



Relatório de Situação de Emergência

Código Único: EMR_ISE_02_2024

Energisa Minas Rio (EMR)



RELATÓRIO

Assunto: Relatório de Situação de Emergência

Versão: 000

Data: 26/04/2024

Empresa: EMR

Área: DEOP

Identificação do Documento:
EMR_ISE_02_2024

Abrangência: Área de Concessão da EMR

Sumário

1. OBJETIVO	3
2. ÁREA AFETADA.....	3
3. IMPACTOS DO EVENTO E EXTENSÃO DOS DANOS	12
4. ANÁLISE DO EVENTO	13
5. AÇÕES ADOTADAS PELA DISTRIBUIDORA PARA AGILIZAR O ATENDIMENTO	15
6. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA	16
7. CONCLUSÃO	16
8. EVIDÊNCIAS	18
09. RELATÓRIO METEOROLÓGICO	30
ANEXO I – DESCRIÇÃO E RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETADOS	44
ANEXO II – RELAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS EXPURGÁVEIS	46

	<h1>RELATÓRIO</h1>		
	Assunto: Relatório de Situação de Emergência		Versão: 000
	Data: 26/04/2024		Identificação do Documento: EMR_ISE_02_2024
	Empresa: EMR	Área: DEOP	
Abrangência: Área de Concessão da EMR			

1. OBJETIVO

O presente documento tem como objetivo descrever detalhadamente os impactos causados pelo evento climático ocorrido no período de **28/02/2024** a **02/03/2024** e que afetou parte da área de concessão da **Energisa Minas Rio (EMR)**, resultando na caracterização e enquadramento do evento como Situação de Emergência, em virtude da ultrapassagem do limite de Consumidor Hora Interrompido (CHI). Abaixo segue o resultado do CHI durante o evento e a resolução da equação do CHI_{limite} :

Tabela 01 – Limite CHI e o resultado do evento.

LIMITE CHI	RESULTADO CHI
273.363,62	273.857,21

Apresentação do Cálculo CHI_{limite}

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

$$CHI_{limite} = 2.612 \times 589.881^{0,35}$$

$$CHI_{limite} = 2.612 \times 104,65$$

$$CHI_{limite} = 273.363,62$$

2. ÁREA AFETADA

De acordo com as informações do sistema NetClima do INPE o evento teve como duração o período de 28/02/2024 a 02/03/2024. Os municípios afetados, conforme dados do sistema NetClima do INPE, encontram-se na **Tabela 02**.

Tabela 02 – Municípios Afetados pelo evento.

MUNICÍPIOS AFETADOS
Além Paraíba
Alto Jequitibá
Antônio Prado de Minas
Araponga
Argirita
Astolfo Dutra
Barão de Monte Alto
Cajuri
Canaã
Caputira
Cataguases

MUNICÍPIOS AFETADOS

Coimbra
Descoberto
Divinésia
Dona Eusébia
Durandé
Ervália
Eugenópolis
Guarani
Guidoval
Guiricema
Itamarati de Minas
Laranjal
Leopoldina
Luisburgo
Manhuaçu
Manhumirim
Martins Soares
Matipó
Mercês
Miradouro
Miraí
Muriaé
Nova Friburgo
Palma
Patrocínio do Muriaé
Paula Cândido
Pedra do Anta
Pedra Dourada
Pirapetinga
Piraúba
Recreio
Reduto
Rio Novo
Rio Pomba
Rochedo de Minas
Rodeiro
Rosário da Limeira
Santa Margarida
Santana de Cataguases
Santana do Manhuaçu

	RELATÓRIO			
	Assunto: Relatório de Situação de Emergência		Versão: 000	Data: 26/04/2024
	Empresa: EMR	Área: DEOP	Identificação do Documento: EMR_ISE_02_2024	
	Abrangência: Área de Concessão da EMR			

MUNICÍPIOS AFETADOS
Santo Antônio do Aventureiro
São Geraldo
São João do Manhuaçu
São João Nepomuceno
São Miguel do Anta
São Sebastião da Vargem Alegre
Senador Firmino
Sericita
Silveirânia
Simonésia
Sumidouro
Tabuleiro
Tocantins
Ubá
Viçosa
Vieiras
Visconde do Rio Branco

Na **Tabela 03** são apresentadas as subestações e alimentadores elétricos atingidos pelo evento. E em seguida, nas **imagens 1 e 2**, encontram-se o mapa geoeletrico da concessão e o diagrama da malha de alta tensão, respectivamente, ambos destacando as áreas afetadas.

Tabela 03 – Subestações Afetadas.


SUBESTAÇÃO	ALIMENTADOR
SED ALP - Subestação Elétrica de Distribuição de Além Paraíba	ALP 1
	ALP 2
	ALP 3
	ALP 5
	ALP 6
SED ASD1 -Subestação Elétrica de Distribuição de Astolfo Dutra	ASD1 003
	ASD1 004
	ASD1 005
SED CBA - Subestação Elétrica de Distribuição de Coimbra	CBA 001
	CBA 002
	CBA 003
	CBA CJI
SED CDN - Subestação Elétrica de Distribuição de Cachoeira da Neblina	CDN UNB
SED CET - Subestação Elétrica de Distribuição de Centenário	CET LUM 2
	CET LUM 3

SUBESTAÇÃO	ALIMENTADOR
SED CET - Subestação Elétrica de Distribuição de Centenário	CET LUM 4
SED CPO - Subestação Elétrica de Distribuição de Conselheiro Paulino	CPO CPO
	CPO CTE
	CPO PRD
	CPO RGC
SED CQT - Subestação Elétrica de Distribuição de Conquista	CQT1 CQT
SED CTZ1 - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Cataguases	CTZ1 002
	CTZ1 003
SED CTZ2 - Subestação Elétrica de Distribuição N°2 de Cataguases	CTZ2 004
	CTZ2 005
	CTZ2 007
	CTZ2 009
SED DVN - Subestação Elétrica de Distribuição de Dvinésia	DVN DVN
	DVN PLC
	DVN SNF
	DVN SNF2
SED ENP1 - Subestação Elétrica de Distribuição de Eugenópolis	ENP1 APM
	ENP1 BMA
	ENP1 ENP
	ENP1 PTM
SED ERA - Subestação Elétrica de Distribuição de Ervália	ERA
	ERA DSO
	ERA ERA
	ERA STR
SED GCM - Subestação Elétrica de Distribuição de Guiricema	GCM GCM
	GCM SSV
	GCM TGA
SED GNI - Subestação Elétrica de Distribuição de Guarani	GNI 001
	GNI 002
SED JAJ - Subestação Elétrica de Distribuição de Julius Arps	JAJ AMP
	JAJ CON
	JAJ MUR
SED LPD - Subestação Elétrica de Distribuição de Leopoldina	LPD 1
	LPD 2
	LPD 3
	LPD 4
	LPD 5
	LPD 6
	LPD 7
SED LRJ - Subestação Elétrica de Distribuição de Laranjal	LRJ PLM

SUBESTAÇÃO	ALIMENTADOR
SED LRJ - Subestação Elétrica de Distribuição de Laranjal	LRJ RBJ
	LRJ SJS
	LRJ SNC
SED MAM - Subestação Elétrica de Distribuição de Manhumirim	MAM 01
	MAM 02
	MAM AJQ
	MAM LESSA
SED MAO - Subestação Elétrica de Distribuição de Matipó	MAO 3
	MAO MAO
SED MAU1 - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Manhauçu	MAU1 1
	MAU1 4
	MAU1 LBU
	MAU1 REO
	MAU1 URG
SED MAU2 - Subestação Elétrica de Distribuição N°2 de Manhauçu	MAU2 008
	MAU2 010
	MAU2 011
SED MCS - Subestação Elétrica de Distribuição de Mercês	MCS 001
	MCS 002
	MCS 003
SED MRE1 - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Muriaé	MRE1 001
	MRE1 002
	MRE1 003
	MRE1 004
	MRE1 CAA
	MRE1 PMV
	MRE1 SAP
SED MRE2 - Subestação Elétrica de Distribuição N°2 de Muriaé	MRE2 05
	MRE2 06
	MRE2 07
	MRE2 08
	MRE2 FAM
	MRE2 PTM
SED MRI - Subestação Elétrica de Distribuição de Mirafé	MRI ALM1
	MRI ALM2
SED MRU - Subestação Elétrica de Distribuição de Miradouro	MRU 1
	MRU 3
SED NUM - Subestação Elétrica de Distribuição da Nova Usina Maurício	NUM 04
	NUM SJN
	NUM TBS

SUBESTAÇÃO	ALIMENTADOR
SED NUM - Subestação Elétrica de Distribuição da Nova Usina Maurício	NUM VGL
SED PAO - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Padre Fialho	PAO SAS
	PAO SEA
SED PRT - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Pirapetinga	PRT CID
	PRT IND
SED RCO - Subestação Elétrica de Distribuição de Recreio	RCO ABI
	RCO CIN
	RCO RCO
SED RDR - Subestação Elétrica de Distribuição de Rodeiro	RDR DTU
	RDR GDV
	RDR RDR
SED REA - Subestação Elétrica de Distribuição de Realeza	REA CPA
	REA DOC
	REA REA
	REA SAC
SED RIN1 - Subestação Elétrica de Distribuição de Rio Novo	REA SJM
	RIN1 001
SED RIP1 - Subestação Elétrica de Distribuição de Rio Pomba	RIN1 003
	RIP1 001
	RIP1 002
	RIP1 003
	RIP1 004
	RIP1 005
SED SAM - Subestação Elétrica de Distribuição de Santana do Manhuaçu	RIP1 SVA
	SAM 022
	SAM DUA
	SAM PIN
	SAM SIA
SED SER - Subestação Elétrica de Distribuição de Sereno	SAM SSRP
	SAM USC
SED SJN - Subestação Elétrica de Distribuição de São João Nepomuceno	SER 001
	SJN 1
	SJN 2
	SJN 4
	SJN 5
SED SMA - Subestação Elétrica de Distribuição de São Miguel do Anta	SJN 6
	SMA CNA
	SMA CSC
	SMA PEA
	SMA SMA

SUBESTAÇÃO	ALIMENTADOR
SED STM - Subestação Elétrica de Distribuição de Santa Margarida	STM SDM
	STM SFX
	STM SJM2
	STM STM
SED SUM - Subestação Elétrica de Distribuição de Sumidouro	SUM 1
	SUM 3
	SUM 4
SED TAO - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Tadeu Aor	TAO CQT
	TAO OLA
	TAO RGC
SED TAO2 - Subestação Elétrica de Distribuição N°2 de Tadeu Aor	TAO2 CLD
	TAO2 CLE
	TAO2 RUY
SED TCT - Subestação Elétrica de Distribuição de Tocantins	TCT 001
	TCT 002
	TCT 003
	TCT PRB
	TCT PRB2
SED TEBA - Subestação Elétrica de Distribuição de Tebas	TEBA AGI
	TEBA TBS
SED UBA1 - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Ubá	UBA1 003
	UBA1 010
	UBA1 013
	UBA1 TQO
SED UBA2 - Subestação Elétrica de Distribuição N°2 de Ubá	UBA2 004
	UBA2 005
	UBA2 007
	UBA2 008
	UBA2 009
SED UBA3 - Subestação Elétrica de Distribuição N°3 de Ubá	UBA3 014
	UBA3 015
SED UCD - Subestação Elétrica de Distribuição da Usina Coronel Domiciano	UCD 001
	UCD 002
SED UGL - Subestação Elétrica de Distribuição da Usina do Glória	UGL 001
	UGL SJG
SED VRB - Subestação Elétrica de Distribuição N°1 de Visconde Rio Branco	VRB 001
	VRB 002
	VRB 003
	VRB 004
	VRB SAG

	RELATÓRIO			
	Assunto: Relatório de Situação de Emergência		Versão: 000	Data: 26/04/2024
	Empresa: EMR	Área: DEOP	Identificação do Documento: EMR_ISE_02_2024	
	Abrangência: Área de Concessão da EMR			

SUBESTAÇÃO	ALIMENTADOR
SED VRB2 - Subestação Elétrica de Distribuição N°2 de Visconde Rio Branco	VRB2 005
	VRB2 006
	VRB2 007
	VRB2 SNM

O evento que afetou os municípios da **Tabela 02** foi classificado como “. Frentes frias/Zonas de convergência” (código 1.3.1.2.0).

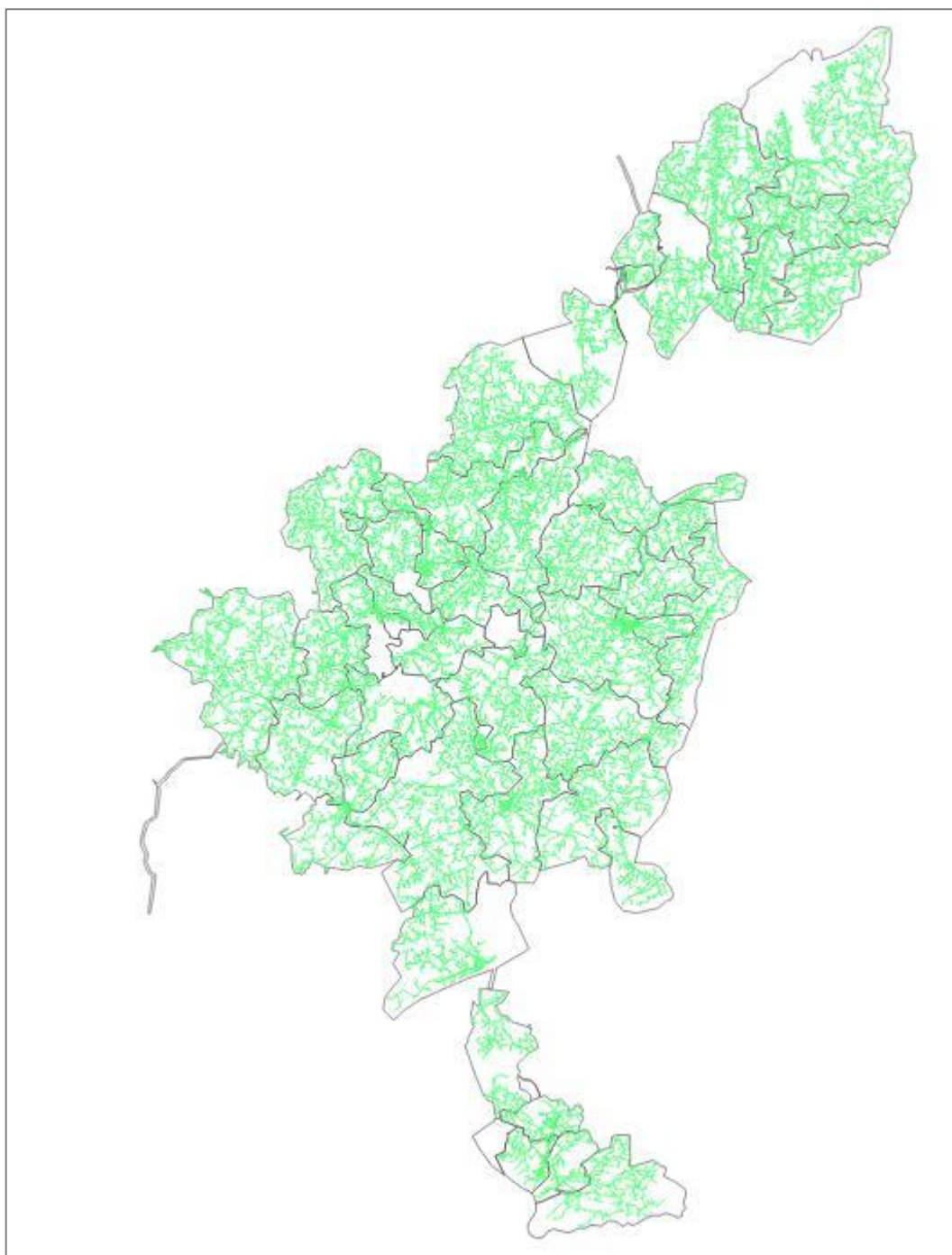


Figura 01 – Mapa geométrico da área de concessão da EMR. Em destaque estão às áreas afetadas pelo evento climático.

	RELATÓRIO			
	Assunto: Relatório de Situação de Emergência		Versão: 000	Data: 26/04/2024
	Empresa: EMR	Área: DEOP	Identificação do Documento: EMR_ISE_02_2024	
Abrangência: Área de Concessão da EMR				

- Condutores partidos;
- Postes quebrados ou tombados;
- Cruzetas quebradas;
- Transformadores MT/BT queimados e avariados;
- Chaves fusíveis danificadas e elos queimados;
- Para-raios danificados;
- Conjunto de medição danificado;
- Ramais de ligação, conexões e jumpers partidos;
- Isoladores danificados.

A descrição detalhada desses equipamentos, bem como sua importância para o sistema de distribuição podem ser encontrados no **ANEXO I**.

4. ANÁLISE DO EVENTO

De acordo com informações do sistema NetClima do INPE, o evento que ocorreu na área de atuação da Energisa/MR no dia 28/02/2024 a 02/03/2024 foi causado pela ocorrência de chuvas intensas e constantes, com a presença descargas atmosféricas e ventos fortes. Houve também o tombamento de árvores e muros, abaloamento de postes e condutores partidos, além de danos humanos, materiais e ambientais.

No período do evento, podemos identificar a elevação de clientes interrompidos, com destaque para o dia 01/03/2024 quando houve 61.503 clientes desenergizados em decorrência deste fenômeno.

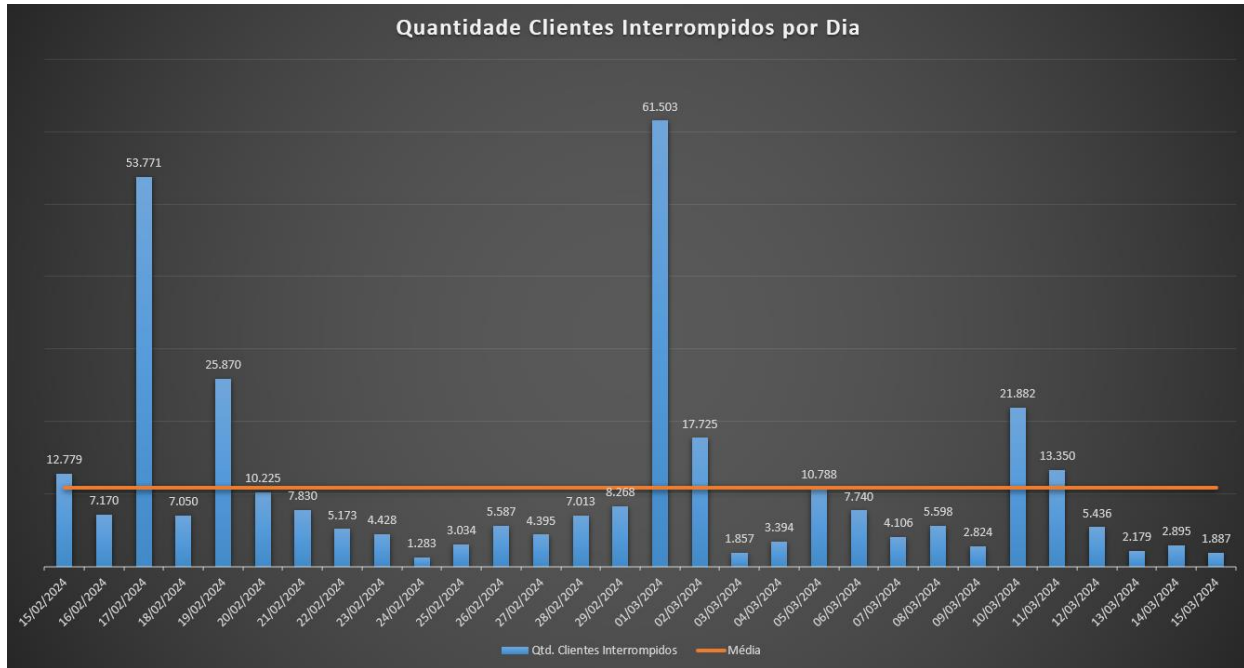


Figura 04 – Número de clientes interrompidos por dias nas localidades que foram afetadas pelo evento.

Durante este período tivemos vários registros de locais em que não foi possível realizar o atendimento, devido aos impedimentos de acessos causados pelas fortes chuvas. No **Item 8 (Evidências)** são apresentadas alguns registros fotográficos das dificuldades que as equipes de campo encontraram durante os atendimentos.

A **Tabela 05** contém as datas da primeira e da última interrupção para o evento caracterizado como Situação de Emergência ou Calamidade Pública.

Tabela 05 – Data e hora do início da primeira interrupção e término da última interrupção.


Data e hora do início da primeira interrupção	Data e hora do término da última interrupção
28/02/2024 04:56	04/03/2024 04:15

Devido aos desafios de acesso e elevado volume de atendimentos emergenciais, houve 30 ocorrências que foram executadas após o fim do evento, 02/03/2024, totalizando 121 clientes desenergizados.

A quantidade de clientes afetados e o volume de interrupções para o evento é apresentado na tabela a seguir.

Tabela 06 – Clientes afetados.

Clientes afetados	Quantidade de Interrupções
80.452	97.471

	RELATÓRIO			
	Assunto: Relatório de Situação de Emergência		Versão: 000	Data: 26/04/2024
	Empresa: EMR	Área: DEOP	Identificação do Documento: EMR_ISE_02_2024	
	Abrangência: Área de Concessão da EMR			

A quantidade de clientes afetados corresponde ao número de clientes que tiveram pelo menos uma interrupção no período considerado. A quantidade de interrupções corresponde ao somatório de interrupções dos clientes afetados.

A duração média de interrupção encontra-se na tabela abaixo, assim como o tempo de restabelecimento da falta de energia de maior duração para o evento.

Tabela 07 – Duração média e mais longa das interrupções.

Duração média das interrupções (min)	Interrupção mais longa (min)
167,70	3.885,00

A duração média das interrupções corresponde à média das interrupções durante o evento. A interrupção no fornecimento mais longa corresponde à duração máxima de interrupção ocorrida durante o evento.

Na **Tabela 08** encontra-se os tempos de atendimento realizados durante o evento, expressos em minutos.

Tabela 08 – Tempos de atendimento.


Tempo médio de preparo (TMP)	Tempo médio de deslocamento (TMD)	Tempo médio de execução (TME)	Tempo médio de atendimento (TMA)
429,26	51,33	113,54	594,14

5. AÇÕES ADOTADAS PELA DISTRIBUIDORA PARA AGILIZAR O ATENDIMENTO

No dia 28/02/2024, após o início de forte temporal, com a identificação de um aumento expressivo número de clientes interrompidos, foi acionado o Plano de Contingências da empresa, visando agilizar o atendimento e minimizar os impactos. Foi solicitado às equipes de atendimento de campo que estendessem seus horários de trabalho, conforme necessidade de cada área atingida.

Além das equipes de atendimento de campo, também houve mobilização extra de operadores para o Centro de Operação Integrado (COI) de forma a realizar análise das ocorrências e despachos dos serviços de forma mais ágil. No Call Center houve também a mobilização extra de atendentes para reforçar o atendimento e realizar Call Back das ocorrências isoladas.

Tabela 09 – Efetivo de colaboradores envolvidos no reestabelecimento das áreas afetadas.

	<h1>RELATÓRIO</h1>			
	Assunto: Relatório de Situação de Emergência		Versão: 000	Data: 26/04/2024
	Empresa: EMR	Área: DEOP	Identificação do Documento: EMR_ISE_02_2024	
	Abrangência: Área de Concessão da EMR			

Média de Colaboradores	Máximo de Colaboradores
236	288

6. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA

De acordo com a Resolução Normativa 956/2021, emitida pela ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica, Anexo 8, Artigo 178, Alínea c, “Na apuração dos indicadores DIC e FIC não devem ser consideradas as seguintes situações [...] c) Interrupção em Situação de Emergência – ISE”

Em consulta ao anexo 1, da Resolução Normativa 956/2021, no qual apresenta o glossário de termos técnicos, temos, no artigo 208, as definições para Interrupção em Situação de Emergência: "a) Decorrentes de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente b) decorrente de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao CHI_{limite} da distribuidora”. Para esta situação tivemos a ultrapassagem do limite do CHI, conforme apresentado na **Tabela 01**.

7. CONCLUSÃO

Conforme apresentado no presente documento, as chuvas intensas e constantes, ocorridas entre 28/02/2024 e 02/03/2024, tombamento de árvores e muros e abalroamento de postes em alguns municípios da concessão da Energisa Minas Rio, o que impossibilitou a atuação imediata da distribuidora quanto à normalização da energia elétrica.

Este fenômeno provocou diversos danos, tanto à população afetada, com perdas materiais, desalojamento, ferimentos, entre outros, quanto à distribuidora, que registrou diversos de seus ativos danificados.

No entanto, apesar do cenário desafiador, a Energisa não mediu esforços para agilizar o atendimento utilizando seu plano de contingência, onde foram acionadas forças de trabalho adicionais, objetivando reestabelecer o fornecimento de energia o mais breve possível.



RELATÓRIO

Assunto: Relatório de Situação de Emergência

Versão: 000

Data: 26/04/2024



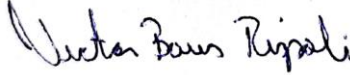
Empresa: EMR

Área: DEOP

Identificação do Documento:
EMR_ISE_02_2024

Abrangência: Área de Concessão da EMR

APROVAÇÃO

NOME DO VALIDADOR	CARGO DO VALIDADOR	ASSINATURA DO VALIDADOR	DATA
Valdecy Silva Barros Júnior	Supervisor de Qualidade do Serviço		30/04/2024
Filipe Henrique Ferreira Garcia	Coordenador de Qualidade Energia		30/04/2024
Victor Barros Rispoli	Gerente de Operações		30/04/2024

8. EVIDÊNCIAS

A seguir estão apresentados os materiais que evidenciam os impactos oriundos do evento climático que atingiu parte dos municípios atendidos pela Energisa Minas Rio, entre os dias 28/02/2024 e 02/03/2024.

Q Buscar

CBN | Revista CBN

Chuva forte deixa estragos em várias regiões de Minas Gerais

No Centro-Oeste de Minas, a BR-494 ficou totalmente interditada até o início da manhã de sábado, após a queda de antena.

Por Laura Couto

02/03/2024 13h59 - Atualizado há um mês



Chuva causa estragos em Viçosa — Foto: Divulgação/Corpo de Bombeiros

A chuva forte que atingiu diversas regiões do estado nessa sexta-feira deixou estragos. No Centro-Oeste de Minas, a BR-494 ficou totalmente interditada até o início da manhã de sábado, após a queda de antena e rede elétrica em Divinópolis. Em Juiz de Fora, na Zona da Mata, uma árvore caiu e atingiu residências e veículos.

Na Zona da Mata, também um temporal acompanhado de fortes rajadas de vento causou estragos em Juiz de Fora na tarde desta sexta-feira. Na Avenida Rocha de Almeida, no Jôquei Clube, uma árvore caiu e atingiu cinco residências, um carro e um poste de energia. Não houve feridos.

Ao todo, segundo o Corpo de Bombeiros, foram 11 chamados. Dentre as principais ocorrências estavam a queda de árvores.

A chuva forte também atingiu outras cidades da região, como em Muriaé, onde a ventania derrubou um galpão.

De acordo com informações dos bombeiros, militares atendiam a diversas ocorrências envolvendo árvores e estruturas metálicas que caíram comprometendo fiação de energia elétrica e vias públicas.

Chuva forte deixa estrago em várias regiões de Minas. Publicado pela CBN no dia 02/03/2024.

Disponível em: [Chuva forte deixa estragos em várias regiões de Minas Gerais | Revista CBN | cbn \(globo.com\)](#), acessado dia 25/04/2024.

Chuva forte causa novamente estragos no distrito de Itamuri

Equipes do Demsur atuam para amenizar danos causados pela chuva intensa que atingiu Itamuri na noite de quinta-feira.

CIDADE | 01/03/2024



Casa de uma moradora entra água e barro.

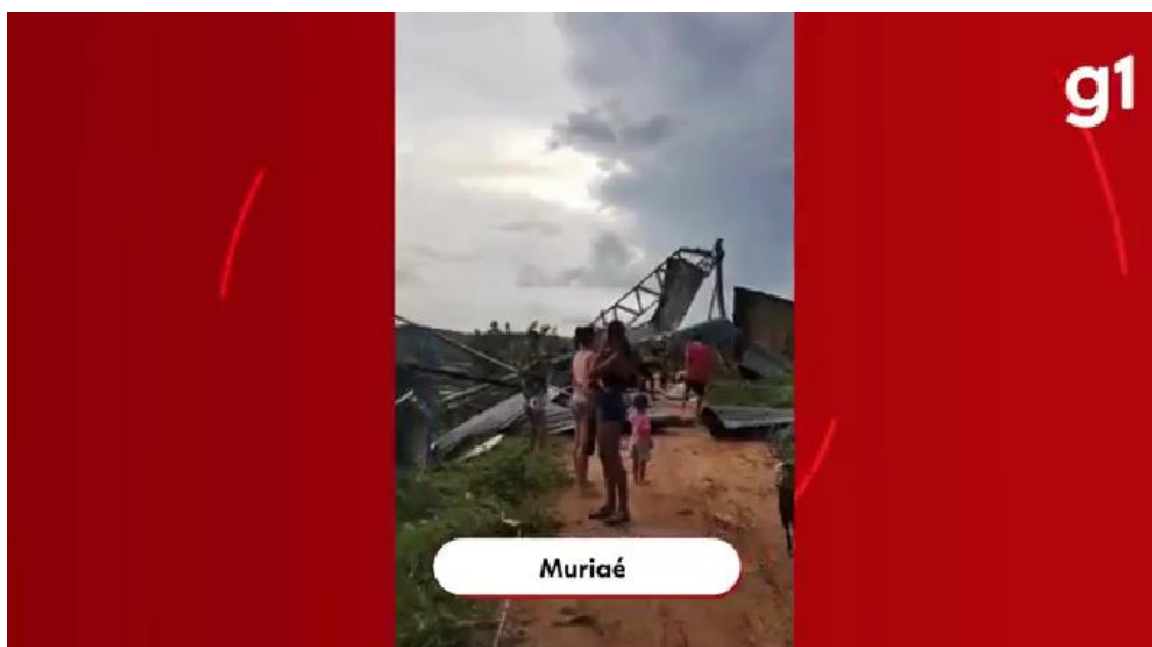


Uma intensa chuva atingiu Muriaé na noite desta quinta-feira (29) e no distrito de Itamuri não foi diferente. Deixando um rastro de estragos e transtornos, a forte chuva resultou em uma enxurrada que danificou ruas e provocou a remoção de pedaços de asfalto no distrito.

Chuva forte causa novamente estragos no distrito de Itamuri. Publicado pela Rádio Muriaé no dia 01/03/2024. Disponível em: [Chuva forte causa novamente estragos no distrito de Itamuri \(radiomuriae.com.br\)](http://radiomuriae.com.br), acessado dia 25/04/2024.



Chuva causa estrago em Muriaé e Juiz de Fora. Publicado por G1.com no dia 02/03/2024. Disponível em: [MGTV 1ª Edição - Zona da Mata | Chuva causa estragos em Muriaé e Juiz de Fora | Globoplay](#), acessado dia 25/04/2024.



Estrutura metálica do aeroporto de Muriaé se solta durante temporal. Publicado por G1.com no dia 01/03/2024. Disponível em: [Estrutura metálica do aeroporto de Muriaé se solta durante temporal | Zona da Mata | G1 \(globo.com\)](#), acessado dia 25/04/2024.

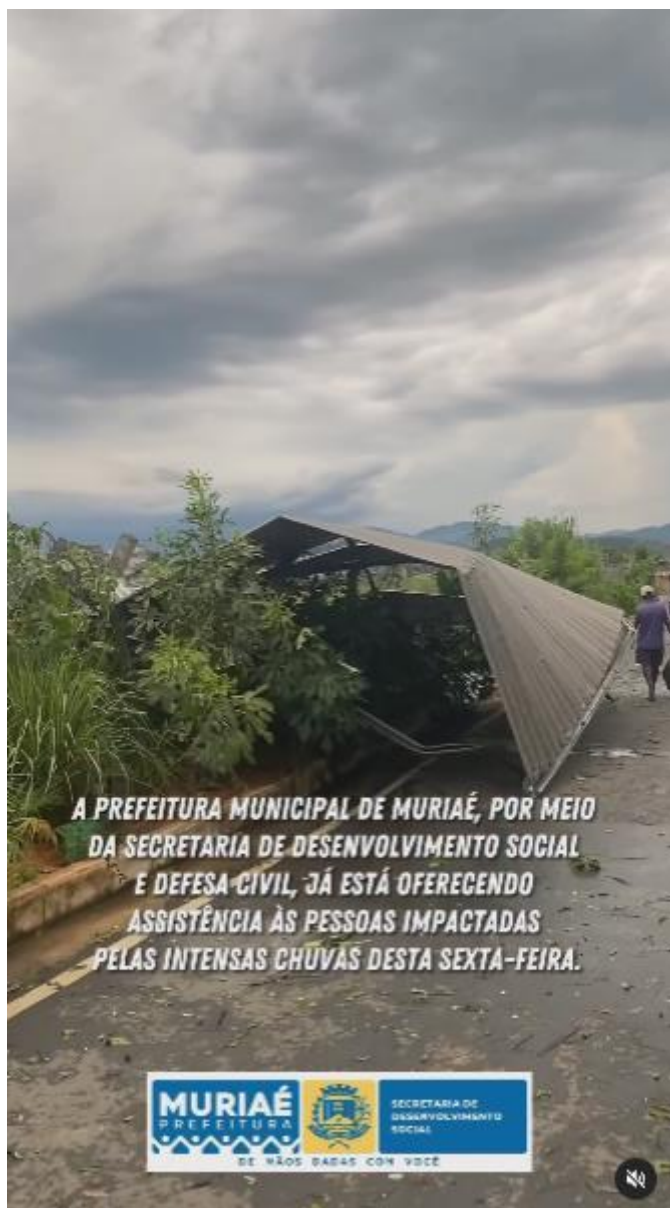


“[@marcosguarinooliveira](#) Muita chuva, muito vento, vários registros pela cidade, mas felizmente não houve vítimas. Já comuniquei ao Governador Romeu Zema e também acionei a Defesa Civil estadual e nacional para qualquer emergência que possa surgir. Nossa equipe está mobilizada desde as primeiras horas e seguimos trabalhando.” Duplicado por [@guiamuriae](#) no dia 02/03/2024. Disponível: https://www.instagram.com/reel/C4AZFSQuZnf/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA==, acessado dia 25/04/2024.



Duplicado por @guiamuriae no dia 01/03/2024. Disponível em:

https://www.instagram.com/reel/C3_X8s4LOUz/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA==, acessado dia 25/04/2024.



“A Prefeitura Municipal de Muriaé, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Social e Defesa Civil, já está oferecendo assistência às pessoas impactadas pelas intensas chuvas desta sexta-feira.

Em caso de emergência, ligue para a Defesa Civil: ☎ 199”. Duplicado por @guiamuriae no dia 01/03/2024. Disponível em:

https://www.instagram.com/reel/C3_KpGfr2bb/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRLODBiNWFIZA==, acessado dia 25/04/2024.



“Mais destruição do vendaval de hoje”. Duplicado por @guiamuriae no dia 01/03/2024.

Disponível em:

https://www.instagram.com/reel/C3_EtpLunFT/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA==, acessado dia 25/04/2024.



“Vendaval provoca estragos em Muriaé”. Duplicado por @guiamuriaé no dia 01/03/2024.

Disponível em:

<https://www.instagram.com/reel/C3-8gx->

[u0f7/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFLZA==](https://www.instagram.com/reel/C3-8gx-u0f7/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFLZA==), acessado dia 25/04/2024.



Praça do bairro Dornelas em Muriaé. Duplicado por @guiamuriae no dia 01/03/2024.

Disponível em:

https://www.instagram.com/reel/C3_DTn1uEQo/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRlODBiNWFlZA==, acessado dia 25/04/2024.



Foto registrada pela equipe de campo durante atendimento da ocorrência 2024-33930 destacando queda de árvore sobre a rede em Paula Cândido no dia 29/02/2024. (<https://sigodpda.s3.us-east-1.amazonaws.com/EMG/files/f8729d1e-efd6-42f4-8b19-dbde9dac02ca.jpg>).



Foto registrada pela equipe de campo durante atendimento da ocorrência 2024-33604 destacando queda de árvore sobre a rede em Ervália no dia 29/02/2024. (<https://sigodpda.s3.us-east-1.amazonaws.com/EMR/files/063ee08b-2e06-417a-a3ed-dbccfc386556.jpg>).



Foto registrada pela equipe de campo durante atendimento da ocorrência 2024-34575 destacando queda de árvore em Tocantins no dia 01/03/2024. (<https://sigodpda.s3.us-east-1.amazonaws.com/EMR/files/d56a43e4-fbe1-4390-a4ea-378c17bfec5d.jpg>).

09. RELATÓRIO METEOROLÓGICO

**Laudo das Condições Atmosféricas para o Evento
de 28/02/2024 a 02/03/2024 na área de atuação
da ENERGISA MR**





RELATÓRIO

Assunto: Relatório de Situação de Emergência

Versão: 000

Data: 26/04/2024

Empresa: EMR

Área: DEOP

Identificação do Documento:
EMR_ISE_02_2024

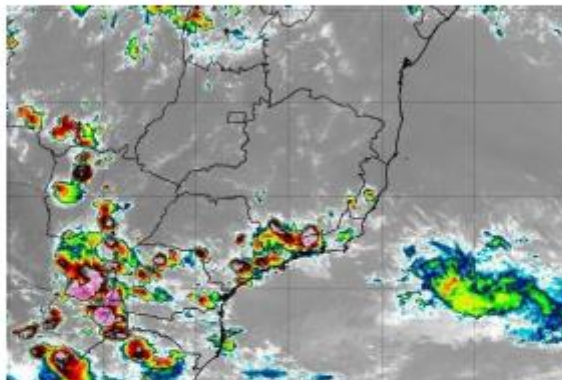
Abrangência: Área de Concessão da EMR

SUMÁRIO

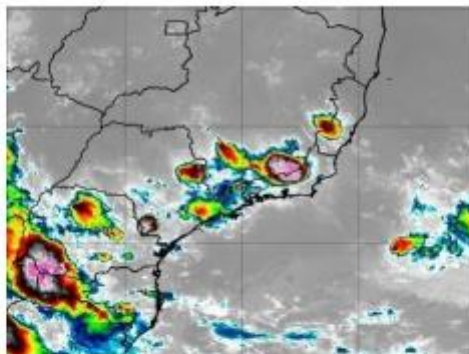
1. DESCRIÇÃO
2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO
3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE
4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA
5. CONCLUSÃO
6. REFERÊNCIAS
7. RESPONSABILIDADES

1. DESCRIÇÃO

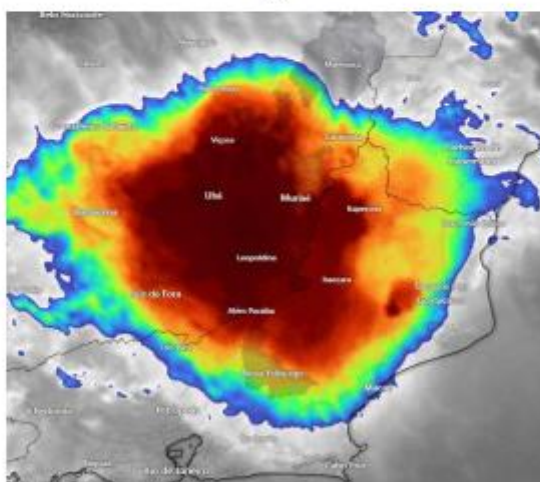
O evento que ocorreu na área de atuação da Energisa/MR de 28/02 a 02/03/2024 foi causado por um sistema frontal atuando na área de atuação da empresa. O sistema pode se ver visto nas imagens no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1.



(a)



(b)



(c)

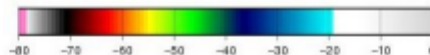


Figura 1 – Imagens de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 do dia 28/02 às: (a) 21:00 UT; (b) 23:50 UT; e (c) 23:50 com zoom. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

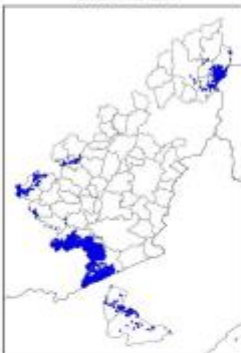
Diferentes cores nas imagens na Figuras 1 referem-se a diferentes temperaturas de topo das nuvens, conforme indicado na figura, e equivalem a diferentes altitudes. Quanto menor a temperatura de topo, isto é, mais negativa, mais alta é o topo da nuvem.

Na região, durante o período deste relatório, a tempestade atingiu temperaturas de topo inferiores a -60°C (cor vermelha e cor preta na Figura 1) equivalente à altura da tropopausa (em torno de 15 km).

2. ABRANGÊNCIA

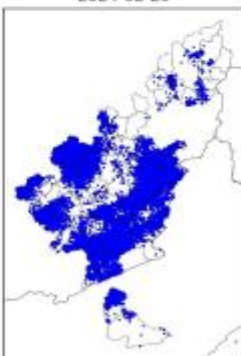
A abrangência da tempestade pode ser avaliada pela ocorrência de descargas atmosféricas, chuvas e rajadas de vento. A Figura 2 mostra mapas das descargas atmosféricas, a Figura 3 mostra mapas da precipitação acumulada diária e a Figura 4 mapas de rajadas.

Mapa de Descargas Atmosféricas
2024-02-28



(a)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2024-02-29



(b)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2024-03-01



(c)

Mapa de Descargas Atmosféricas
2024-03-02

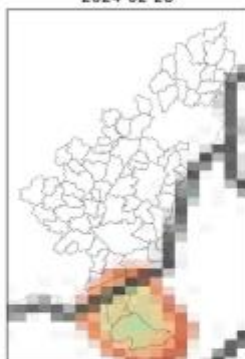


(d)

7

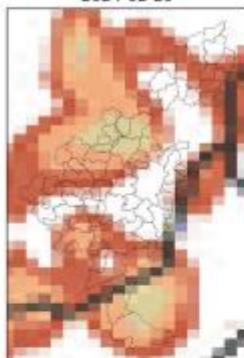
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas no dia: (a) 28/02; (b) 29/02; (c) 01/03; e (d) 02/03. Cada ponto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.

Mapa de Precipitação
2024-02-28



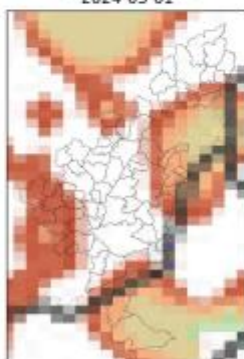
(a)

Mapa de Precipitação
2024-02-29



(b)

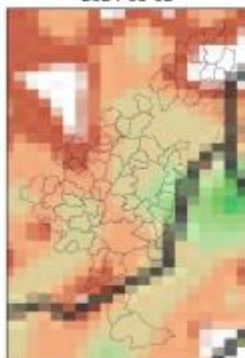
Mapa de Precipitação
2024-03-01



(c)

9

Mapa de Precipitação
2024-03-02



(d)

Precip. Observada

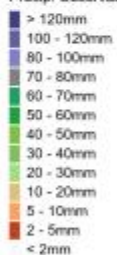


Figura 3 – Mapas de precipitação para os dias: (a) 28/02; (b) 29/02; (c) 01/03; e (d) 02/03.

Mapa de Rajada Máxima
2024-02-28



(a)

Mapa de Rajada Máxima
2024-02-29



(b)

11

Mapa de Rajada Máxima
2024-03-01



(c)

Mapa de Rajada Máxima
2024-03-02



(d)

12

Figura 4 – Mapas de rajadas para os dias: (a) 28/02; (b) 29/02; (c) 01/03; e (d) 02/03.

3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE

De modo a verificar as condições atmosféricas associadas ao evento se enquadra em uma situação de emergência em conformidade com disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 01, de 24 de agosto de 2012 do Ministério da Integração Nacional referente à **Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE** deve-se procurar descrever o evento como fazendo parte de um ou mais Subtipos preconizados como uma Interrupção em Situação de Emergência pela COBRADE e demonstrar sua intensidade condizente com uma situação de emergência conforme descrito na Instrução Normativa. A COBRADE divide os desastres naturais em cinco Grupos, treze Subgrupos, vinte e quatro Tipos e vinte e três Subtipos. Dentro desta classificação e no contexto deste relatório, encontra-se o Grupo Desastres Meteorológicos que em seu item 1.3.1.2 contempla o Subgrupo Sistemas de Grande Escala/Escala Regional acompanhado de grande ocorrência de descargas e fortes ventos.

O enquadramento leva em conta as pesquisas realizadas pelo Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), pela National Weather Service (National Weather Service, 2015), bem como escalas de precipitação e de ventos (Vulnerabilidades das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas, 2013; Byers, 1944).

A partir dos dados de satélite, rede de detecção de descargas atmosféricas BrasilDAT Dataset (Pinto and Pinto, 2018) e dados de estações meteorológicas, as seguintes observações foram obtidas:

1. As imagens de satélite mostram o topo da tempestade atingindo a altura de 15 km na região. Sabe-se que quanto mais alto a altura do topo da tempestade mais severa ela tende a ser.
2. Foram registrados ventos de até 74 km/h. Com base na Escala de Beaufort, que classifica a intensidade dos ventos tendo em conta a sua velocidade, estes valores são considerados ventania forte, capaz de arrancar árvores e derrubá-los sobre a rede elétrica.
3. As chuvas diárias acumuladas durante o período da tempestade foram fortes atingindo 40 mm em alguns locais.
4. A atividade elétrica da tempestade foi muito alta com 70.979 descargas registradas na área de atuação da Energisa/MR.

4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA

Foram encontradas evidências na mídia de tempestades na área de atuação da Energisa/MG, conforme mostrado na Figura 5.



Figura 5 – Evidências de tempestade no período do relatório [4].

5. CONCLUSÃO

Os dados e informações constantes neste relatório demonstram claramente a ocorrência de um evento atípico com ventos fortes, atividade de descargas elevada e chuvas fortes. Os detalhes do evento são mostrados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Detalhes do Evento de 28/02 a 02/03/2024.

Descrição	Sistema frontal
Código COBRADE	1.3.1.2.0 (Sistemas de Grande Escala/Escala Regional)
Hora do Início do Evento	16:00 UT do dia 28/02/24
Hora do Fim do Evento	19:30 UT do dia 02/03/24
Abrangência	Toda a região.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Byers, H. R., General Meteorology, 83–85, 1944.
- [2] National Weather Service, Governo dos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.weather.gov>>. Acesso em: 08/05/2016.
- [3] Pinto Jr., O., Pinto, L.R.C.A., BrasilDATdataset: combining data from different lightning locating systems to obtain more precise lightning information, 25th Proceedings of the International Lightning Detection Conference (ILDC), Florida, US, March 2018.
- [4] G1 em: <https://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2024/03/01/chuva-forte-pontos-de-alagamento-e-queda-de-antena-em-trecho-de-rodovia-em-divinopolis.ghtml>

7. RESPONSABILIDADES

Este relatório foi elaborado sobre a responsabilidade técnica do Dr. Osmar Pinto Junior, pesquisador sênior e coordenador do Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).



Dr. Osmar Pinto Junior
Consultor Técnico

ANEXO I - DESCRIÇÃO E RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETADOS

Chave fusível – é um equipamento destinado a proteção de sobrecorrentes de circuitos primários utilizados em redes aéreas de distribuição urbana e rural e em pequenas subestações de consumidor e de concessionária. É dotada de um elemento fusível que responde pelas características básicas de sua operação.

Condutor de energia – é o meio pelo qual se transporta potência desde um determinado ponto, denominada fonte ou alimentação, até um terminal consumidor.

Conjunto de Medição – conjunto de elementos destinados a realizar a medição e posterior faturamento da unidade.

RELATÓRIO



Assunto: Relatório de Situação de Emergência

Versão: 000

Data: 26/04/2024

Empresa: EMR

Área: DEOP

Identificação do Documento:
EMR_ISE_02_2024

Abrangência: Área de Concessão da EMR

Cruzetas – Acessório com o objetivo de realizar a sustentação de condutores e equipamentos em um poste de energia.

Para-raios – são equipamentos protetores de linhas de transmissão e distribuição aéreas contra sobretensões causadas por manobras de chaves ou descargas atmosféricas.

Poste – são estruturas para sustentação dos condutores de energia elétrica, em sistema de distribuição aérea.

Ramal de ligação - conjunto de condutores e acessórios instalados entre o ponto de derivação do sistema de distribuição da distribuidora e o ponto de conexão das instalações de utilização do acessante.

Transformador – é um equipamento de operação estática que por meio de indução eletromagnética transfere energia de um circuito, chamado primário, para um ou mais circuitos denominados, respectivamente, secundário e terciário, sendo, no entanto, mantida a mesma frequência, porém com tensões e correntes diferentes.

ANEXO II - RELAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS EXPURGÁVEIS

Nº da Ocorrência	Duração (min)	Total de Clientes	Equipamentos	Tipo de Equipamento
2024-32918	91,05	1	1000083633	Cliente Isolado
2024-33022	207,47	180	1152093	Seccionador
2024-33733	263,05	1	7010022	Instalação Transformadora
2024-33359	684,27	1	592060	Seccionador
2024-33724	1167,15	2	422553	Instalação Transformadora
2024-41385	31,75	1	25001794	Instalação Transformadora
2024-32765	229,10	1	3009897	Instalação Transformadora
2024-33415	171,63	1	742277	Instalação Transformadora
2024-33630	1184,88	1	6209172	Instalação Transformadora
2024-32986	276,77	0	6309963	Instalação Transformadora
2024-33666	421,65	9	232469	Instalação Transformadora
2024-32770	92,32	40	160031	Instalação Transformadora
2024-32947	110,57	1	242060	Seccionador
2024-32984	142,45	1	1000171440	Cliente Isolado
2024-33258	71,90	35	192350	Seccionador
2024-33210	507,15	72	422237	Seccionador
2024-33246	480,37	115	170031	Seccionador
2024-33508	223,72	5	2540531	Seccionador
2024-33675	144,62	2	25103579	Instalação Transformadora
2024-33758	174,78	1	560869	Seccionador
2024-33983	328,15	49	242252	Seccionador
2024-33051	148,97	1	1002101699	Cliente Isolado
2024-33015	233,50	1	1001176917	Cliente Isolado
2024-33088	771,28	221	622742	Seccionador
2024-32948	1152,00	1	1109126	Instalação Transformadora
2024-33474	246,28	1	3109114	Instalação Transformadora
2024-33173	842,80	1	692952	Instalação Transformadora
2024-33769	14,67	3	1482020	Instalação Transformadora
2024-33382	772,95	3	632296	Seccionador
2024-32806	93,30	6	25000619	Instalação Transformadora
2024-33167	436,47	9	7005015	Instalação Transformadora
2024-33495	73,50	1	1000008582	Cliente Isolado
2024-33255	668,87	137	282940	Seccionador
2024-33747	143,10	98	120038	Seccionador
2024-33182	1232,53	7	484043	Instalação Transformadora
2024-34007	323,50	12	1042055	Seccionador
2024-33055	148,58	20	2409890	Instalação Transformadora

2024-33631	304,08	2	742102	Instalação Transformadora
2024-33868	467,20	1	622190	Seccionador
2024-33919	115,10	1	1002691573	Cliente Isolado
2024-33792	155,45	3	12409445	Instalação Transformadora
2024-33349	931,65	9	660001	Seccionador
2024-34135	1025,28	12	652046	Seccionador
2024-32849	171,88	1	1562022	Instalação Transformadora
2024-33452	230,33	1	652440	Seccionador
2024-33046	996,25	1	1442065	Instalação Transformadora
2024-33732	316,77	3	7409415	Instalação Transformadora
2024-34210	1326,00	16	5909053	Instalação Transformadora
2024-32834	100,92	1	1000686467	Cliente Isolado
2024-32934	236,05	2	192398	Seccionador
2024-33096	108,50	350	560825	Seccionador
2024-33418	129,03	22	2152366	Seccionador
2024-33576	325,00	21	622191	Seccionador
2024-34062	692,18	24	484040	Seccionador
2024-33823	2680,62	18	632123	Instalação Transformadora
2024-33114	228,48	6	25201396	Instalação Transformadora
2024-33162	232,87	0	630414	Seccionador
2024-33686	319,32	8	2541446	Seccionador
2024-33137	44,95	21	190307	Instalação Transformadora
2024-33413	281,65	1	5609917	Instalação Transformadora
2024-33185	556,02	32	192472	Seccionador
2024-33921	434,65	32	992041	Seccionador
2024-34149	980,93	5	652239	Seccionador
2024-32998	157,48	1	1002286560	Cliente Isolado
2024-33343	77,23	1	42070	Instalação Transformadora
2024-33262	210,72	6	582144	Seccionador
2024-33214	441,63	5	172179	Seccionador
2024-33364	389,12	32	992041	Instalação Transformadora
2024-33995	388,32	2	502050	Instalação Transformadora
2024-33729	213,17	51	192472	Seccionador
2024-33425	1887,00	1	122111	Instalação Transformadora
2024-33948	3261,58	2	4009006	Instalação Transformadora
2024-32653	119,75	4	7010021	Instalação Transformadora
2024-32755	120,58	302	2501423	Instalação Transformadora
2024-32843	128,33	1	1001251367	Cliente Isolado
2024-33234	167,38	27	232829	Seccionador
2024-34006	227,43	1	1000702114	Cliente Isolado
2024-34000	235,62	1	2042009	Instalação Transformadora

2024-34142	618,52	15	82915	Instalação Transformadora
2024-33453	928,55	1	7009055	Instalação Transformadora
2024-32641	297,40	45	1292068	Seccionador
2024-32898	105,10	1	1000093274	Cliente Isolado
2024-33105	190,40	1	352085	Seccionador
2024-33332	157,10	1	1143001	Seccionador
2024-33287	330,83	5	692297	Instalação Transformadora
2024-32833	1586,00	1	3509110	Instalação Transformadora
2024-33643	186,00	99	0282322B	Seccionador
2024-33208	954,85	2	672154	Seccionador
2024-33680	455,32	2	1907083	Instalação Transformadora
2024-33858	1240,08	2	232995	Instalação Transformadora
2024-32831	150,45	1	1000491524	Cliente Isolado
2024-33067	96,68	1	652363	Instalação Transformadora
2024-33128	625,50	1	652091	Seccionador
2024-33400	370,77	3	242765	Seccionador
2024-33667	125,38	1	2042048	Instalação Transformadora
2024-33678	345,68	1	14809075	Instalação Transformadora
2024-33372	464,90	2	422118	Seccionador
2024-33709	1149,40	5	692297	Seccionador
2024-33899	1410,15	84	1730003	Seccionador
2024-32809	226,42	1	1000033726	Cliente Isolado
2024-32753	367,72	2	352037	Instalação Transformadora
2024-32647	1787,13	1	5309063	Instalação Transformadora
2024-33179	1067,20	6	232463	Seccionador
2024-33994	604,83	1	482642	Instalação Transformadora
2024-33920	1104,65	1	238028	Instalação Transformadora
2024-32930	470,10	1	7809108	Instalação Transformadora
2024-33270	134,58	5	482400	Seccionador
2024-33337	124,15	1	192697	Seccionador
2024-33608	188,12	2	302546	Seccionador
2024-33235	616,00	0	560031	Seccionador
2024-33975	979,72	5	1152359	Seccionador
2024-32712	332,17	3	1809277	Instalação Transformadora
2024-33026	155,43	64	243152	Seccionador
2024-33340	207,78	1	602261	Instalação Transformadora
2024-33869	83,15	8	242385	Seccionador
2024-33603	1566,43	11	652068	Instalação Transformadora
2024-33115	81,23	1	1001154875	Cliente Isolado
2024-33545	276,05	84	1730003	Seccionador
2024-33583	84,65	8	560344	Instalação Transformadora

2024-33755	150,30	41	21501181	Instalação Transformadora
2024-33352	556,12	1	632063	Instalação Transformadora
2024-33692	665,03	7	1052003	Instalação Transformadora
2024-32635	263,08	45	242477	Seccionador
2024-32940	207,13	3	222515	Seccionador
2024-33150	541,00	72	520012	Seccionador
2024-33393	118,58	1	1982044	Seccionador
2024-33531	210,35	1	2309461	Instalação Transformadora
2024-33368	25,33	1	7009018	Instalação Transformadora
2024-33771	138,80	47	6305384	Instalação Transformadora
2024-33700	211,65	1	190054	Instalação Transformadora
2024-33655	507,40	1	2503149	Instalação Transformadora
2024-33632	358,92	4	3009447	Instalação Transformadora
2024-33685	1549,58	1	952296	Instalação Transformadora
2024-34075	1344,22	2	9952322	Seccionador
2024-33126	113,98	44	1140073	Seccionador
2024-33131	724,07	77	632977	Seccionador
2024-33195	521,00	7	482799	Seccionador
2024-33221	288,47	1	7409191	Instalação Transformadora
2024-33477	329,00	97	790003	Seccionador
2024-33876	89,70	1	1001242338	Cliente Isolado
2024-33844	307,82	1	632030	Seccionador
2024-32803	248,45	145	1020178	Seccionador
2024-33044	874,17	2	82021	Seccionador
2024-33676	191,95	3	25100867	Instalação Transformadora
2024-33817	386,22	1	1000087181	Cliente Isolado
2024-33705	536,42	9	25104205	Instalação Transformadora
2024-34035	353,28	90	1062171	Seccionador
2024-33470	1657,42	1	632361	Instalação Transformadora
2024-33241	3233,38	1	672102	Instalação Transformadora
2024-32718	76,00	49	70044	Seccionador
2024-33036	111,53	59	2562672	Seccionador
2024-32933	426,27	8	11109106	Instalação Transformadora
2024-33348	10,80	2130	560480	Seccionador
2024-33329	275,93	1	6309166	Instalação Transformadora
2024-33283	381,42	6	242274	Seccionador
2024-33121	1449,33	7	632342	Seccionador
2024-33388	543,70	4	422102	Seccionador
2024-32631	265,03	9	2501001	Instalação Transformadora
2024-32815	251,13	32	1293032	Seccionador
2024-33155	205,62	1423	230061	Seccionador

2024-33396	111,88	1	190054	Seccionador
2024-33539	366,52	1	1000718056	Cliente Isolado
2024-33139	1065,92	21	632214	Instalação Transformadora
2024-34030	104,77	1	10309151	Instalação Transformadora
2024-33503	701,85	18	232139	Seccionador
2024-34021	3719,00	1	2408026	Instalação Transformadora
2024-33082	58,28	18	72124	Instalação Transformadora
2024-33008	905,65	1	21500147	Instalação Transformadora
2024-33269	158,55	12	962073	Instalação Transformadora
2024-33285	124,92	1	1909689	Instalação Transformadora
2024-33313	165,33	35	740061	Seccionador
2024-33078	736,90	9	622054	Seccionador
2024-33728	227,87	1	482925	Instalação Transformadora
2024-34137	23,63	1	1000866997	Cliente Isolado
2024-34049	182,47	1	192892	Instalação Transformadora
2024-33507	476,25	35	1142256A	Seccionador
2024-33004	264,28	1	1001024391	Cliente Isolado
2024-33331	94,63	8	252257	Seccionador
2024-33588	301,20	2	482102	Instalação Transformadora
2024-33606	592,27	1	6909250	Instalação Transformadora
2024-33573	412,98	1	238000	Instalação Transformadora
2024-33845	411,88	2	1410853	Instalação Transformadora
2024-34126	1070,43	1	1001202441	Cliente Isolado
2024-34039	1254,38	1	15509225	Instalação Transformadora
2024-32900	242,05	5	10209300	Instalação Transformadora
2024-32989	495,43	2	12160	Seccionador
2024-33252	210,62	2	9952447	Seccionador
2024-33274	222,02	1	1910718	Instalação Transformadora
2024-34145	1174,18	1	4209880	Instalação Transformadora
2024-34131	899,78	1	10609400	Instalação Transformadora
2024-33180	2767,45	100	422077	Seccionador
2024-33594	97,58	1	1000045252	Cliente Isolado
2024-33525	186,80	32	192472	Seccionador
2024-33688	135,88	41	2502780	Instalação Transformadora
2024-33601	286,45	11	2405079	Instalação Transformadora
2024-33687	213,95	49	242252	Seccionador
2024-33242	583,12	16	482472	Seccionador
2024-34067	185,50	1	1000325865	Cliente Isolado
2024-33635	189,27	2	1502021	Seccionador
2024-34140	556,23	29	582017	Seccionador
2024-33244	2087,37	1	0	Seccionador

2024-32942	121,90	2	25400549	Instalação Transformadora
2024-33064	183,07	74	1062075	Seccionador
2024-33480	87,43	3	9952448	Seccionador
2024-33251	246,50	8	303080	Seccionador
2024-33168	734,57	2	422057	Seccionador
2024-33794	1003,32	2	632047	Seccionador
2024-33613	372,35	97	4805810	Instalação Transformadora
2024-33322	592,68	1	4209106	Instalação Transformadora
2024-34094	1081,00	4	652299	Seccionador
2024-33209	251,48	3	2509152	Instalação Transformadora
2024-33892	66,35	29	922527	Seccionador
2024-34091	99,47	2	482361	Seccionador
2024-34040	149,23	1	1000032409	Cliente Isolado
2024-41897	170,58	2	22165	Seccionador
2024-33365	94,25	17	420025	Seccionador
2024-33222	282,80	35	1042103	Seccionador
2024-33341	243,57	17	1242370	Seccionador
2024-33526	138,12	2	1909313	Instalação Transformadora
2024-33848	222,90	5	502017	Seccionador
2024-33018	92,35	29	1422092	Instalação Transformadora
2024-33427	289,28	1	232097	Seccionador
2024-33604	219,58	24	1192234	Seccionador
2024-33714	236,13	54	488000	Instalação Transformadora
2024-33291	783,63	1	632610	Seccionador
2024-33397	655,93	2	193217	Seccionador
2024-33161	647,63	133	462207	Seccionador
2024-33080	54,08	1	1000571884	Cliente Isolado
2024-33306	323,73	1	4808996	Instalação Transformadora
2024-33697	463,22	4	2543588	Instalação Transformadora
2024-33559	697,00	46	1409786	Instalação Transformadora
2024-33853	1202,35	1	622012	Seccionador
2024-34053	2353,73	70	632656	Seccionador
2024-33153	605,42	23	422318	Seccionador
2024-33348	10,80	477	560480	Seccionador
2024-33738	481,00	45	1905210	Instalação Transformadora
2024-33151	1114,53	4	632031	Seccionador
2024-33325	812,85	1	5,60101E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-33025	914,58	3	1042101	Seccionador
2024-33628	1703,00	1	692296	Seccionador
2024-34112	853,45	15	1152218	Seccionador
2024-33024	308,27	1	1000725073	Cliente Isolado

2024-33277	203,28	26	482495	Seccionador
2024-33541	48,30	2	482220	Seccionador
2024-33238	235,82	2	232271	Seccionador
2024-33334	292,80	1	792009	Instalação Transformadora
2024-33068	1315,77	1	582064	Seccionador
2024-33218	203,20	1	1909417	Instalação Transformadora
2024-33011	937,80	26	2152783	Seccionador
2024-33593	499,45	3	14609018	Instalação Transformadora
2024-34138	1089,83	2	702012	Seccionador
2024-32743	358,00	1	9209235	Instalação Transformadora
2024-32820	208,05	10	25503465	Instalação Transformadora
2024-33282	176,80	52	482299	Seccionador
2024-33127	808,65	468	630409	Seccionador
2024-33727	42,22	33	105079	Instalação Transformadora
2024-33383	571,05	2	592237	Instalação Transformadora
2024-32649	174,45	5	2521482	Instalação Transformadora
2024-33384	85,47	6	2520483	Seccionador
2024-33308	191,17	2	3009858	Instalação Transformadora
2024-33598	686,90	0	422237	Seccionador
2024-33683	484,05	2	10509195	Instalação Transformadora
2024-32623	200,00	659	1905267	Instalação Transformadora
2024-33142	300,10	1	709581	Instalação Transformadora
2024-33247	278,87	23	742411	Seccionador
2024-33510	396,00	1	6009963	Instalação Transformadora
2024-33350	508,43	1	1001166000	Cliente Isolado
2024-33134	911,97	43	630065	Seccionador
2024-33825	1354,80	7	982880	Seccionador
2024-34285	1406,85	1	2809015	Instalação Transformadora
2024-34032	1148,43	1	14809063	Instalação Transformadora
2024-32708	67,30	19	2505045	Instalação Transformadora
2024-33112	792,48	41	5605369	Instalação Transformadora
2024-33164	909,17	2045	LPD 2	Alimentador Primário
2024-33896	64,52	10	2501001	Instalação Transformadora
2024-32665	598,53	255	532236	Seccionador
2024-33304	293,90	2	112018	Instalação Transformadora
2024-33801	190,50	4	2032173	Seccionador
2024-33013	128,18	93	3005174	Instalação Transformadora
2024-32921	323,73	1	182329	Seccionador
2024-33467	123,98	8	302927	Seccionador
2024-33129	878,65	2	632075	Instalação Transformadora
2024-33170	1167,27	30	462019	Seccionador

2024-33223	565,23	1	4209880	Instalação Transformadora
2024-34128	82,27	1	1002922877	Cliente Isolado
2024-33432	855,63	38	483867	Seccionador
2024-32881	90,45	3	7809265	Instalação Transformadora
2024-33250	174,82	80	878016	Seccionador
2024-33672	236,48	1	92161	Seccionador
2024-34010	163,92	158	1032215	Seccionador
2024-34083	121,25	51	1390003	Seccionador
2024-34005	724,43	1	172938	Seccionador
2024-32758	58,98	1	2520630	Instalação Transformadora
2024-32954	32,70	45	242477	Seccionador
2024-32882	244,75	95	1130014	Seccionador
2024-32853	405,80	1	1000724928	Cliente Isolado
2024-33140	76,12	22	1960066	Seccionador
2024-33043	804,67	1	1001239035	Cliente Isolado
2024-33076	637,62	29	652891	Seccionador
2024-33281	474,77	1	14809165	Instalação Transformadora
2024-33237	677,42	1	632287	Instalação Transformadora
2024-34055	969,23	1	4609931	Instalação Transformadora
2024-33265	131,65	1	192730	Seccionador
2024-33793	404,17	2	25004209	Instalação Transformadora
2024-33595	1393,60	1	672086	Seccionador
2024-32668	242,85	2	303800	Seccionador
2024-33650	164,38	1	482971	Instalação Transformadora
2024-33455	585,05	1	632289	Seccionador
2024-33561	434,68	384	105045	Instalação Transformadora
2024-33642	454,28	1	242264	Seccionador
2024-33666	421,65	47	232469	Instalação Transformadora
2024-32656	73,72	1	302652	Instalação Transformadora
2024-32824	154,42	1	4209330	Instalação Transformadora
2024-33267	346,05	49	242252	Seccionador
2024-33190	657,08	246	743300	Seccionador
2024-33719	160,20	55	952399	Seccionador
2024-33661	598,48	0	762271	Seccionador
2024-33147	619,32	68	802054	Seccionador
2024-33299	262,70	2	2411032	Instalação Transformadora
2024-33851	171,13	1	1000039819	Cliente Isolado
2024-33893	110,93	5	243515	Seccionador
2024-33224	943,52	42	652048	Seccionador
2024-34004	254,40	3	11409474	Instalação Transformadora
2024-34026	1040,15	10	1472027	Seccionador

2024-33629	1536,35	6	622080	Seccionador
2024-32691	96,22	1	1000486070	Cliente Isolado
2024-32740	378,78	3	1122103	Instalação Transformadora
2024-33081	12,00	345	658006	Seccionador
2024-33158	529,47	112	302549	Seccionador
2024-33505	127,97	2	872381	Instalação Transformadora
2024-33358	611,85	2	392004	Seccionador
2024-34031	97,78	12	472291	Instalação Transformadora
2024-33662	459,50	1	242273	Seccionador
2024-34100	53,88	4	452123	Instalação Transformadora
2024-34012	357,55	3	25401058	Instalação Transformadora
2024-33930	980,03	23	992117	Instalação Transformadora
2024-32673	64,07	25	4805838	Instalação Transformadora
2024-33189	520,75	45	242477	Seccionador
2024-33272	254,78	3	112067	Seccionador
2024-33328	281,83	36	630176	Seccionador
2024-33310	383,62	3	243154	Seccionador
2024-34102	1046,63	3	9952340	Instalação Transformadora
2024-33014	244,37	45	242477	Seccionador
2024-33123	675,72	13	92162	Seccionador
2024-33188	788,98	1	4209886	Instalação Transformadora
2024-33330	622,10	3	372020	Seccionador
2024-33996	188,22	413	1042472	Seccionador
2024-33702	307,62	2	232029	Instalação Transformadora
2024-34045	931,47	5	782021	Seccionador
2024-34086	900,82	12	582291	Seccionador
2024-33450	20,75	1	1000105453	Cliente Isolado
2024-33339	121,22	21	190307	Seccionador
2024-33651	134,48	103	4805834	Instalação Transformadora
2024-33639	256,72	182	2506003	Seccionador
2024-33937	13,25	2	909145	Instalação Transformadora
2024-33624	546,77	8	502046	Seccionador
2024-34141	52,72	0	6609006	Instalação Transformadora
2024-34073	715,62	1	622192	Seccionador
2024-32668	242,85	11	303800	Seccionador
2024-32826	239,43	3	17609029	Instalação Transformadora
2024-33003	843,48	1	11009357	Instalação Transformadora
2024-33551	335,52	4	1962122	Seccionador
2024-33707	219,23	81	19605004	Instalação Transformadora
2024-33777	332,23	1	1002254927	Cliente Isolado
2024-33230	769,65	6	692313	Seccionador

2024-33903	176,47	1	1002901892	Cliente Isolado
2024-32911	277,87	1	1002705398	Cliente Isolado
2024-33141	107,88	1	482335	Seccionador
2024-33288	246,35	26	25403382	Instalação Transformadora
2024-33305	479,35	57	232190	Seccionador
2024-33085	1142,62	1	1062238	Seccionador
2024-33160	1082,63	14	692367	Seccionador
2024-34108	682,83	21	802328	Seccionador
2024-34114	630,93	3	112038	Seccionador
2024-34117	190,43	1	4809451	Instalação Transformadora
2024-34134	798,43	6	962012	Seccionador
2024-33075	150,22	1	112133	Instalação Transformadora
2024-33367	159,88	2	4809226	Instalação Transformadora
2024-33691	323,92	7	592012	Seccionador
2024-33748	258,28	1	1409486	Instalação Transformadora
2024-34133	620,18	4	602130	Seccionador
2024-34096	1174,27	4	1612095	Seccionador
2024-33211	334,37	1	482925	Seccionador
2024-33228	283,33	3	302462	Seccionador
2024-33315	233,53	16	242329	Seccionador
2024-34017	240,92	149	743545	Seccionador
2024-33490	522,87	3	602213	Seccionador
2024-33471	2187,32	10	692900	Seccionador
2024-32822	408,00	41	1122147	Seccionador
2024-33198	316,98	37	560828	Seccionador
2024-33220	364,82	1	562120	Seccionador
2024-33133	919,70	21	630058	Seccionador
2024-33560	291,73	86	630357	Seccionador
2024-33873	68,68	1	1001229694	Cliente Isolado
2024-33901	459,90	27	170038	Instalação Transformadora
2024-33125	137,32	212	282007	Seccionador
2024-32763	461,88	14	226011	Seccionador
2024-33320	248,67	5	80025	Seccionador
2024-33878	1246,48	2	622243	Seccionador
2024-34043	1617,32	18	233200	Seccionador
2024-32944	163,72	2	11509075	Instalação Transformadora
2024-33386	269,88	1	3609159	Instalação Transformadora
2024-33574	199,62	1	252307	Seccionador
2024-33633	377,05	1	1000772196	Cliente Isolado
2024-33988	184,47	2	12409593	Instalação Transformadora
2024-34279	1034,80	18	632652	Seccionador

2024-32669	336,00	46	110018	Instalação Transformadora
2024-33275	502,23	1	1002845873	Cliente Isolado
2024-33440	450,30	18	233200	Seccionador
2024-33669	417,68	2	1909679	Instalação Transformadora
2024-34051	257,95	31	16105001	Instalação Transformadora
2024-33351	1051,80	35	632642	Seccionador
2024-33479	123,35	4	1202073	Seccionador
2024-33229	342,30	13	282019	Seccionador
2024-33570	158,60	1	58010121	Instalação Transformadora
2024-33800	155,47	28	22510	Seccionador
2024-33648	359,02	1	1000923769	Cliente Isolado
2024-33882	224,18	119	312243	Seccionador
2024-33042	292,45	3	10509208	Instalação Transformadora
2024-34018	158,87	1	1001150624	Cliente Isolado
2024-34054	894,57	16	242329	Seccionador
2024-33040	2479,15	69	10610034	Instalação Transformadora
2024-34500	30,07	2	6009380	Instalação Transformadora
2024-34302	141,23	7	582015	Seccionador
2024-34461	60,13	1	1,9605E+16	RAMAL DE SERVIÇO
2024-34515	364,13	1	222241	Seccionador
2024-35146	499,60	431	480431	Seccionador
2024-35080	1001,65	26	1450006	Seccionador
2024-35300	993,50	1	2032035	Seccionador
2024-35125	106,12	96	ENP1 BMA	Alimentador Primário
2024-34991	136,97	6740	MRE1 001	Alimentador Primário
2024-34730	62,57	2	9309166	Instalação Transformadora
2024-34386	592,72	29	582017	Seccionador
2024-35113	257,12	48	582068	Seccionador
2024-35021	222,47	172	1022768	Seccionador
2024-35252	961,62	16	482472	Seccionador
2024-35224	1129,52	9	72001	Seccionador
2024-35042	63,52	6	3005315	Instalação Transformadora
2024-43695	891,00	2	14409007	Instalação Transformadora
2024-34425	119,08	2	7809048	Instalação Transformadora
2024-34297	578,52	1	282046	Seccionador
2024-35388	69,07	1	562104	Seccionador
2024-34511	305,17	26	2152733	Seccionador
2024-34812	910,65	52	480349	Seccionador
2024-34222	2072,87	2	1709345	Instalação Transformadora
2024-39429	56,90	0	2572714	Seccionador
2024-39430	57,17	0	25704218	Instalação Transformadora



RELATÓRIO

Assunto: Relatório de Situação de Emergência

Versão: 000

Data: 26/04/2024

Empresa: EMR

Área: DEOP

Identificação do Documento:

EMR_ISE_02_2024

Abrangência: Área de Concessão da EMR

2024-34712	79,35	1	312060	Seccionador
2024-34641	103,45	3	25201443	Instalação Transformadora
2024-35097	1256,40	26	1792247	Seccionador
2024-35891	130,45	823	1022111	Seccionador
2024-34329	1989,00	43	70032	Seccionador
2024-36417	466,37	7	372000	Seccionador
2024-36452	715,27	1	1000075575	Cliente Isolado
2024-34161	399,67	3	9952201	Seccionador
2024-35240	979,35	1	15609029	Instalação Transformadora
2024-35028	1043,00	17	90052	Seccionador
2024-34692	1300,68	1	1509717	Instalação Transformadora
2024-35422	1217,55	2	17309034	Instalação Transformadora
2024-35153	1344,25	30	462019	Seccionador
2024-34523	272,88	2	1802607	Seccionador
2024-35231	163,57	1	20409004	Instalação Transformadora
2024-34535	214,80	1	409260	Instalação Transformadora
2024-34944	321,05	1	1001298643	Cliente Isolado
2024-34979	843,32	89	480295	Seccionador
2024-35001	1045,00	12	422297	Seccionador
2024-35067	2656,97	22	502003	Seccionador
2024-36443	3240,92	129	622036	Seccionador
2024-37597	2565,77	17	462046	Seccionador
2024-35187	239,28	11	3105183	Instalação Transformadora
2024-35312	791,97	13	12410496	Instalação Transformadora
2024-35022	947,45	170	520012	Seccionador
2024-35204	912,30	3	11909029	Instalação Transformadora
2024-36302	77,58	25	1022934	Seccionador
2024-34246	112,55	2	1909679	Instalação Transformadora
2024-34727	184,00	42	25002114	Instalação Transformadora
2024-35075	82,60	4	ENP1 ENP	Alimentador Primário
2024-35223	841,68	1	1242054	Seccionador
2024-34183	736,52	1	6,30951E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-34644	1691,00	136	182573	Seccionador
2024-34810	1794,23	93	4805543	Instalação Transformadora
2024-34795	1415,37	416	480207	Seccionador
2024-34229	304,85	299	1509417	Instalação Transformadora
2024-34561	112,83	375	190161	Seccionador
2024-34915	285,70	13	122143	Seccionador
2024-34674	489,10	3	182351	Seccionador
2024-35147	948,52	2	1262040	Seccionador
2024-35056	978,25	62	672042	Seccionador

2024-36013	426,85	1	4807037	Instalação Transformadora
2024-34242	78,40	1	1209000	Instalação Transformadora
2024-35207	192,98	4	1023884	Seccionador
2024-35499	678,75	1	652049	Seccionador
2024-35883	277,47	4	1032059	Seccionador
2024-35618	3392,72	6	482788	Seccionador
2024-34591	161,33	133	270002	Seccionador
2024-35075	82,60	3573	ENP1 ENP	Alimentador Primário
2024-34688	126,25	1	300096	Seccionador
2024-34601	61,93	46	2405048	Instalação Transformadora
2024-36337	67,83	1	1072451	Seccionador
2024-34714	1496,45	48	370002	Seccionador
2024-35288	1609,65	87	4805070	Instalação Transformadora
2024-35100	172,12	8	1032029	Seccionador
2024-35353	1004,37	1	1002853461	Cliente Isolado
2024-34992	1413,00	8	952193	Seccionador
2024-34825	1498,58	4109	MRE2 08	Alimentador Primário
2024-36351	135,00	3	4805574	Instalação Transformadora
2024-34913	32,52	2334	MRE1 002	Alimentador Primário
2024-36016	266,68	3	1262361	Seccionador
2024-34955	1720,53	330	NUM TBS	Alimentador Primário
2024-34471	1511,28	1	6,70501E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-34980	1580,48	4	222352	Seccionador
2024-36343	58,15	1	4807006	Instalação Transformadora
2024-34921	176,08	4	21500141	Instalação Transformadora
2024-44297	20,00	2255	2500901	Seccionador
2024-34708	101,02	72	2522232	Seccionador
2024-34638	121,80	460	300043	Seccionador
2024-35500	162,90	1	13509181	Instalação Transformadora
2024-35167	343,80	56	7205002	Instalação Transformadora
2024-34527	232,00	1	5309295	Instalação Transformadora
2024-34534	150,32	2	4609213	Instalação Transformadora
2024-35086	970,85	7	4709261	Instalação Transformadora
2024-35900	278,12	1	11009328	Instalação Transformadora
2024-36306	1449,62	1	632058	Seccionador
2024-34276	132,45	19	12505005	Instalação Transformadora
2024-34281	401,57	43	6310092	Instalação Transformadora
2024-34440	619,58	65	1032283	Seccionador
2024-34772	69,90	28	122070	Seccionador
2024-35287	471,73	50	25001425	Instalação Transformadora
2024-35237	1016,13	66	480032	Seccionador

2024-34797	1204,97	28	2571738	Seccionador
2024-36480	144,95	38	1142113	Seccionador
2024-34294	207,65	42	872615	Seccionador
2024-34357	384,98	1	1001187009	Cliente Isolado
2024-34592	163,57	1	25000159	Instalação Transformadora
2024-34877	346,52	2	12109125	Instalação Transformadora
2024-34346	477,82	1	1612919	Seccionador
2024-34866	353,63	155	552010	Seccionador
2024-35077	332,17	97	420063	Seccionador
2024-34602	455,55	20	189000	Seccionador
2024-34972	393,80	15	25003659	Instalação Transformadora
2024-35198	854,83	55	480550	Seccionador
2024-34391	1581,58	2	242050	Seccionador
2024-35603	446,20	21	1022778	Seccionador
2024-34502	1603,62	77	782217	Seccionador
2024-35163	1515,00	84	540031	Seccionador
2024-36366	366,33	66	4805333	Instalação Transformadora
2024-36425	1215,42	1	482901	Seccionador
2024-34685	2861,00	5	2209674	Instalação Transformadora
2024-35382	2751,23	1	4609018	Instalação Transformadora
2024-34454	470,83	1	1000151311	Cliente Isolado
2024-34492	342,00	2	20409019	Instalação Transformadora
2024-34639	486,77	1528	230009	Seccionador
2024-34416	428,30	2	7909008	Instalação Transformadora
2024-34926	386,37	28	9952383	Seccionador
2024-35232	1108,18	13	0480029.	Seccionador
2024-36431	403,33	1	1001054921	Cliente Isolado
2024-36521	878,13	1	11510023	Instalação Transformadora
2024-34321	128,12	1	1909032	Instalação Transformadora
2024-34327	233,28	1	2709068	Instalação Transformadora
2024-34914	99,62	137	910017	Seccionador
2024-35241	200,83	1	3009613	Instalação Transformadora
2024-35313	217,70	0	5709015	Instalação Transformadora
2024-35447	245,05	4084	MRE2 07	Alimentador Primário
2024-34663	1541,00	19	302014	Seccionador
2024-34409	29,02	1	6209339	Instalação Transformadora
2024-34275	218,18	1	1000587297	Cliente Isolado
2024-34337	250,88	1	5309229	Instalação Transformadora
2024-34221	448,77	1	5309017	Instalação Transformadora
2024-34608	86,13	395	25003242	Instalação Transformadora
2024-34728	376,98	1	7410100	Instalação Transformadora

2024-35084	374,08	24	480044	Seccionador
2024-35431	802,33	109	4805349	Instalação Transformadora
2024-35735	278,73	61	790004	Seccionador
2024-35126	1132,13	3	4209290	Instalação Transformadora
2024-35228	1152,00	56	3109026	Instalação Transformadora
2024-35115	1323,97	19	6805005	Instalação Transformadora
2024-35318	1423,52	1	1482017	Seccionador
2024-35532	1037,88	6	483808	Seccionador
2024-36311	1066,27	1	1000488992	Cliente Isolado
2024-34875	46,07	291	480894	Seccionador
2024-34481	367,17	1035	LPD 4	Alimentador Primário
2024-34362	531,08	1	1002949098	Cliente Isolado
2024-35030	221,35	29	1422092	Seccionador
2024-35078	303,85	329	2500992	Seccionador
2024-35267	861,63	1	312121	Seccionador
2024-35104	1372,25	28	4805988	Instalação Transformadora
2024-34315	394,38	2	25501761	Instalação Transformadora
2024-34406	395,57	2	4810565	Instalação Transformadora
2024-34917	255,60	8	3009037	Instalação Transformadora
2024-35074	438,38	172	480245	Seccionador
2024-35295	872,78	96	482810	Seccionador
2024-35143	1021,40	42	462380	Seccionador
2024-35818	548,85	1	1000496709	Cliente Isolado
2024-35260	1247,38	9	682037	Seccionador
2024-35586	1750,23	1	4809886	Instalação Transformadora
2024-36186	1324,77	24	480031	Seccionador
2024-36426	1039,52	5	1432032	Seccionador
2024-34659	174,67	88	300172	Seccionador
2024-35451	617,53	1	1002805365	Cliente Isolado
2024-35479	749,27	1	UGL SJG	Alimentador Primário
2024-34711	1140,65	0	622156	Seccionador
2024-35306	951,43	7	772016	Seccionador
2024-35510	620,00	59	2500765	Seccionador
2024-35004	1289,92	1	5109004	Instalação Transformadora
2024-35625	595,33	51	1153172	Seccionador
2024-34625	191,37	83	25200694	Instalação Transformadora
2024-34716	515,07	9	242341	Seccionador
2024-34750	1069,07	34	482859	Seccionador
2024-35148	862,32	96	4805250	Instalação Transformadora
2024-34746	1089,63	1	172231	Seccionador
2024-35407	1139,73	20	282197	Seccionador

2024-36166	479,85	2	9958011	Seccionador
2024-36544	39,08	1	4807006	Instalação Transformadora
2024-35933	1407,33	1	5209009	Instalação Transformadora
2024-34345	82,73	1	6309366	Instalação Transformadora
2024-34875	46,07	1058	480894	Seccionador
2024-34465	343,93	1	1002101720	Cliente Isolado
2024-35009	204,65	3	1142119	Seccionador
2024-35084	374,08	29	480044	Seccionador
2024-35141	755,98	1	25301035	Instalação Transformadora
2024-35036	955,27	1	18409100	Instalação Transformadora
2024-35783	1842,42	4	592009	Seccionador
2024-35332	1141,80	26	1242263	Seccionador
2024-34529	101,05	2	1909525	Instalação Transformadora
2024-36116	151,60	168	4805170	Instalação Transformadora
2024-34650	119,08	6	CBA CJI	Alimentador Primário
2024-34684	223,28	1	4609877	Instalação Transformadora
2024-34583	294,90	149	240057	Seccionador
2024-35114	113,95	1	1072359	Seccionador
2024-35213	1025,83	1	15609032	Instalação Transformadora
2024-35375	1129,55	2	242361	Seccionador
2024-36379	106,20	29	1422092	Seccionador
2024-36304	246,05	8	1712052	Seccionador
2024-34784	1684,62	3	2709248	Instalação Transformadora
2024-35338	1318,53	4	3609007	Instalação Transformadora
2024-34278	341,00	52	2520711	Seccionador
2024-34390	314,52	39	3005035	Instalação Transformadora
2024-34580	142,18	12	1322031	Seccionador
2024-34667	1097,13	4	172450	Seccionador
2024-35277	1113,02	6	242982	Seccionador
2024-34576	9,80	1926	280001	Seccionador
2024-34571	32,87	23	242402	Seccionador
2024-35513	1266,20	91	4805257	Instalação Transformadora
2024-34632	1026,45	9	2030025	Seccionador
2024-34185	338,33	138	1032215	Seccionador
2024-34202	275,97	71	1122023	Seccionador
2024-34168	391,13	1	7409275	Instalação Transformadora
2024-34365	190,83	4	242467	Seccionador
2024-34722	335,72	59	772011	Seccionador
2024-35210	55,82	1	1032239	Seccionador
2024-35070	202,52	14	2410433	Instalação Transformadora
2024-35082	99,13	1	9109305	Instalação Transformadora

2024-34470	656,82	10	1062096	Seccionador
2024-34703	1179,58	67	992110	Seccionador
2024-35285	1003,17	14	462210	Seccionador
2024-34902	1308,57	146	ASD1 005	Alimentador Primário
2024-35420	1139,58	13	482436	Seccionador
2024-36359	137,38	1	1072359	Seccionador
2024-34397	2936,00	1	6209012	Instalação Transformadora
2024-34525	148,38	30	25416012	Instalação Transformadora
2024-34531	319,30	46	762268	Seccionador
2024-34182	705,30	1	19309052	Instalação Transformadora
2024-34874	268,32	26	9952259	Seccionador
2024-35103	241,13	2	3109120	Instalação Transformadora
2024-34857	403,18	7	483839	Seccionador
2024-35477	505,02	2	190070	Seccionador
2024-35072	397,95	281	480074	Seccionador
2024-34701	1084,57	1	1509246	Instalação Transformadora
2024-36319	160,93	52	4805678	Instalação Transformadora
2024-35904	383,75	1	482416	Seccionador
2024-34745	1572,22	1	1809200	Instalação Transformadora
2024-34169	280,67	20	5109098	Instalação Transformadora
2024-34589	117,38	96	25002847	Instalação Transformadora
2024-34759	123,32	84	1002018	Seccionador
2024-34265	466,73	1	6309403	Instalação Transformadora
2024-35243	1088,50	50	25200932	Instalação Transformadora
2024-35328	760,02	1	4,80552E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-35331	1285,55	45	242477	Seccionador
2024-34379	341,63	1	8009310	Instalação Transformadora
2024-34922	187,85	2	72147	Seccionador
2024-34664	411,05	4	3009350	Instalação Transformadora
2024-34774	1066,45	1	1209583	Instalação Transformadora
2024-35523	1358,22	2	4,80595E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-34289	155,60	1	1000707940	Cliente Isolado
2024-34224	229,55	1	1312028	Seccionador
2024-35075	82,60	1	ENP1 ENP	Alimentador Primário
2024-34524	160,68	7	805076	Instalação Transformadora
2024-34677	456,28	8	302114	Seccionador
2024-34762	361,88	1	192024	Seccionador
2024-35257	887,50	6	482484	Seccionador
2024-35144	978,05	64	705555	Seccionador
2024-35461	833,73	2	652044	Seccionador
2024-36446	951,25	1	1002842389	Cliente Isolado

2024-36217	1268,75	3	4809687	Instalação Transformadora
2024-48702	14,23	1	ERA	Subestação Elétrica
2024-34240	288,22	2	4809581	Instalação Transformadora
2024-35330	21,73	11	1960066	Seccionador
2024-35479	749,27	660	UGL SJG	Alimentador Primário
2024-35455	1300,00	48	4805665	Instalação Transformadora
2024-35156	1285,90	1	5109032	Instalação Transformadora
2024-35272	1593,20	100	4805007	Instalação Transformadora
2024-36382	1324,17	1	4609300	Instalação Transformadora
2024-34158	748,47	12	1040053	Seccionador
2024-35109	168,08	42	1962200	Seccionador
2024-34951	989,38	1	2570820	Seccionador
2024-35137	978,83	52	672016	Seccionador
2024-36372	86,75	1	1002954189	Cliente Isolado
2024-35307	1216,33	4	4609328	Instalação Transformadora
2024-34227	3282,00	3	9952339	Seccionador
2024-34156	452,63	108	7609061	Instalação Transformadora
2024-34200	549,10	1	1609239	Instalação Transformadora
2024-34604	388,27	1	7409986	Instalação Transformadora
2024-34993	81,97	224	310023	Seccionador
2024-35484	66,52	3788	480023	Seccionador
2024-34807	1107,33	4	18409032	Instalação Transformadora
2024-35683	255,40	23	482679	Seccionador
2024-34160	2562,32	3	1000741876	Seccionador
2024-34311	333,00	106	482809	Seccionador
2024-35017	70,37	79	1142275	Seccionador
2024-35003	210,28	27	562098	Seccionador
2024-35061	274,03	1	952018	Seccionador
2024-35005	302,30	50	25600697	Instalação Transformadora
2024-34674	489,10	17	182351	Seccionador
2024-34751	443,60	14	252162	Seccionador
2024-35746	69,55	1	1782001	Seccionador
2024-34976	1106,68	17	782102	Seccionador
2024-35421	1134,55	2	1732013	Seccionador
2024-35622	1902,95	2	4809318	Instalação Transformadora
2024-34306	170,95	1	452146	Seccionador
2024-34991	136,97	63	MRE1 001	Alimentador Primário
2024-34970	141,98	27	160012	Seccionador
2024-35110	216,67	17	1962174	Seccionador
2024-35012	279,40	213	912614	Seccionador
2024-34902	1308,57	544	ASD1 005	Alimentador Primário

2024-35309	1244,00	5	1242094	Seccionador
2024-36157	1368,70	1	1001264398	Cliente Isolado
2024-34668	514,12	63	222314	Seccionador
2024-35014	910,92	12	122218	Seccionador
2024-34825	1498,58	9442	MRE2 08	Alimentador Primário
2024-34214	1967,18	1	4,20951E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-35728	639,10	117	4805119	Instalação Transformadora
2024-35805	1833,57	3	7309049	Instalação Transformadora
2024-34443	485,33	2	1032220	Seccionador
2024-34747	82,97	54	25202959	Instalação Transformadora
2024-35132	62,90	35	25002594	Instalação Transformadora
2024-34201	483,03	28	6509511	Instalação Transformadora
2024-35478	82,82	3	14909014	Instalação Transformadora
2024-34769	498,10	1	302862	Seccionador
2024-35401	713,68	24	1582154	Seccionador
2024-35377	1223,93	1	4209886	Instalação Transformadora
2024-34328	2226,15	1	2309139	Instalação Transformadora
2024-34186	280,48	48	242252	Seccionador
2024-34776	223,75	240	25000040	Instalação Transformadora
2024-34893	552,28	256	MRE2 FAM	Alimentador Primário
2024-35666	132,53	1	1000746818	Cliente Isolado
2024-35262	940,92	6	5409098	Instalação Transformadora
2024-34219	130,85	4	452123	Seccionador
2024-34781	554,77	28	PJDM60097	Seccionador
2024-34985	942,98	3	912245	Seccionador
2024-35687	1162,67	144	484029	Seccionador
2024-35906	1089,73	59	2523396	Seccionador
2024-35652	793,72	91	4805995	Instalação Transformadora
2024-36347	965,88	1	11509678	Instalação Transformadora
2024-48702	14,23	10221	ERA	Subestação Elétrica
2024-34191	92,43	1	1000046184	Cliente Isolado
2024-34207	250,85	8	652989	Seccionador
2024-34584	202,35	2663	DVN SNF	Alimentador Primário
2024-34968	344,62	111	40006	Seccionador
2024-35160	836,37	15	1712888	Seccionador
2024-35140	912,70	1	1962248	Seccionador
2024-35000	979,90	2	172563	Seccionador
2024-35221	1093,45	36	462720	Seccionador
2024-35462	1598,00	249	480036	Seccionador
2024-36315	115,07	3	10509114	Instalação Transformadora
2024-35203	1368,92	7	484043	Seccionador

2024-48702	14,23	3	ERA	Subestação Elétrica
2024-34162	322,13	1	652091	Seccionador
2024-34495	247,33	1	1032332	Seccionador
2024-34486	403,55	3	9952567	Seccionador
2024-35196	501,00	0	4805510	Instalação Transformadora
2024-35304	244,20	2	952293	Seccionador
2024-35269	856,70	1	1512047	Seccionador
2024-35645	582,50	41	2502393	Seccionador
2024-34908	956,92	2	172452	Seccionador
2024-35105	1046,72	1	4807032	Instalação Transformadora
2024-34165	519,95	54	1042009	Seccionador
2024-35624	855,48	28	4805099	Instalação Transformadora
2024-35745	1045,45	281	4805093	Instalação Transformadora
2024-34568	452,85	2	1809275	Instalação Transformadora
2024-35120	137,87	2	9109011	Instalação Transformadora
2024-34565	1251,00	1	1172041	Seccionador
2024-35536	600,00	28	4809333	Instalação Transformadora
2024-34236	1750,78	1	6709032	Instalação Transformadora
2024-34955	1720,53	3986	NUM TBS	Alimentador Primário
2024-35482	1357,48	9	4806086	Instalação Transformadora
2024-34286	166,77	1	9952028	Seccionador
2024-34288	368,10	0	242418	Seccionador
2024-35127	102,40	1	1000132557	Cliente Isolado
2024-34585	365,15	9	242336	Seccionador
2024-35249	310,92	99	25001931	Instalação Transformadora
2024-34929	1590,80	1	222698	Seccionador
2024-34262	61,38	7	802336	Seccionador
2024-34260	122,57	2	2032001	Seccionador
2024-35026	220,08	41	2563143	Seccionador
2024-35060	401,48	132	590003	Seccionador
2024-35559	202,30	119	1140003	Seccionador
2024-35286	877,95	86	422476	Seccionador
2024-35419	916,77	2	632106	Seccionador
2024-35208	1360,02	9	7209176	Instalação Transformadora
2024-34284	62,85	1	1612008	Seccionador
2024-34771	430,30	1	1002902898	Cliente Isolado
2024-34232	626,48	2	8409048	Instalação Transformadora
2024-35074	438,38	1	480245	Seccionador
2024-34503	7,38	1	7609028	Instalação Transformadora
2024-34268	289,60	1	652002	Seccionador
2024-34650	119,08	1649	CBA CJI	Alimentador Primário

2024-35185	83,17	645	792050	Seccionador
2024-35172	249,10	1	10709135	Instalação Transformadora
2024-35159	245,63	5	562132	Seccionador
2024-34738	328,00	56	22004	Seccionador
2024-35896	104,77	139	10205066	Instalação Transformadora
2024-34936	924,70	5	122219	Seccionador
2024-34398	1884,60	354	232018	Seccionador
2024-36509	966,28	1	1002913791	Cliente Isolado
2024-35007	327,52	2	1352198	Seccionador
2024-35010	1007,07	14	552077	Seccionador
2024-34635	1275,43	6	82099	Seccionador
2024-35692	1345,23	36	4805281	Instalação Transformadora
2024-36421	163,65	1	1,29092E+16	RAMAL DE SERVIÇO
2024-35880	398,47	102	480729	Seccionador
2024-34370	315,92	1	562200	Seccionador
2024-34660	323,15	44	1505039	Instalação Transformadora
2024-35085	319,47	109	5709038	Instalação Transformadora
2024-35571	487,40	1	4609300	Instalação Transformadora
2024-34216	251,55	1	1509089	Instalação Transformadora
2024-34778	401,18	8	742394	Seccionador
2024-34857	403,18	85	483839	Seccionador
2024-35518	990,05	1	302083	Seccionador
2024-35116	1142,98	3	6709073	Instalação Transformadora
2024-36026	238,73	1	1142494	Seccionador
2024-35099	1014,92	79	700010	Seccionador
2024-35369	1266,23	2	1732005	Seccionador
2024-36240	233,88	10	1242234	Seccionador
2024-34269	497,53	18	1040001	Seccionador
2024-34702	218,22	1	6209172	Instalação Transformadora
2024-34719	134,27	118	1905184	Instalação Transformadora
2024-34570	918,37	199	2409955	Instalação Transformadora
2024-35246	854,83	7	1192340	Seccionador
2024-35150	1365,87	5	3309000	Instalação Transformadora
2024-34942	1164,33	6	962012	Seccionador
2024-34436	261,78	4	1809273	Instalação Transformadora
2024-34518	137,70	2	1022810	Seccionador
2024-34468	217,77	1	DM35044	Instalação Transformadora
2024-35293	792,52	7	472325	Seccionador
2024-35424	1139,52	1	4,80533E+15	RAMAL DE SERVIÇO
2024-36515	1636,42	2	6209338	Instalação Transformadora
2024-34444	379,00	1	8709061	Instalação Transformadora

2024-34710	3154,00	3	300744	Seccionador
2024-34153	459,77	81	2209382	Instalação Transformadora
2024-34540	98,73	2	3009168	Instalação Transformadora
2024-34349	249,28	17	1122110	Seccionador
2024-34654	97,42	68	300404	Seccionador
2024-34526	700,42	1	5909121	Instalação Transformadora
2024-35689	155,70	5	1032094	Seccionador
2024-35325	878,63	2	7409363	Instalação Transformadora
2024-36251	1078,83	1	1000174744	Cliente Isolado
2024-34634	480,47	59	182696	Seccionador
2024-34261	261,88	1	7010022	Instalação Transformadora
2024-35155	1453,82	1	1001216737	Cliente Isolado
2024-35322	1275,50	1	4909028	Instalação Transformadora
2024-35950	1473,65	1	4809942	Instalação Transformadora
2024-34326	104,53	1	1000156224	Cliente Isolado
2024-34567	84,62	1569	RIP1 002	Alimentador Primário
2024-34661	137,77	1	99008	Seccionador
2024-34600	206,00	20	282197	Seccionador
2024-34213	487,77	28	243168	Seccionador
2024-34578	290,67	45	242477	Seccionador
2024-35107	235,55	1	562120	Seccionador
2024-34760	152,05	65	2578776	Seccionador
2024-35321	214,35	109	1032102	Seccionador
2024-35389	785,53	4	1042514	Seccionador
2024-35191	885,80	255	1042490	Seccionador
2024-35279	1009,05	6	4809438	Instalação Transformadora
2024-34943	1084,43	2	242028	Seccionador
2024-35040	1434,20	5	25202770	Instalação Transformadora
2024-34575	1213,53	8	182970	Seccionador
2024-35123	903,45	19	422495	Seccionador
2024-34864	1088,68	29	4806075	Instalação Transformadora
2024-35136	1666,73	83	4805527	Instalação Transformadora
2024-36177	1285,08	2	8009178	Instalação Transformadora
2024-35175	3885,00	3	7209172	Instalação Transformadora