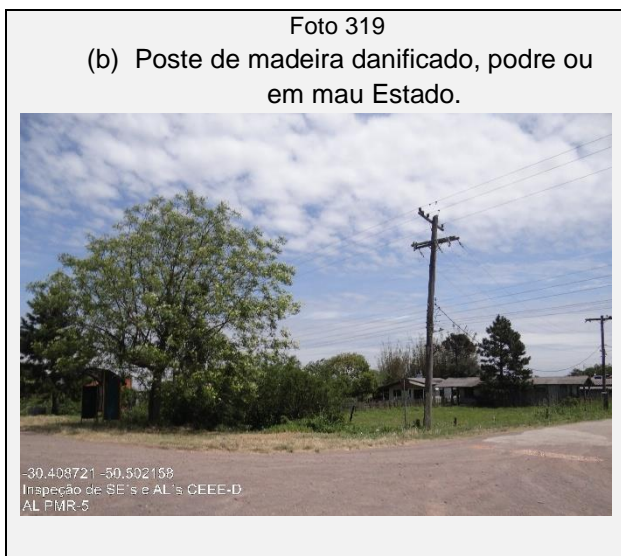


<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <b>Árvore próxima à rede.</b>
	(b) <b>Ninho ou vegetação na rede.</b>
	(c) <b>Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)</b>
	(d) <b>Vegetação tocando na rede (árvores).</b>





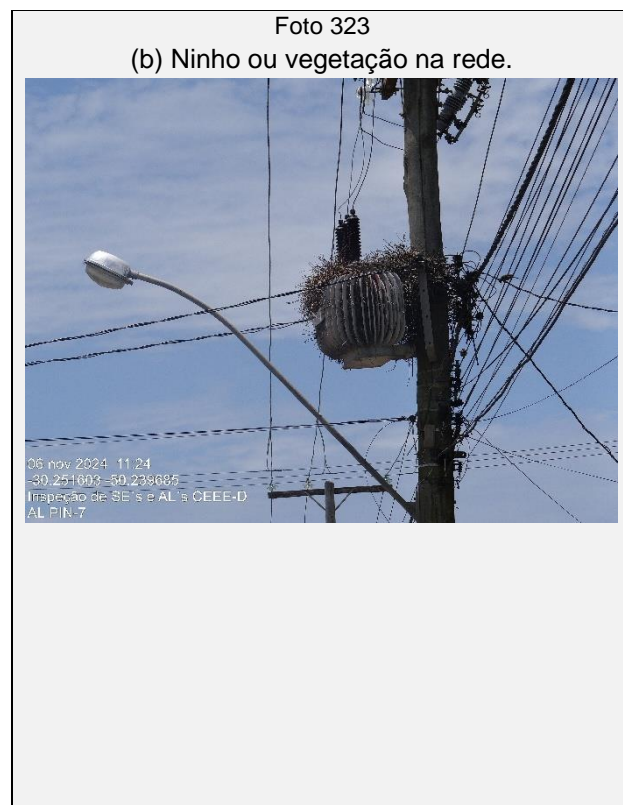
<b>Poste</b>	(a) Poste de madeira danificado, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Estai solto, sem manutenção



**Alimentador PIN-7**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <b>Árvore próxima à rede.</b>
	(b) <b>Ninho ou vegetação na rede.</b>
	(c) <b>Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)</b>
	(d) <b>Vegetação tocando na rede (árvores).</b>





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado

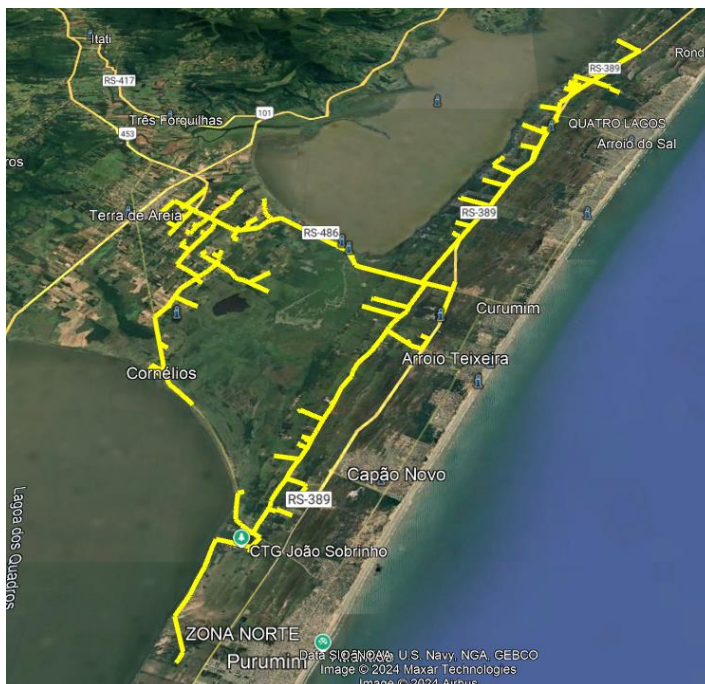




**Transformador BT** (a) Corrosão / ferrugem

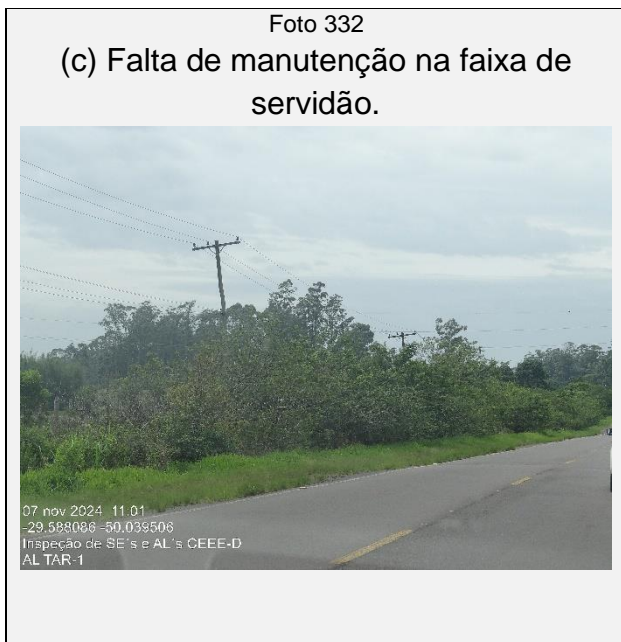


**Alimentador TAR-1**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado

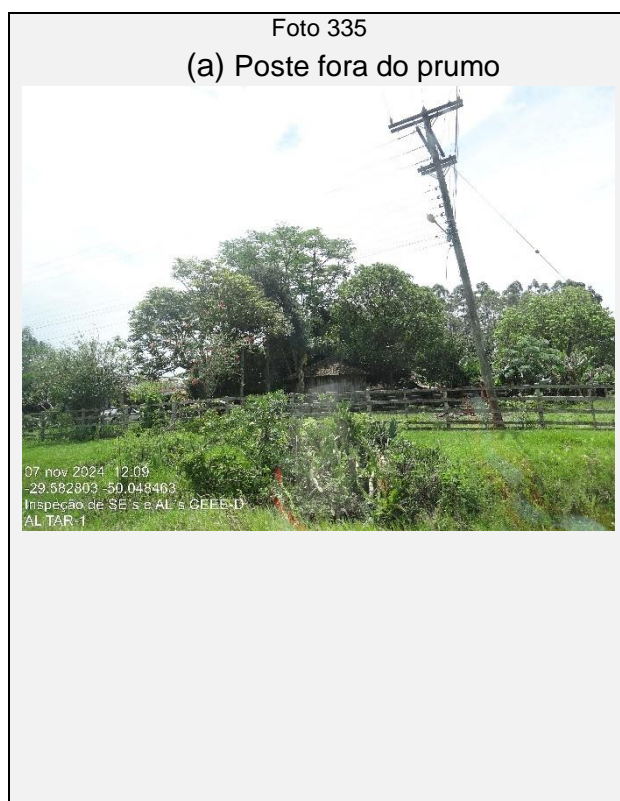


Foto 336  
(c) Poste com "tala".



Foto 337  
(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado



**Alimentador TAR-5**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Estai solto, sem manutenção.

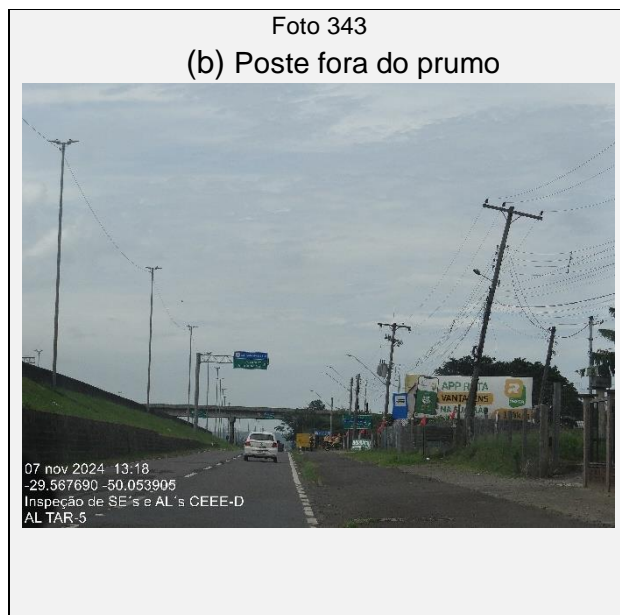


Foto 344  
(c) Poste com "tala".



Foto 345  
(d) Estai solto, sem manutenção



**Transformador BT (a) Corrosão / ferrugem**

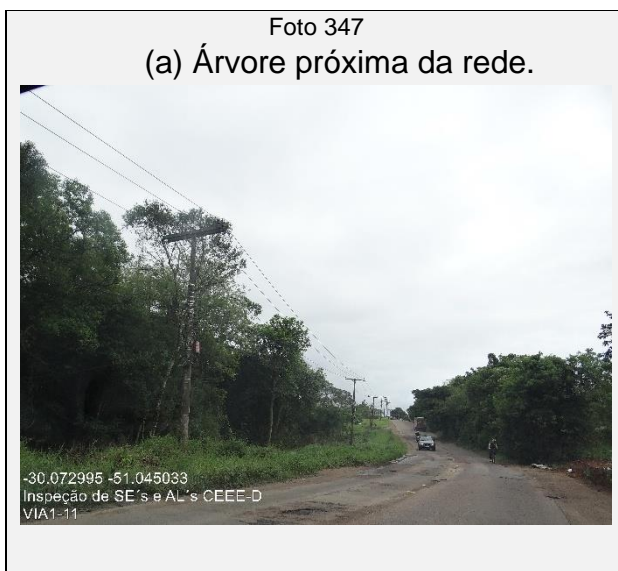
Foto 346  
(a) Transformador com corrosão/ferrugem.

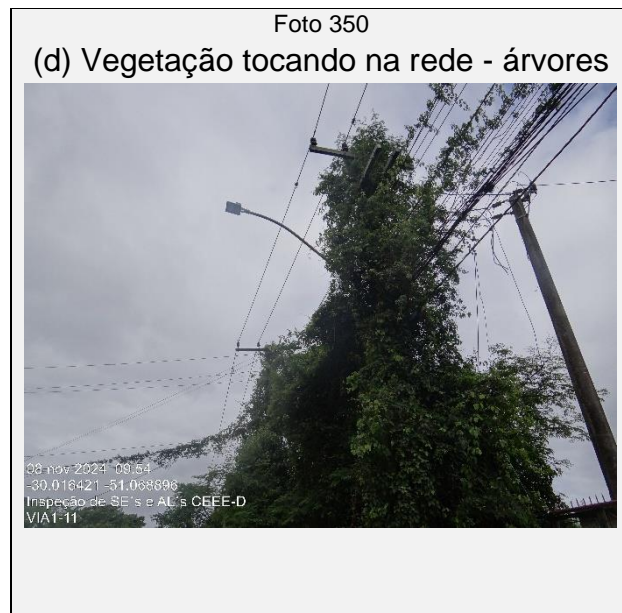
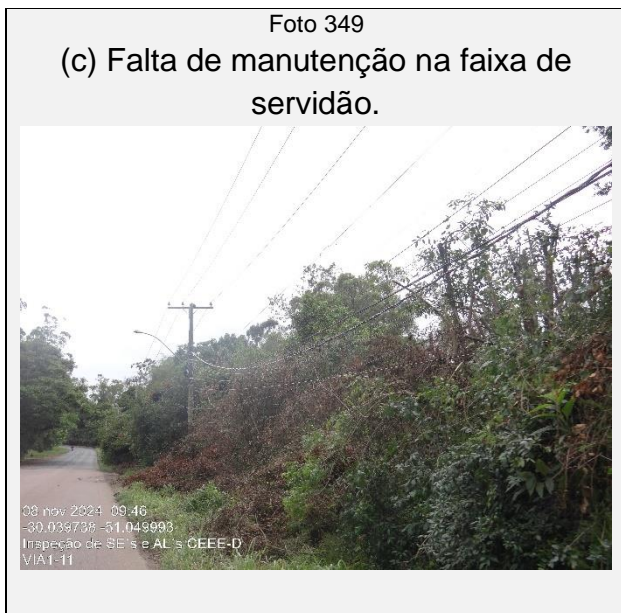


**Alimentador VIA1-11**

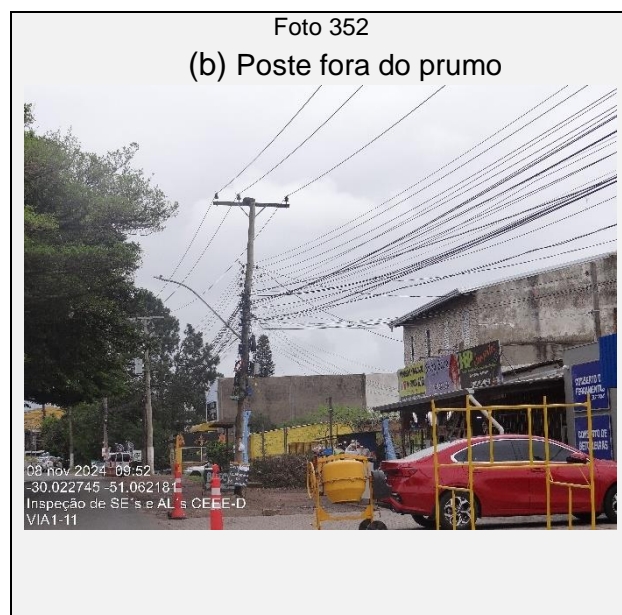


<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





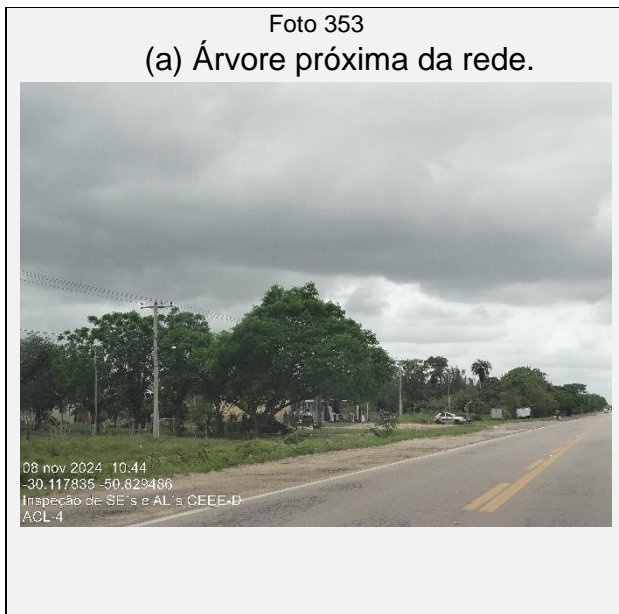
<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.



**Alimentador ACL-4**



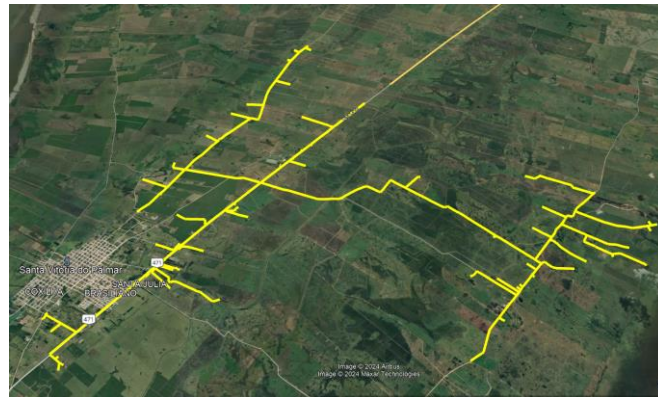
<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <b>Árvore próxima à rede.</b>
	(b) <b>Vegetação tocando na rede (árvores).</b>



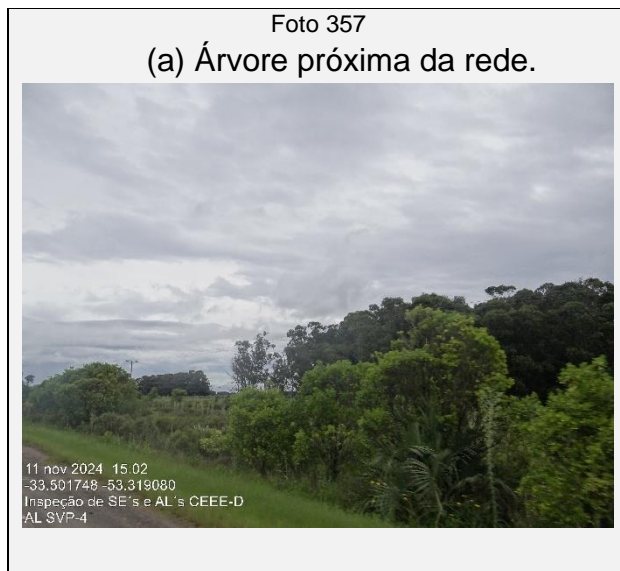
<b>Poste</b>	(a) Poste com "tala".
	(b) Poste fora do prumo.

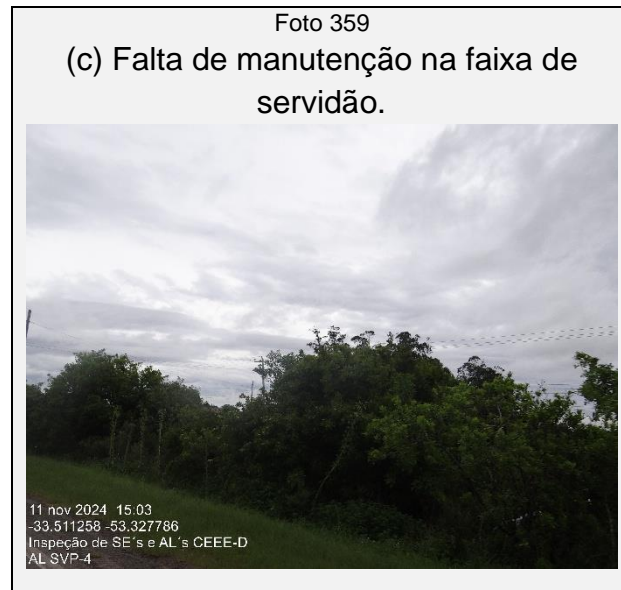


**Alimentador SVP-4**

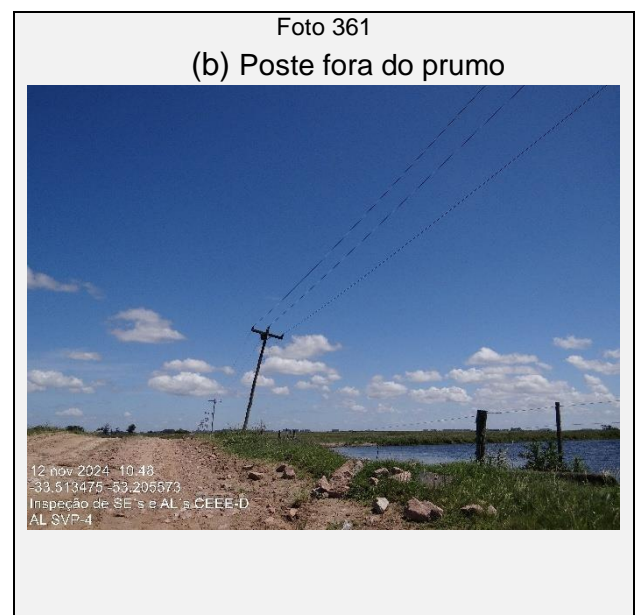
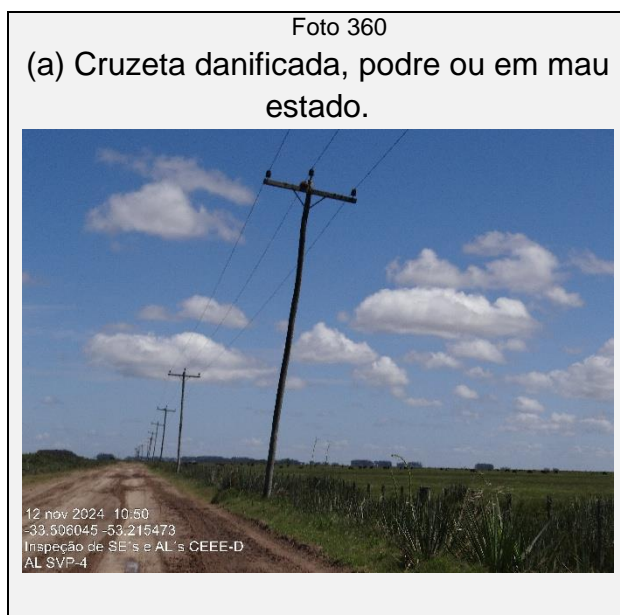


<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)

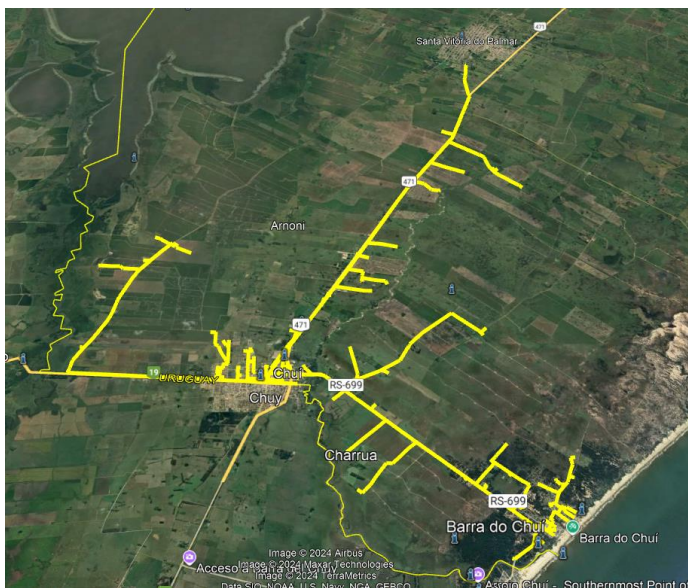




<b>Poste</b>	(a) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado.
	(b) Poste fora do prumo.

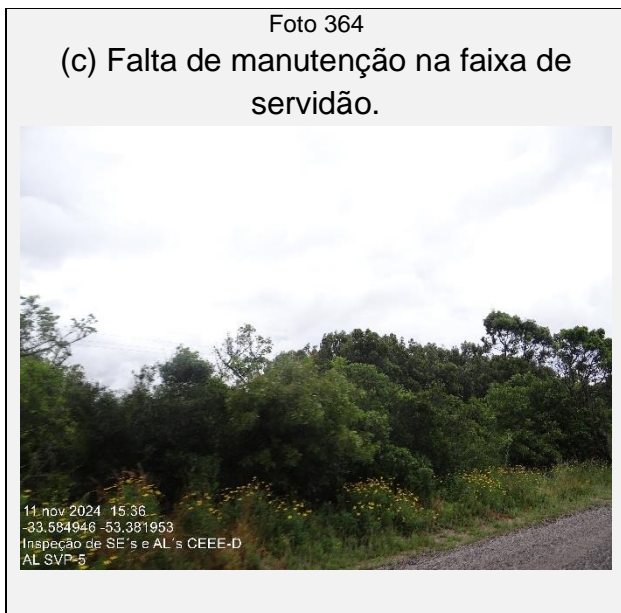


**Alimentador SVP-5**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) <b>Árvore próxima à rede.</b>
	(b) <b>Ninho ou vegetação na rede.</b>
	(c) <b>Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)</b>
	(d) <b>Vegetação tocando na rede (árvores).</b>





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.

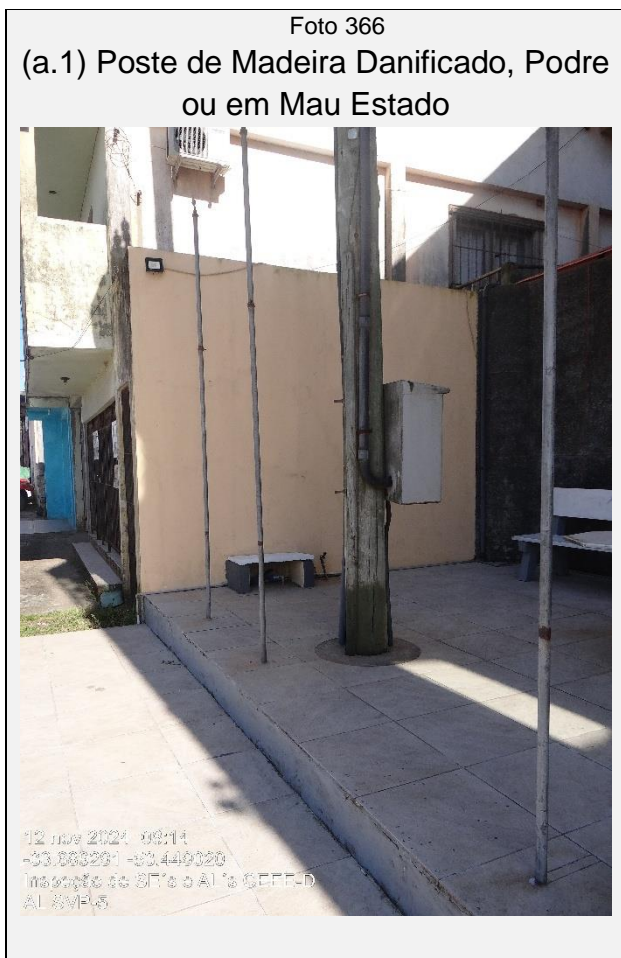


Foto 368

(b) Poste fora do prumo



**Alimentador SVP-6**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).

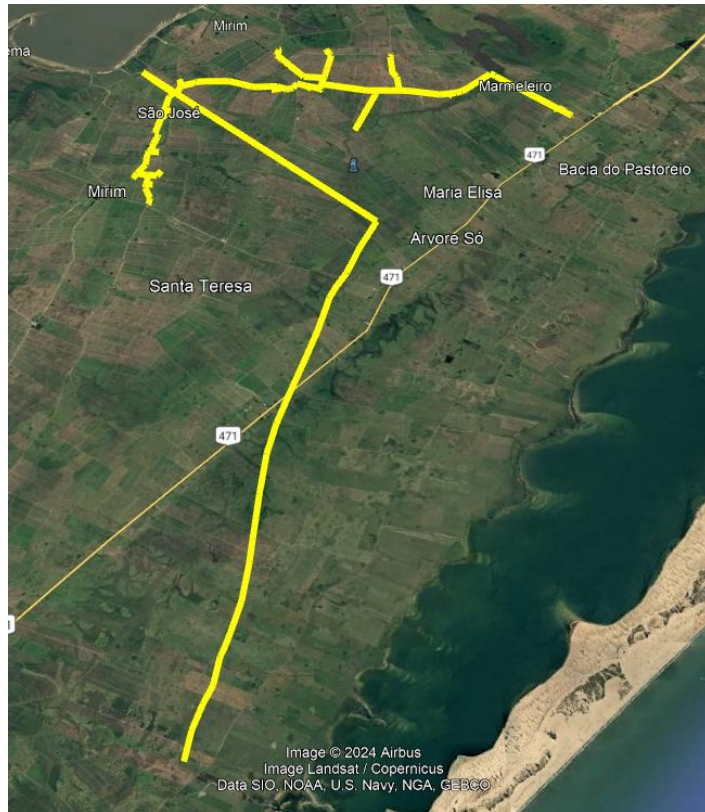




<b>Poste</b>	(a) Poste com "tala"..
	(b) Poste fora do prumo.



**Alimentador MML-1**



**Vegetação e fauna**

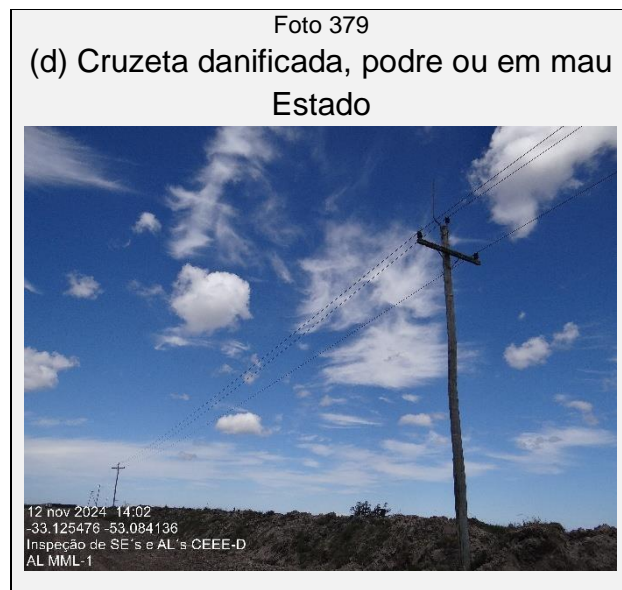
(a) Ninho ou vegetação na rede.

Foto 375

(a) Ninho ou vegetação na rede.



<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado



**Aterramento**

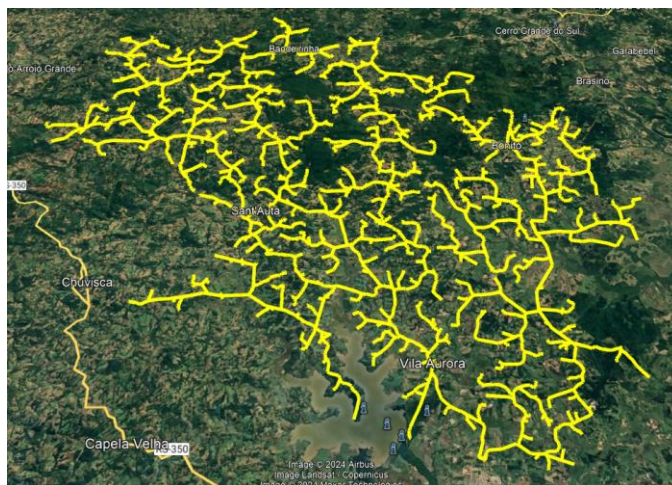
(a) Para-raio com aterramento rompido

Foto 380

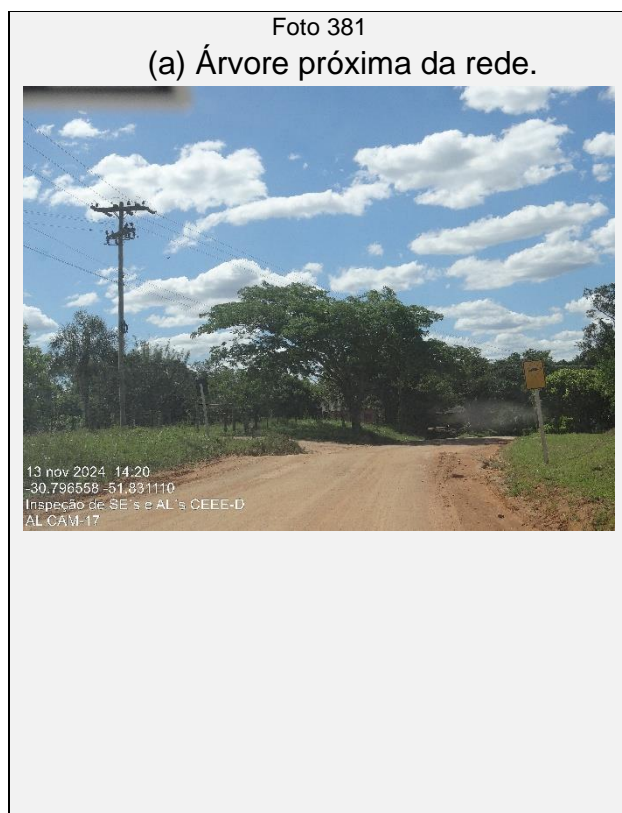
(a) Para-raio com aterramento rompido.



**Alimentador CAM-17**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado

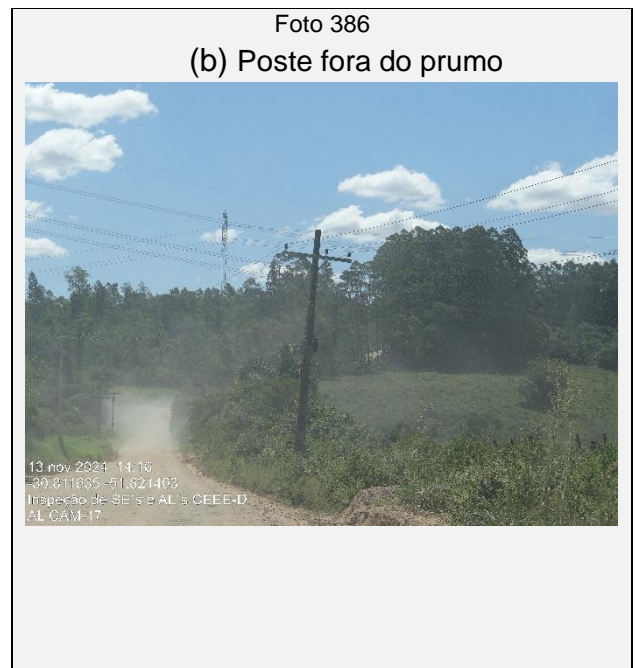
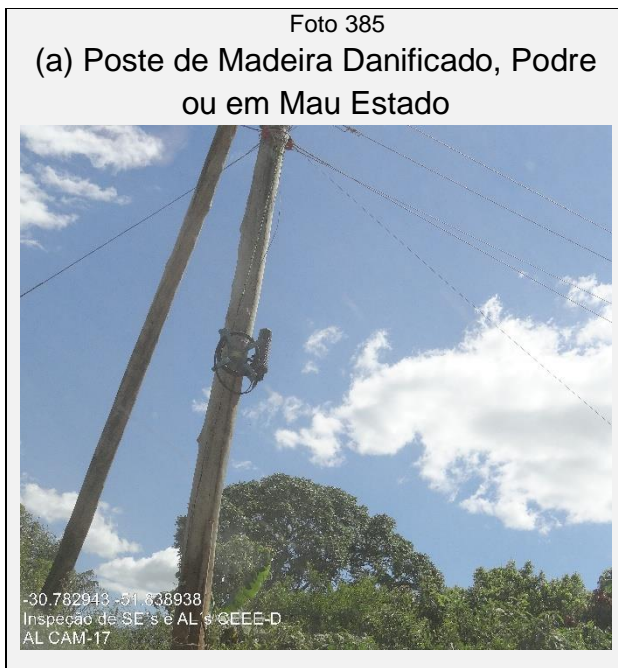


Foto 387  
(c) Poste com "tala".



Foto 388  
(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado



**Transformador BT** (a) Corrosão / ferrugem

Foto 389  
(a) Transformador com corrosão/ferrugem.

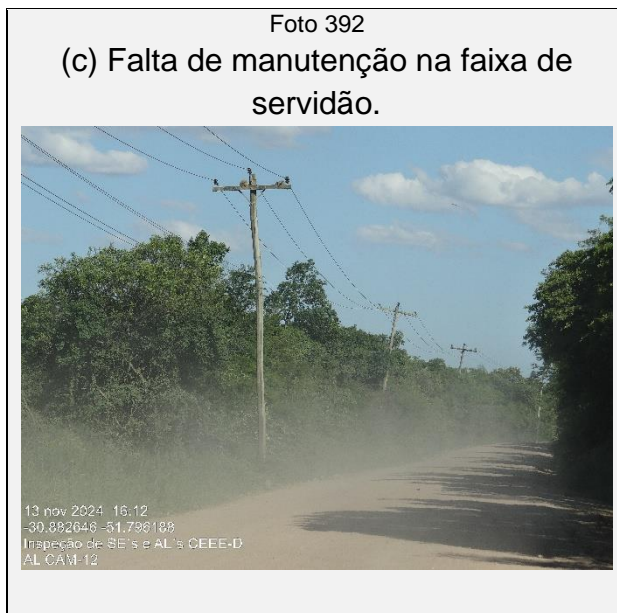


**Alimentador CAM-12**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado

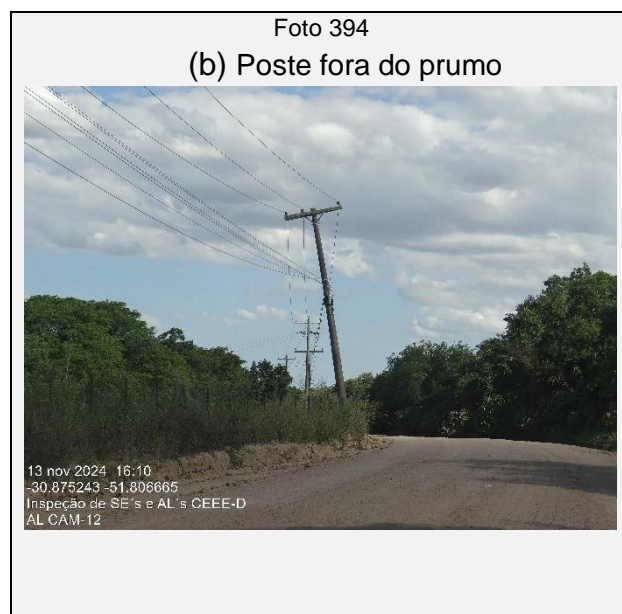
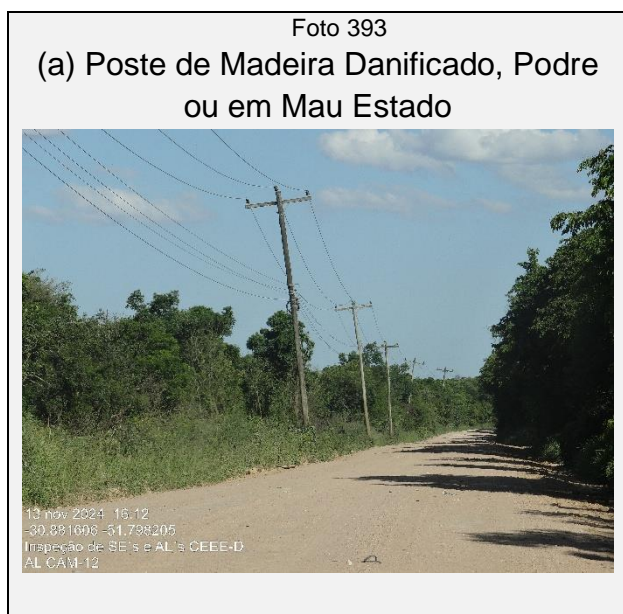


Foto 395  
(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado.



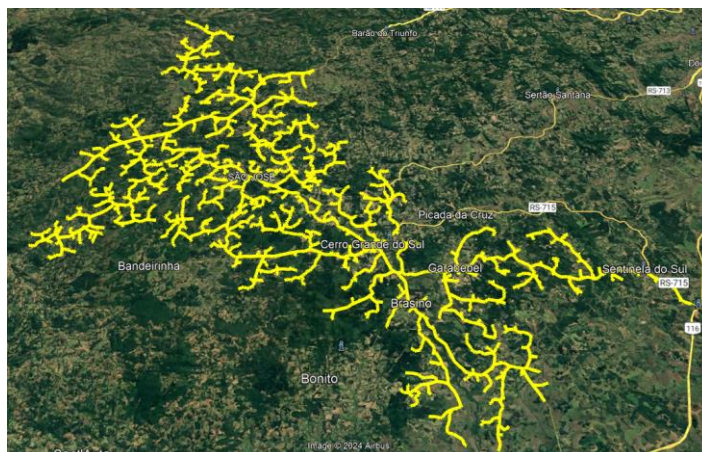
**Condutores**

(a) Existência de Múltiplas Emendas.

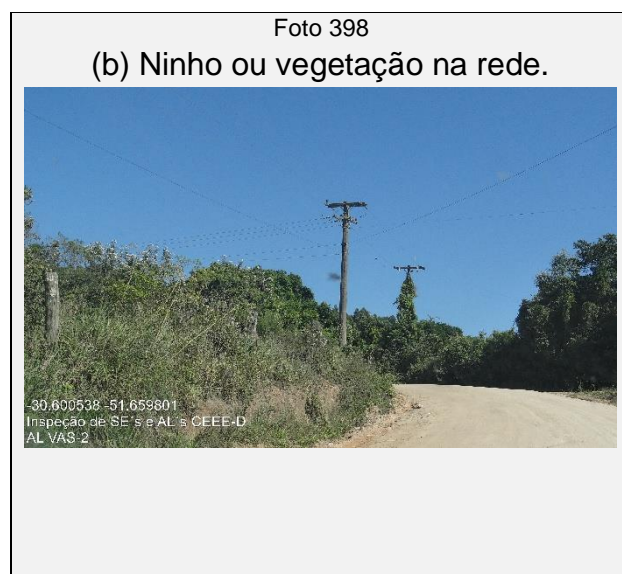
Foto 396  
(a) Existência de Múltiplas Emendas.



**Alimentador VAS-2**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Poste com "tala".
	(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado

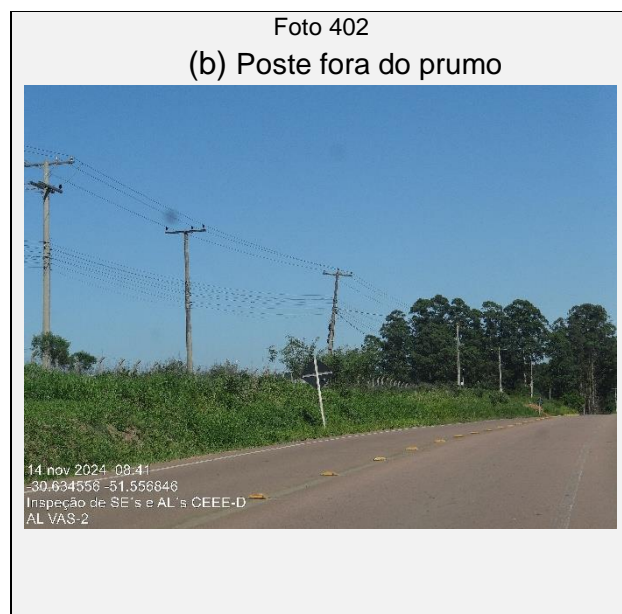


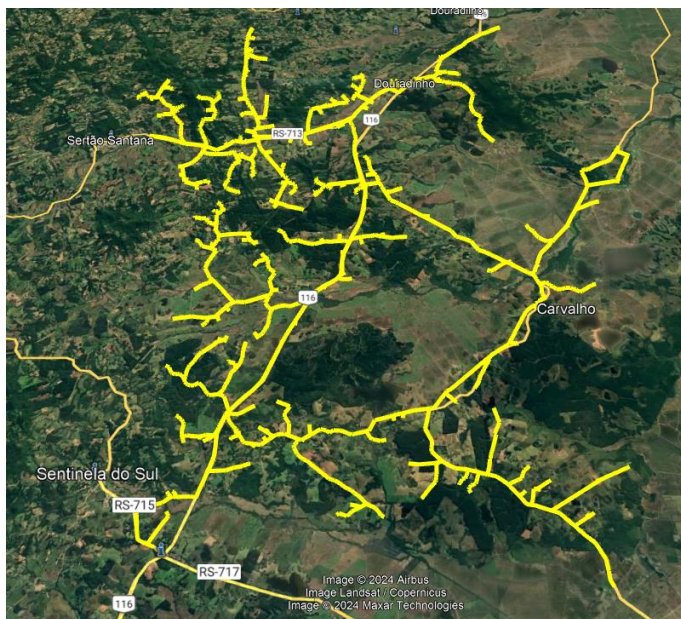
Foto 403  
(c) Poste com "tala".



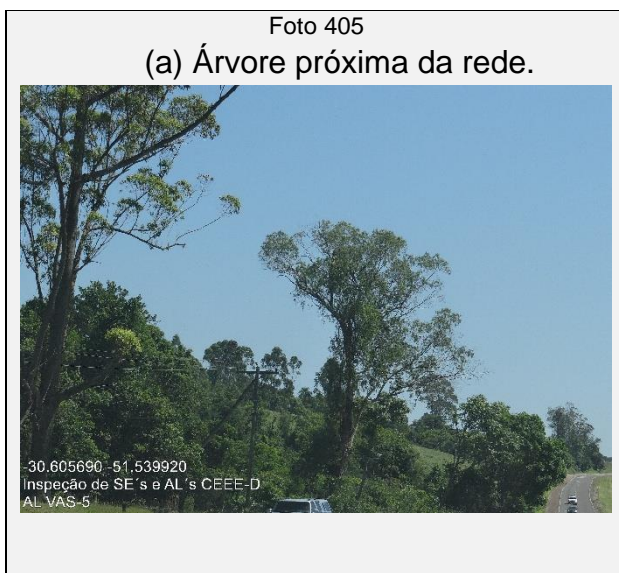
Foto 404  
(d) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado



**Alimentador VAS-5**



<b>Vegetação e fauna</b>	(a) Árvore próxima à rede.
	(b) Ninho ou vegetação na rede.
	(c) Falta de manutenção na faixa de servidão (Limpeza de Faixa)
	(d) Vegetação tocando na rede (árvores).





<b>Poste</b>	(a) Poste de Madeira Danificado, Podre ou em Mau Estado.
	(b) Poste fora do prumo.
	(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau estado

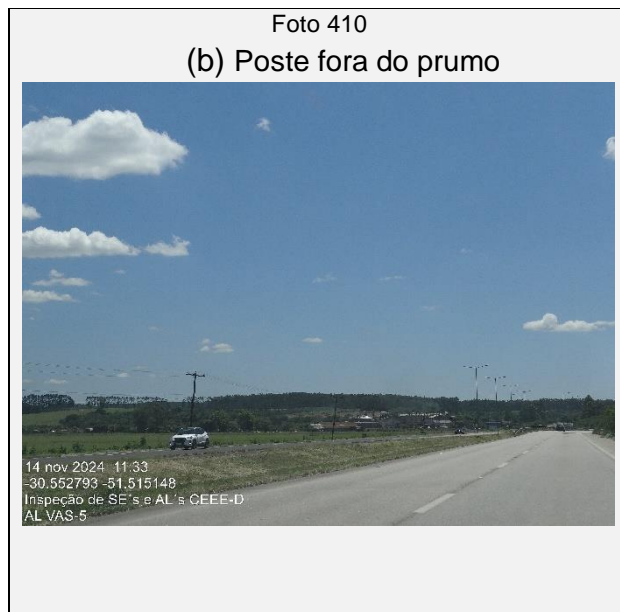


Foto 411

(c) Cruzeta danificada, podre ou em mau Estado.

