

Relatório de Interrupção em Situação de Emergência

Novembro/2020

EMT ISE 112020

Sumário

1. Introdução	3
2. Objetivo	3
3. Fundamentação Regulatória	3
4. Área Afetada.....	4
5. Impacto do Evento e Extensão dos Danos	13
6. Evidências	16

1. Introdução

Com base nos requisitos regulatórios vigentes, no dia 01/01/2021 entrou em vigor a revisão 12 do Módulo 8 do PRODIST, que, dentre outros pontos, trata dos procedimentos para a classificação e comprovação de Interrupções em Situação de Emergência e em cumprimento aos itens 5.6.2.9 e 5.12.1, que constam na Seção 8.2 do Módulo 8 do PRODIST, apresenta-se o Relatório de Interrupção em Situação de Emergência-ISE da Energisa Mato Grosso.

Diante disso, o Relatório de Interrupção em Situação de Emergência (ISE EMT 112020) apresenta os detalhes de evento registrado na área de concessão da Energisa Mato Grosso (EMT).

Como premissa para detalhamento dos fatos, tomou-se como referência o horário oficial local em Cuiabá - MT, sede da concessionária, correspondente ao Fuso GMT-4h (Greenwich Mean Time -4 horas).

2. Objetivo

De modo geral, o presente documento tem como objetivo descrever os impactos causados por condições climáticas adversas no que diz respeito à prestação de serviços da Energisa Mato Grosso no mês de Novembro de 2020.

Com isto, este relatório materializa evidências que caracterizam o enquadramento do evento ocorrido no período de 17 à 20/11/2020.

3. Fundamentação Regulatória

Conforme previsto no Módulo 8 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (Prodinst), Seção 8.2, em seu subitem 5.6.2.2, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) estabelece exceções (expurgos) aplicadas na apuração dos indicadores Coletivos de Continuidade (DEC/FEC):

“5.6.2.2. Na apuração dos indicadores DEC e FEC devem ser consideradas todas as interrupções, admitidas apenas as seguintes exceções:

[...]

iii. Interrupção em Situação de Emergência;”

Sobre este contexto, destaca-se que a definição do conceito “Interrupção em Situação de Emergência” - tipificação de expurgo exposto na alínea iii é apresentada no Módulo 1 do Prodinst como:

“2.251. Interrupção em Situação de Emergência:

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

- i. Decorrentes de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente; ou
- ii. Decorrentes de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao calculado conforme a equação a seguir:

$$2.612 \cdot N^{0,35}$$

Onde: N - número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.”

4. Área Afetada

No mês de Novembro de 2020 foi registrado evento climático severo, que como consta no laudo em anexo ao final do relatório, onde afetaram os municípios do estado de Mato Grosso.

A figura 1 a seguir ilustra o mapa geolétrico da concessão da EMT.

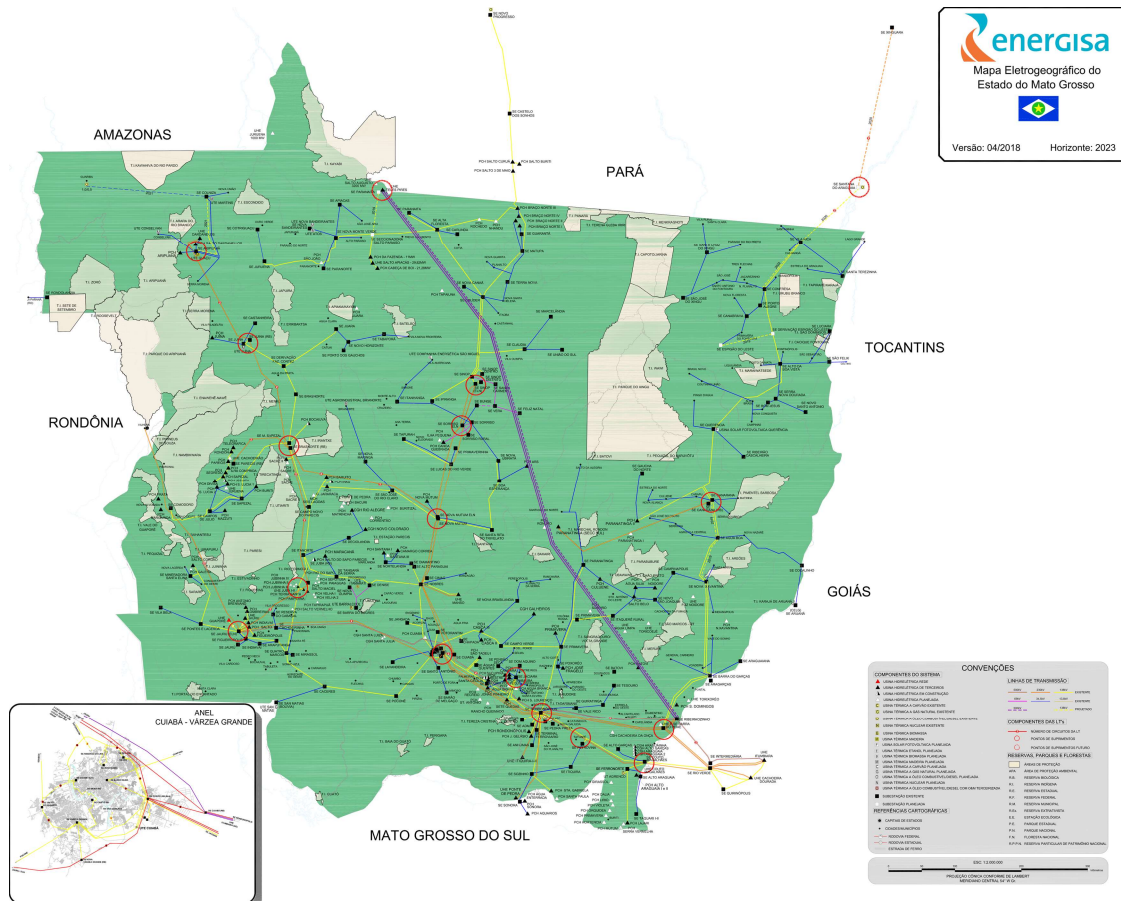
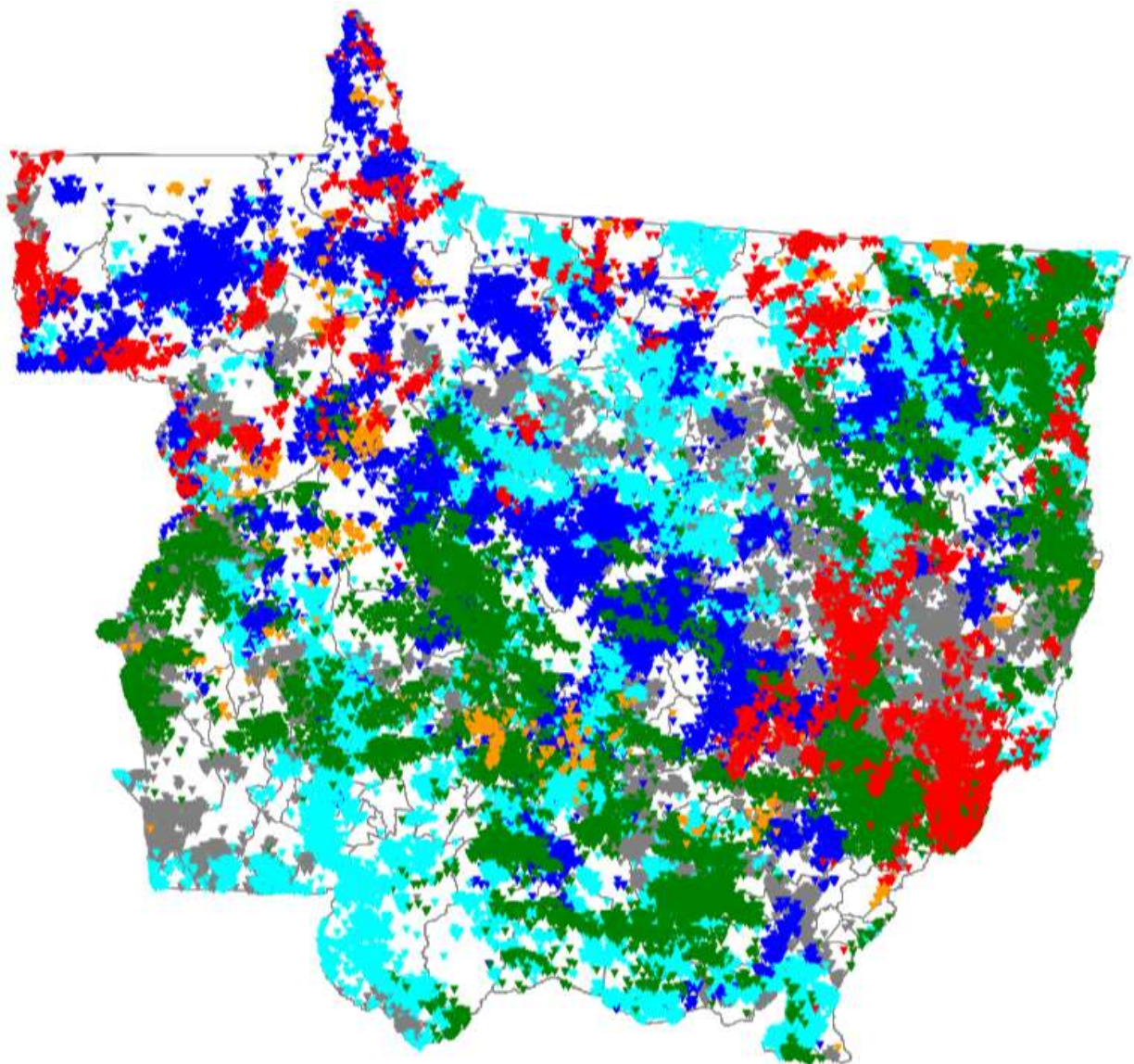


Figura 1 - Mapa geolétrico da concessão da EMT

A figura a seguir ilustra as áreas afetadas por situação de emergência para o mês de Novembro.

Para o evento que ocorreu do dia 17 à 20/11/2020, cada símbolo representa uma descarga atmosférica durante o período.

- Laudo Climático Grupo Storm - 17/11/2020 à 20/11/2020



Fonte: Monitoramento NetClima

Figura 2 - Municípios do estado afetados pelo evento. No período compreendido pelo evento 20201101 - Laudo Climático Grupo Sotrm - 17/11/2020 à 20/11/2020, foram registradas 133.220 descargas atmosféricas nuvem-solo.

Os municípios afetados pelo evento, e que constam no laudo climático do Grupo Storm, encontram-se na tabela abaixo.

Tabela 1 - Resumo dos Municípios afetados

Município
ACORIZAL
AGUA BOA
ALTA FLORESTA
ALTO ARAGUAIA
ALTO BOA VISTA
ALTO GARCAS
ALTO PARAGUAI
ALTO TAQUARI
APIACAS
ARAGUAIANA
ARENAPOLIS
ARIPUANA
BARAO DE MELGACO
BARRA DO BUGRES
BARRA DO GARCAS
BOM JESUS DO ARAGUAIA
BRASNORTE
CAMPINAPOLIS
CAMPO NOVO DO PARECIS
CAMPO VERDE
CAMPOS DE JULIO
CANABRAVA DO NORTE
CANARANA
CARLINDA
CASTANHEIRA
CHAPADA DOS GUIMARAES
CLAUDIA
COCALINHO
COLIDER
COLNIZA
CONFRESA
CONQUISTA DOESTE
COTRIGUACU
CUIABA
DENISE
DIAMANTINO

Município
DOM AQUINO
FELIZ NATAL
GAUCHA DO NORTE
GENERAL CARNEIRO
GUARANTA DO NORTE
GUIRATINGA
IPIRANGA DO NORTE
ITANHANGA
ITAUBA
ITIQUIRA
JACIARA
JANGADA
JUARA
JUINA
JURUENA
JUSCIMEIRA
LUCAS DO RIO VERDE
LUCIARA
MARCELANDIA
MATUPA
NOBRES
NORTELANDIA
NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO
NOVA BANDEIRANTES
NOVA BRASILANDIA
NOVA CANAA DO NORTE
NOVA GUARITA
NOVA MARILANDIA
NOVA MARINGA
NOVA MONTE VERDE
NOVA MUTUM
NOVA NAZARE
NOVA OLIMPIA
NOVA SANTA HELENA
NOVA UBIRATA
NOVA XAVANTINA
NOVO HORIZONTE DO NORTE
NOVO MUNDO
NOVO SANTO ANTONIO
NOVO SAO JOAQUIM
PARANAITA

Município
PARANATINGA
PEDRA PRETA
PEIXOTO DE AZEVEDO
PLANALTO DA SERRA
POCONE
PONTAL DO ARAGUAIA
PONTE BRANCA
PORTO ALEGRE DO NORTE
PORTO DOS GAUCHOS
PORTO ESTRELA
POXOREU
PRIMAVERA DO LESTE
QUERENCIA
RIBEIRAO CASCALHEIRA
RONDOLANDIA
RONDONOPOLIS
ROSARIO OESTE
SANTA CARMEM
SANTA RITA DO TRIVELATO
SANTA TEREZINHA
SANTO AFONSO
SANTO ANTONIO DO LEVERGER
SAO FELIX DO ARAGUAIA
SAO JOSE DO POVO
SAO JOSE DO RIO CLARO
SAO JOSE DO XINGU
SAPEZAL
SERRA NOVA DOURADA
SINOP
SORRISO
TABAPORA
TANGARA DA SERRA
TAPURAH
TERRA NOVA DO NORTE
TESOURO
TORIXOREU
UNIAO DO SUL
VARZEA GRANDE
VERA
VILA RICA

A seguir resumo do evento citado com seu respectivo código e descrição do documento.

Tabela 2 - Resumo do Documento para Expurgos

Código do Evento	Documento	Resumo	Código COBRADE
20201101	Laudo Climático Grupo Sotrm – 17/11/2020 à 20/11/2020	O evento que ocorreu de 17/11/2020 à 20/11/2020 na área de atuação da Energisa - MT e foi causado pela atuação de uma banda de nebulosidade convectiva ligada a um sistema frontal atuando no estado do Mato Grosso. O sistema foi acompanhado de ventos de até 80 km/h.	1.3.1.2

Como resultado do evento listado, seguem na Tabela 3 as subestações afetadas, completa ou parcialmente pelo evento 20201101.

Tabela 3 - Subestações afetadas por situação de emergência

Subestação
BARRO DURO
CASCA II
SANTO ANTÔNIO DO LEVERGER
CHAPADA DOS GUIMARÃES
RODOVIÁRIA
ALTO PARAGUAI (P. PEDROSSIAN)
NORTELÂNDIA
COXIPÓ
NOBRES
CAMPO VERDE
DIAMANTINO
RONDONÓPOLIS I
GUIRATINGA
BARÃO DE MELGAÇO
TANGARÁ DA SERRA
ALTA FLORESTA
JUARA
PORTO DOS GAÚCHOS
DENISE
PEDRA PRETA
JUÍNA
ÁGUA BOA
NOVA XAVANTINA

Subestação
COLÍDER
RONDONÓPOLIS CENTRO
NOVA BRASILÂNDIA
CRISTO REI
ALTO GARÇAS
PETROVINA
TESOURO
POXORÉO
PARANAÍTA
CPA
ITANORTE (COMPARTILHADO)
SALTO BELO
SAPEZAL
VÁRZEA GRANDE
POCONÉ
JACIARA
SINOP
BARRA DO BUGRES
NOVA OLÍMPIA
ALTO ARAGUAIA
CARMEM
VERA
CIDADE ALTA
SORRISO CIDADE
SORRISO RURAL I
BRAÇO NORTE I
GUARANTÃ DO NORTE
MATUPÁ
TERRA NOVA DO NORTE
PRIMAVERA DO LESTE
CAMPINÁPOLIS
BARRA DO GARÇAS
MARCELÂNDIA
CLÁUDIA
NOVO HORIZONTE
LUCAS DO RIO VERDE
NOVA CANAÃ DO NORTE
CASTANHEIRA
ITIQUIRA
BR 364 (SELMA)
ARAGUAINHA

Subestação
TAPURAH
NOVA MUTUM
TAQUARI I (BURITI)
CAMPO NOVO DO PARECIS
FELIZ NATAL
TABAPORÃ
UNIÃO DO SUL
CAMPOS DE JÚLIO
SANTA LÚCIA I
AGUA BOA
LAVANDEIRAS
ÁGUAS QUENTES
MANSO (COMPARTILHADO)
VILA PRIMAVERA (PRIMAVERINHA)
DOM AQUINO
CARLINDA
CANARANA
SINOP CENTRO
ALTO TAQUARI
BUNGE (COMPARTILHADO)
DANTE DE OLIVEIRA
SOZINHO
BRASNORTE
GUARIBA
COLNIZA
SÃO JOSÉ DO RIO CLARO
NOVA MARINGÁ
BARRA DO PEIXE
CONFRESA
SÃO JOSÉ DO XINGU
SERRA NOVA DOURADA
ALTO BOA VISTA
SANTA CRUZ DO XINGU
CANABRAVA DO NORTE
BOM JESUS DO ARAGUAIA
CANGAS
QUERÊNCIA
PARANATINGA II
GAÚCHA DO NORTE
SANTA RITA DO TRIVELATO
RIBEIRÃO CASCALHEIRA

Subestação
BOA ESPERANÇA
VILA RICA
NOVA MONTE VERDE
LUCIARA
DISTRITO CUIABÁ
SANTA TEREZINHA
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
APIACÁS
NOVA BANDEIRANTES
JURUENA
COTRIGUAÇU
PARANATINGA
IPIRANGA DO NORTE
PRIMAVERA RURAL
SORRISO RURAL II
ARIPUANÃ
SINOP DISTRITO INDUSTRIAL
JANGADA
BEIRA RIO
NOVA UBIRATÃ
RONDOLÂNDIA
COUTO MAGALHAES
PORTO ALEGRE DO NORTE

5. Impacto do Evento e Extensão dos Danos

As condições climáticas adversas que permearam a área de concessão da Energisa Mato Grosso resultaram em extensos danos a rede de distribuição, entre os quais foram registrados:

- Retirada e substituição de transformadores MT/BT queimados e avariados;
- Reparo de chaves fusíveis danificadas;
- Reparo de chaves 3 operações danificadas;
- Substituição de elos queimados;
- Substituição e reparo de para-raios;
- Substituição de ramais e conexões;
- Reparo em religadores;
- Reparo de chaves faca danificadas;
- Reparo em disjuntores;
- Reparo de chaves fusíveis by pass danificadas;
- Reparo de cabo;

- Substituição e reparo de jumper.

A descrição detalhada desses equipamentos e sua importância para o sistema de distribuição podem ser encontrados no Anexo I.

A Tabela 4 contém as datas da primeira interrupção e da última restauração para o evento caracterizado como situação de emergência.

Tabela 4 - Data e hora do início da primeira interrupção e término da última interrupção

Código do Evento	Data e hora do início da primeira interrupção	Data e hora do término da última interrupção
20201101	17/11/2020 01:11	27/11/2020 18:07

A quantidade de clientes afetados e o volume de interrupções para o evento listado pode ser encontrado na tabela a seguir.

Tabela 5 - Clientes afetados

Código do Evento	Clientes afetados	Quantidade de Interrupções
20201101	109.833	1.799

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

A duração média das interrupções encontra-se na tabela a seguir, assim como o tempo de restabelecimento da falta de energia de maior duração para o evento.

Tabela 6 - Duração média e mais longa das interrupções.

Código do Evento	Duração média das interrupções (min)	Interrupção mais longa (min)
20201101	863	14.188

A duração média das interrupções corresponde à média das interrupções de cada ocorrência emergencial atendida no período considerado. A interrupção mais longa corresponde a duração máxima da ocorrência emergencial durante o evento.

Constatou-se no evento climático citado no relatório a ultrapassagem do limite do indicador CHI (consumidor hora interrompido).

Na tabela a seguir encontra-se o somatório das interrupções, em hora e décimo de hora.

Tabela 7 - Duração das interrupções

Código do Evento	Consumidor hora interrompidos
20201101	572.045

A Energisa Mato Grosso atuou de modo prioritário com os operadores no Centro de Operações Integrado (COI), bem como as equipes de campo. Na tabela a seguir encontram-se as quantidades de efetivos de equipes disponibilizadas durante o evento.

Tabela 8 - Efetivo de equipes

Código do Evento	Efetivo médio durante o evento	Efetivo no dia mais crítico do evento
20201101	154,3	247

Na tabela a seguir encontra-se os tempos de atendimento performados pelas equipes de campo durante as ocorrências do evento.

Tabela 9 - Tempos de atendimento

Código do Evento	Tempo médio de preparo (min)	Tempo médio de deslocamento (min)	Tempo médio de execução (min)	Tempo médio de atendimento (min)
20201101	709,55	40,75	41,45	791,74

6. Evidências



Repórter MT
Mato Grosso em um clique

ACEITE O DESAFIO MALAI E FAÇA
ALL INCLUSIVE **CADA CENTAVO**
 VALER A PENA.

CORONAVÍRUS CONEXÃO PODER POLÍCIA GERAL PODERES OPINIÃO VARIEDADES NACIONAL ENTREVISTA BEM ESTAR

19 de novembro de 2020, 07h:10 - A | A

GERAL / VEJA A PREVISÃO

Cuiabá e VG têm alerta de chuva intensa nesta quinta

No início da semana, o Cptec fez alerta de tempestade para 42 cidades do estado com risco de vendavais, raios e trovões.

SÍLVIA DEVAUX
 DA REDAÇÃO

A chuva intensa que caiu no início da noite de quarta-feira (18) em toda a Baixada Cuiabana vai continuar, principalmente em Cuiabá e Várzea Grande, nesta quinta-feira (19), conforme a meteorologia.

Nessa quinta Cuiabá amanheceu sob garoa e clima ameno.

No início da semana, o Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (Cptec) fez um alerta de tempestade para 42 cidades de Mato Grosso com risco de vendavais, raios e trovões.

Leia mais:

Alerta de tempestade em 42 cidades de Mato Grosso

As chances de chover são de 90% na Capital. Os termômetros seguem registrando temperatura máxima de 28 graus e mínima de 21.

Os termômetros devem voltar a subir na sexta-feira (20), que tem probabilidade de 5% de chover. A temperatura prevista pelo Cptec é de 33 graus a máxima e 21 a mínima.

Confira **AQUI**

RepórterMT

Chance de chover é de 90%

DIRETO AO PONTO

VÁRZEA GRANDE
 Governo Mauro quer transformar unidade de ensino em Escola Militar

ORDEM DO MÉRITO
 Mauros e homenagem da Maçonaria em Cuiabá

"QUER ANDAR DE CARRO VELHO?"
 Primeira-dama tira "possante" da garagem e passeia ao som de Ivete Sangalo; veja

ENGANAVAC
 Polícia investiga aplicação de coronavac em secretária com seringa vazia; veja

Microtec
 TIRBINAMOS SFI

Fonte: <https://www.reportermt.com.br/geral/cuiaba-e-vg-tem-alerta-de-chuva-intensa-nesta-quinta/124983>
 (Consulta realizada em: 21/01/2021)



The screenshot shows a news article on the TV Mais News website. The page header includes the TV Mais News logo, the location 'Mato Grosso, Quinta-feira, 21 de Janeiro de 2021', and navigation links for 'Quem Somos', 'Enquetes', 'Newsletter', and 'Contato'. The main navigation bar contains 'NOTÍCIAS', 'ARTIGOS', 'ENTREVISTAS', 'VÍDEOS', 'GALERIA', 'PESQUISAS', 'MAIS PLAY', and 'PROGRAMAÇÃO'. A search bar is located on the right with the text 'O que está buscando?' and a 'BUSCAR' button. The article is titled 'Cuiabá e VG têm alerta de chuva intensa nesta quinta' and is dated '19/11/2020 | 07:58'. The author is 'Redação TV Mais News'. The article text describes a heavy rain alert for Cuiabá and Várzea Grande on Friday, following a night of rain on Thursday. It mentions that the Center for Climate Prediction and Studies (Cptec) issued the alert for 42 cities in Mato Grosso, with a 90% chance of rain in the capital. The article also notes that temperatures are expected to rise on Saturday, with a 5% chance of rain. A video player is embedded in the article, showing a cityscape under a dark, stormy sky. To the right of the article, there are sections for 'ARTIGOS' and 'VÍDEOS'. The 'ARTIGOS' section features a thumbnail for an article by João Edisom de Souza titled 'POLÍTICA ENTRE O ÓDIO E A PAIXÃO'. The 'VÍDEOS' section shows a thumbnail of a woman speaking.

Fonte: <http://www.tvmaisnews.com.br/noticia/13653/cuiaba-e-vg-tem-alerta-de-chuva-intensa-nesta-quinta>
(Consulta realizada em: 21/01/2021)



Capa Destaque Chuva rápida arrasta carros em enxurradas e alaga residências em Rondonópolis

Destaques Notícias Mato Grosso Cidades Rondonópolis

CHUVA E PREJUÍZO

Chuva rápida arrasta carros em enxurradas e alaga residências em Rondonópolis

Imagens e vídeos divulgados em grupos de Whatsapp mostram que o volume da água atingiu cerca de um metro de altura em diversos pontos do município

Laine Macário

18 de novembro de 2020, 19:24



ÚLTIMAS NOTÍCIAS

12:05 | Destaques

Vereadora cuiabana quer lista de vacinados contra a Covid-19

11:35 | Economia

Construção civil ganha fôlego e deve continuar gerando mais empregos em 2021

11:27 | Destaques

Homem é preso ao tentar pegar a força filha recém-nascida de dentro de igreja

10:30 | Destaques

Dr. Manoel assume vaga na Câmara nesta sexta (22)

09:09 | Destaques

Coder desentope bueiro e resolve problema de "lagoa" no Anel Viário

Uma forte chuva que iniciou no final da tarde desta quarta-feira (18), causou várias inundações e alagamentos em diversos bairros da cidade de Rondonópolis.

Imagens e vídeos divulgados em grupos de Whatsapp mostram que o volume da água atingiu cerca de um metro de altura em diversos pontos do município.



Carros alagados em rua de Rondonópolis - Rede Social

Além de prejuízos materiais de carros arrastados pela enxurrada e moradores de vários bairros, que tiveram suas casas alagadas, sem falar de diversos lugares que ficou sem abastecimento de energia.

Fonte: <https://www.agoramt.com.br/2020/11/chuva-rapida-arrasta-carros-em-enxurradas-e-alaga-residencias-em-rondonopolis/> (Consulta realizada em: 21/01/2021)

Filme repetido: Chuva forte volta a provocar alagamentos na cidade

Por **A Tribuna** - 19 de novembro de 2020



Otávio Pitaluga ficou alagado nas proximidades da feira da Vila Aurora - (Foto: Divulgação)

PUBLICIDADE

RONDONÓPOLIS
Nuvens Quebradas

32.9 °C \approx 32.9°
 \approx 32.9°

44% 2.2kmh 63%

QUI	SEX	SÁB	DOM	SEG
33°	33°	34°	34°	33°

PUBLICIDADE

Opinião do Leitor



Colocar-se a serviço dos outros, por amor!



Condomínio Terra Nova foi invadido por enxurrada – (Foto: Divulgação)

A chuva forte que caiu ontem (18), em Rondonópolis, levou transtornos para moradores de diversas regiões da cidade. Foram registrados alagamentos em várias localidades, quedas de árvores e prejuízos para algumas famílias.

Moradores da cidade registraram fotos e vídeos da forte enxurrada em diversos pontos do município.

Ainda com a luz do dia, já que a chuva teve início por volta das 17h, foi possível ver a água que invadiu o

condomínio Terra Nova, no Parque Sagrada Família.

Outro ponto crítico foi a Rua das Garças, no Jardim das Paineiras, que passa por obras. Por lá, a enxurrada formou um verdadeiro rio e a velocidade da água impressionava. Alagamentos foram registrados nos pontos já conhecidos, como na Avenida Lions Internacional e na região da Feira da Vila Aurora, bem como pontos próximos ao Canivete.

Fonte: <https://www.atribunamt.com.br/2020/11/19/filme-repetido-chuva-forte-volta-a-provocar-alagamentos-na-cidade/> (Consulta realizada em: 21/01/2021)



Capa > Destaques > Asfalto sobre o Córrego Canivete começa a ceder após chuva

Destaques Notícias Mato Grosso Cidades Rondonópolis

Asfalto sobre o Córrego Canivete começa a ceder após chuva

Vale ressaltar que parte do calçamento na mão de quem vai do bairro Cascalhinho para a Vila Operária já está corrompido

Laíne Macário

19 de novembro de 2020, 22:39



ÚLTIMAS NOTÍCIAS

12:05 | Destaques
Vereadora cuiabana quer lista de vacinados contra a Covid-19

11:35 | Economia
Construção civil ganha fôlego e deve continuar gerando mais empregos em 2021

11:27 | Destaques
Homem é preso ao tentar pegar a força filha recém-nascida de dentro de igreja

10:30 | Destaques
Dr. Manoel assume vaga na Câmara nesta sexta (22)

09:09 | Destaques
Coder desentope bueiro e resolve problema de "lagoa" no Anel Viário

Com o início das chuvas já é possível observar vários pontos da cidade que precisarão de reparos e um deles é a Rua Ponce de Arruda, na divisa entre o bairro Cascalhinho e Vila Operária que o asfalto começou a ceder deixando a vida dos populares em perigo.



Parte da pista começou a desabar – Messias Filho / AGORA MT

Sobre o Córrego Canivete devido à forte chuva que houve na cidade criou no local buracos e estes já tomaram conta da parte da rua, podendo causar desmoronamento na pista, no qual não há nenhuma sinalização.

✓ Você sabia que o **AgoraMT** está no **Instagram** e no **Facebook**? Siga-nos por lá.

Vale ressaltar que parte do calçamento na mão de quem vai do bairro Cascalhinho para a Vila Operária já está corrompido e na cabeceira da ponte há uma grande erosão.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura informou que solicitou a sinalização e que um engenheiro irá ao local para verificar a situação do asfalto e assim ver quais medidas serão tomadas. Para conter a erosão, a equipe da Coder já estará com uma pá carregadeira nesta sexta-feira (20) no local para colocação de pedra rachão



Fonte: <https://www.agoramt.com.br/2020/11/asfalto-sobre-o-corrego-canivete-comeca-a-ceder-apos-chuva/>
(Consulta realizada em: 21/01/2021)

ANEXO I - Descrição e Relação dos Equipamentos Afetados

Alimentador - linha elétrica destinada a transportar energia elétrica em média tensão.

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

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.

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.

Chave 3 operações - é um dispositivo de proteção contra sobrecorrente, monofásico, com três operações de abertura (e, portanto dois “religamentos automáticos”), composta de três chaves fusíveis. As três chaves fusíveis são montadas lado a lado numa mesma estrutura, sendo interligadas mecânica e eletricamente.

Elo Fusível - é o dispositivo de proteção mais simples contra sobrecorrentes no sistema de distribuição.

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

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.

Disjuntor - é um dispositivo que protege determinada instalação elétrica contra possíveis danos relacionados a sobrecargas elétricas e curto-circuitos.

Religadores automáticos - são equipamentos de interrupção de corrente elétrica dotados de uma determinada capacidade de repetição em operação de abertura e fechamento de um circuito, durante a ocorrência de um defeito.

Chave faca - é um dispositivo de manobras de abertura e fechamento de circuitos, assegurando uma desconexão visível dos condutores, além de ser utilizada em manobras entre circuitos, de forma a possibilitar transferência de cargas e isolamento de equipamentos e circuitos.

Anexo II: Relação de Ocorrências Expurgáveis:

Segue abaixo a relação das ordens expurgadas para o evento climático de Novembro/2020.

- Laudo Climático Grupo Storm - 17/11/2020 à 20/11/2020
Código do Evento: 20201101

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201064695663	UC	Individual	1	8,8
20201064739114	UC	Individual	1	3,4
20201064739677	UC	Individual	1	1,5
20201064815434	UC	Individual	1	3,5
20201064815979	UC	Individual	1	29,3
20201064816108	5717020006-TR-57	Transformador	108	1,3
20201065571460	5212411055-DJ-52	Disjuntor	8	1,1
20201065571460	5212411055-DJ-52	Disjuntor	15	2,2
20201065571460	5212411055-DJ-52	Disjuntor	119	2,2
20201065645613	3319600138-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	26	6,5
20201065666986	UC	Individual	1	11,8
20201065684988	UC	Individual	1	4,4
20201065737491	UC	Individual	1	3,6
20201065792032	0301947133-CH-03	Chave Fusível	78	2,9
20201065822899	UC	Individual	1	2,5
20201066025693	UC	Individual	1	8,4
20201066052520	UC	Individual	1	2,1
20201066127809	UC	Individual	1	2,6
20201066141195	X56522311-CH-03	Chave Fusível	64	3,9
20201066292983	UC	Individual	1	2,4
20201066382026	0308229059-CH-03	Chave Fusível	143	4,7
20201066441792	UC	Individual	1	2,5
20201066447474	UC	Individual	1	1,7
20201066457447	UC	Individual	1	10,3
20201066501705	UC	Individual	1	2,3
20201066548272	UC	Individual	1	9,9
20201066552767	UC	Individual	1	39,3
20201066634575	UC	Individual	1	4,5
20201066638013	UC	Individual	1	2,5
20201066735805	UC	Individual	1	4,3

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201066836393	UC	Individual	1	1,9
20201066847512	UC	Individual	1	1,1
20201066865733	UC	Individual	1	2,1
20201066883980	UC	Individual	1	6,6
20201066894606	UC	Individual	1	1,4
20201066927097	UC	Individual	1	1,8
20201066949848	UC	Individual	1	3,4
20201066962703	UC	Individual	1	2,3
20201066974537	UC	Individual	1	12,6
20201066991843	UC	Individual	1	6,6
20201066997801	UC	Individual	1	5,5
20201067006794	UC	Individual	1	5,8
20201067015675	UC	Individual	1	8,3
20201067053939	UC	Individual	1	9,3
20201067076454	5703934167-TR-57	Transformador	73	2,2
20201067084623	0325451176-CH-03	Chave Fusível	14	5,5
20201067095053	UC	Individual	1	28,6
20201067098188	UC	Individual	1	3,4
20201067101816	UC	Individual	1	7,3
20201067119849	UC	Individual	1	8,4
20201067120072	0305134059-CH-03	Chave Fusível	58	3,6
20201067120310	UC	Individual	1	11,4
20201067120802	3300065073-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	8	1,9
20201067120889	03802461SI-CH-03	Chave Fusível	2	4,8
20201067120996	UC	Individual	1	13,3
20201067123508	0313819059-CH-03	Chave Fusível	76	7,7
20201067128561	UC	Individual	1	9,2
20201067128584	UC	Individual	1	1,9
20201067128793	UC	Individual	1	5,1
20201067134678	0323891214-CH-03	Chave Fusível	14	2,3
20201067135953	UC	Individual	1	7,9
20201067136343	UC	Individual	1	2,7
20201067138133	57178290SI-TR-57	Transformador	1	1,6
20201067138511	UC	Individual	1	7,5
20201067140377	UC	Individual	1	1,6
20201067140578	5716090169-TR-57	Transformador	1	3,3
20201067140672	5703732167-TR-17	Transformador	59	2,3
20201067141351	UC	Individual	1	13,1
20201067141402	UC	Individual	1	5,1
20201067142699	33800862BG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	24	8,1

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201067142699	33800862BG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	118	7,8
20201067144000	UC	Individual	1	1,8
20201067149475	UC	Individual	1	8,8
20201067149599	0389392021-CH-03	Chave Fusível	1	2,1
20201067154937	UC	Individual	1	1,3
20201067156155	UC	Individual	1	2,6
20201067157661	UC	Individual	1	2,9
20201067158692	0306397166-CH-03	Chave Fusível	22	7,0
20201067159099	UC	Individual	1	3,7
20201067159292	UC	Individual	1	11,1
20201067163232	UC	Individual	1	1,9
20201067165629	03401239JN-CH-03	Chave Fusível	11	3,5
20201067165925	0303631059-CH-03	Chave Fusível	105	0,2
20201067168024	X50842292-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	25	5,9
20201067171584	UC	Individual	1	1,5
20201067171886	UC	Individual	1	31,9
20201067174291	UC	Individual	1	23,2
20201067174954	0322241189-CH-03	Chave Fusível	13	3,4
20201067177845	3312867148-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	49	4,9
20201067179160	5773440256-TR-57	Transformador	2	2,2
20201067233432	5728665452-TR-57	Transformador	1	5,5
20201067234199	0410115025-CH-03	Chave Fusível	5	2,4
20201067234762	0319106059-CH-03	Chave Fusível	4	4,2
20201067283334	5705071066-TR-57	Transformador	66	2,6
20201067283436	UC	Individual	1	1,4
20201067304711	UC	Individual	1	10,7
20201067335983	5761119214-TR-57	Transformador	1	3,2
20201067336332	79298670-SJ-04	Jumper	16	4,6
20201067348784	UC	Individual	1	4,2
20201067388705	UC	Individual	1	1,6
20201067391658	X36838024-TR-57	Transformador	66	3,6
20201067456252	3301008104-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	35	4,3
20201067529333	UC	Individual	1	5,6
20201067531517	UC	Individual	1	7,5
20201067531540	UC	Individual	1	5,4
20201067533807	UC	Individual	1	1,5
20201067533855	UC	Individual	1	3,3
20201067533935	UC	Individual	1	18,9
20201067534329	UC	Individual	1	3,8
20201067535033	UC	Individual	1	7,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201067538938	UC	Individual	1	11,0
20201067541563	UC	Individual	1	28,1
20201067542622	UC	Individual	1	4,8
20201067546659	5727507059-TR-57	Transformador	10	4,6
20201067549711	5719307005-TR-57	Transformador	3	2,0
20201067551521	78143966SI-CH-79	Religador	254	12,2
20201067554006	UC	Individual	1	5,5
20201067554294	0310908073-CH-03	Chave Fusível	1	8,2
20201067554294	0310908073-CH-03	Chave Fusível	5	1,8
20201067555189	57121167JN-TR-57	Transformador	1	3,2
20201067555324	UC	Individual	1	5,4
20201067555381	UC	Individual	1	2,0
20201067555908	3316015175-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	17	12,1
20201067557103	UC	Individual	1	8,4
20201067596723	57414062CF-TR-57	Transformador	1	3,4
20201067597405	57417509SI-TR-57	Transformador	1	4,4
20201067632409	5705115167-TR-17	Transformador	1	2,9
20201067633439	0382480174-CH-03	Chave Fusível	4	2,8
20201067667074	0300027005-CH-03	Chave Fusível	30	6,6
20201067667522	04163937JN-CH-03	Chave Fusível	4	3,7
20201067667750	5700675022-TR-57	Transformador	62	4,2
20201067693857	UC	Individual	1	7,5
20201067694284	5705403005-TR-57	Transformador	42	1,2
20201067694284	37087271-CP	Cabo Primário	569	0,8
20201067694284	03176861ME-CH-03	Chave Fusível	53	0,8
20201067694722	33108979SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	9	4,8
20201067695111	UC	Individual	1	23,3
20201067698495	UC	Individual	1	7,6
20201067698514	UC	Individual	1	2,3
20201067698651	UC	Individual	1	4,8
20201067700151	UC	Individual	1	1,0
20201067706083	UC	Individual	1	3,1
20201067707404	0311831059-CH-03	Chave Fusível	79	8,3
20201067710417	5714393169-TR-57	Transformador	1	5,7
20201067713496	UC	Individual	1	2,1
20201067713502	UC	Individual	1	2,3
20201067715547	UC	Individual	1	5,3
20201067715837	5706173145-TR-17	Transformador	1	1,9
20201067716547	0329165165-CH-03	Chave Fusível	42	7,9
20201067717782	03145081JN-CH-03	Chave Fusível	1	4,3

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201067718699	UC	Individual	1	19,7
20201067742221	UC	Individual	1	4,0
20201067742467	UC	Individual	1	3,9
20201067742528	UC	Individual	1	1,8
20201067743313	UC	Individual	1	2,1
20201067746192	03809337SI-CH-03	Chave Fusível	1	3,0
20201067757108	0398579111-CH-03	Chave Fusível	13	5,1
20201067757494	UC	Individual	1	7,0
20201067760050	33140863JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	9	4,1
20201067771280	4317534122-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	32,6
20201067771280	4317534122-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	652	6,1
20201067775137	UC	Individual	1	2,3
20201067777863	UC	Individual	1	2,8
20201067788201	UC	Individual	1	1,9
20201067818344	UC	Individual	1	3,5
20201067851916	UC	Individual	1	3,5
20201067852745	X51461064-CH-03	Chave Fusível	2	8,8
20201067852745	X51461064-CH-03	Chave Fusível	3	6,3
20201067925107	UC	Individual	1	1,8
20201067938013	UC	Individual	1	1,9
20201067938900	UC	Individual	1	5,0
20201067940042	03172599JN-CH-03	Chave Fusível	25	11,1
20201067940981	7949401187-CH-79	Religador	905	0,8
20201067943293	5725307281-TR-57	Transformador	52	7,2
20201067943585	UC	Individual	1	0,8
20201067944216	UC	Individual	1	1,3
20201067945006	UC	Individual	1	5,2
20201067947206	7801012022-CH-79	Religador	16	25,4
20201067947206	7801012022-CH-79	Religador	117	9,9
20201067947206	7801012022-CH-79	Religador	136	11,1
20201067947206	7801012022-CH-79	Religador	348	10,5
20201067963581	UC	Individual	1	1,9
20201067971437	5703163005-TR-57	Transformador	41	1,5
20201067971762	UC	Individual	1	20,1
20201067971898	57175761JN-TR-57	Transformador	3	4,5
20201067972671	UC	Individual	1	17,5
20201067983770	UC	Individual	1	4,2
20201067984316	UC	Individual	1	2,0
20201067985852	5700374206-TR-57	Transformador	91	3,3
20201067986498	UC	Individual	1	12,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201067986548	57173930JN-TR-57	Transformador	4	5,6
20201067987423	0322620022-CH-03	Chave Fusível	11	7,9
20201067987490	57136870TG-TR-57	Transformador	2	5,0
20201067988968	UC	Individual	1	1,6
20201067990455	5725604134-TR-57	Transformador	25	1,5
20201067990509	UC	Individual	1	2,2
20201067992366	UC	Individual	1	7,1
20201067993088	57113662BG-TR-57	Transformador	1	7,3
20201067994807	UC	Individual	1	1,9
20201067996839	UC	Individual	1	2,4
20201067998300	5763000258-TR-57	Transformador	109	1,8
20201067998300	03224208BG-CH-03	Chave Fusível	5	2,4
20201067998700	0305167138-CH-03	Chave Fusível	373	2,8
20201067998784	3303020110-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	48	2,1
20201067999247	5704804156-TR-17	Transformador	1	7,4
20201067999963	UC	Individual	1	1,6
20201068001024	5707729189-TR-17	Transformador	1	6,6
20201068001875	X67307227-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	35	7,7
20201068002300	UC	Individual	1	4,4
20201068002584	0317561198-CH-03	Chave Fusível	3	7,4
20201068002820	UC	Individual	1	0,7
20201068003473	UC	Individual	1	8,8
20201068003476	UC	Individual	1	0,7
20201068004119	UC	Individual	1	1,9
20201068004237	57407369SI-TR-57	Transformador	1	6,7
20201068004274	33118525TG-CH-03	Chave Fusível	7	1,6
20201068006221	UC	Individual	1	5,2
20201068006245	UC	Individual	1	2,2
20201068006256	UC	Individual	1	1,7
20201068007074	UC	Individual	1	1,3
20201068007203	UC	Individual	1	2,1
20201068007409	0313298055-CH-03	Chave Fusível	6	7,8
20201068008182	UC	Individual	1	2,6
20201068008255	UC	Individual	1	1,5
20201068008630	UC	Individual	1	1,3
20201068008858	33213063BG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	20	3,8
20201068009348	UC	Individual	1	1,7
20201068038123	UC	Individual	1	18,6
20201068038348	UC	Individual	1	17,2
20201068046807	03178555BG-CH-03	Chave Fusível	31	5,6

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068125138	57807119CF-TR-57	Transformador	1	4,0
20201068125385	5701917073-TR-57	Transformador	1	4,9
20201068125592	54153843ME-TR-56	Transformador	27	0,0
20201068125592	54153843ME-TR-56	Transformador	27	3,6
20201068125746	57121093JN-TR-57	Transformador	1	3,1
20201068191956	UC	Individual	1	3,9
20201068209471	0369444284-CH-03	Chave Fusível	36	8,1
20201068209863	UC	Individual	1	3,1
20201068211351	57109563CF-TR-57	Transformador	1	6,9
20201068215496	57845139JN-TR-57	Transformador	3	7,8
20201068215759	UC	Individual	1	2,1
20201068218297	UC	Individual	1	3,6
20201068219758	5782971202-TR-57	Transformador	4	5,6
20201068219788	03709567SI-CH-03	Chave Fusível	2	7,7
20201068220189	UC	Individual	1	29,6
20201068220195	UC	Individual	1	2,2
20201068220454	0300414021-CH-03	Chave Fusível	18	1,1
20201068220454	0302545021-CH-03	Chave Fusível	9	1,0
20201068221162	03177176ME-CH-03	Chave Fusível	408	2,1
20201068222477	57111491JN-TR-57	Transformador	1	5,0
20201068222566	57800439JN-TR-57	Transformador	1	5,2
20201068222611	X37003073-TR-57	Transformador	25	2,1
20201068222954	UC	Individual	1	23,2
20201068224672	UC	Individual	1	21,3
20201068226771	UC	Individual	1	1,6
20201068230615	UC	Individual	1	15,6
20201068231155	57102129CF-TR-57	Transformador	1	9,0
20201068231226	57108565JN-TR-57	Transformador	1	6,0
20201068232952	UC	Individual	1	2,4
20201068233804	57803933BG-TR-57	Transformador	1	7,2
20201068234180	UC	Individual	1	1,7
20201068234608	UC	Individual	1	1,7
20201068234611	UC	Individual	1	0,8
20201068234770	3326894060-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	39	2,3
20201068234843	5217802026-DJ-52	Disjuntor	178	0,0
20201068234843	5217802026-DJ-52	Disjuntor	204	2,6
20201068234843	5217802026-DJ-52	Disjuntor	273	3,7
20201068234843	5217802026-DJ-52	Disjuntor	477	2,2
20201068235094	UC	Individual	1	1,8
20201068236529	UC	Individual	1	4,1

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068239034	0303226017-CH-03	Chave Fusível	1	2,7
20201068240444	UC	Individual	1	6,0
20201068240489	5210914024-DJ-52	Disjuntor	87	3,5
20201068240662	UC	Individual	1	1,1
20201068241002	UC	Individual	1	23,1
20201068242380	UC	Individual	1	6,9
20201068242897	UC	Individual	1	5,0
20201068243539	UC	Individual	1	7,1
20201068245783	0304206059-CH-03	Chave Fusível	395	2,0
20201068246883	UC	Individual	1	63,2
20201068247767	UC	Individual	1	9,1
20201068247969	3304864156-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	48	4,0
20201068248089	UC	Individual	1	5,9
20201068249026	5734582300-TR-57	Transformador	1	8,6
20201068249051	57145582CF-TR-17	Transformador	1	9,8
20201068249077	57180542CF-TR-57	Transformador	1	5,4
20201068249224	57165962JN-TR-57	Transformador	1	11,6
20201068249303	X78671603-CH-03	Chave Fusível	13	1,7
20201068249520	5763670280-TR-57	Transformador	0	2,9
20201068249690	0308267111-CH-03	Chave Fusível	6	3,2
20201068249841	03212237SI-CH-03	Chave Fusível	3	2,3
20201068250104	03178874SI-CH-03	Chave Fusível	1	8,5
20201068250165	57709743SI-TR-57	Transformador	1	6,6
20201068250190	3366507055-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	39	6,8
20201068250591	57180171BG-TR-57	Transformador	1	2,6
20201068257974	5770133167-TR-57	Transformador	1	4,6
20201068276378	5210903024-DJ-52	Disjuntor	3	65,1
20201068276378	5210903024-DJ-52	Disjuntor	641	0,1
20201068276378	5210903024-DJ-52	Disjuntor	1998	1,2
20201068276378	5210903024-DJ-52	Disjuntor	2651	1,3
20201068276378	5210903024-DJ-52	Disjuntor	1212	2,5
20201068276967	UC	Individual	1	19,9
20201068278421	3407332109-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	65	2,7
20201068338183	UC	Individual	1	21,2
20201068338243	UC	Individual	1	3,0
20201068338266	UC	Individual	1	19,4
20201068338314	UC	Individual	1	19,0
20201068338394	UC	Individual	1	14,9
20201068338422	UC	Individual	1	3,2
20201068338495	UC	Individual	1	9,7

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068338669	UC	Individual	1	20,3
20201068339757	UC	Individual	1	7,4
20201068339898	UC	Individual	1	3,0
20201068341966	UC	Individual	1	18,8
20201068343111	0328570282-CH-03	Chave Fusível	41	2,1
20201068343220	33116348SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	113	6,2
20201068343429	UC	Individual	1	1,9
20201068344136	0319189024-CH-03	Chave Fusível	276	3,3
20201068344730	04168737SI-CH-03	Chave Fusível	253	5,9
20201068345205	03162503SI-CH-03	Chave Fusível	76	4,3
20201068345205	03162503SI-CH-03	Chave Fusível	316	4,1
20201068345205	03162503SI-CH-03	Chave Fusível	379	4,2
20201068346439	33403840JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	162	4,9
20201068353416	UC	Individual	1	18,4
20201068353811	X29040275-TR-56	Transformador	1	2,3
20201068354434	03129194CF-CH-03	Chave Fusível	28	12,5
20201068354486	57801184CF-TR-57	Transformador	1	7,5
20201068354723	57833885BG-TR-57	Transformador	2	8,1
20201068354806	57157674TG-TR-57	Transformador	3	10,4
20201068354864	0306776202-CH-03	Chave Fusível	40	1,7
20201068354885	5707771148-TR-57	Transformador	1	1,9
20201068354911	5712933148-TR-57	Transformador	1	2,1
20201068354939	57140712JN-TR-57	Transformador	1	1,8
20201068355293	5753417206-TR-57	Transformador	2	2,9
20201068355320	57117097CF-TR-57	Transformador	1	10,0
20201068355626	03827263JN-CH-03	Chave Fusível	2	8,9
20201068355706	57121752JN-TR-57	Transformador	1	3,3
20201068355761	5777682291-TR-57	Transformador	1	3,2
20201068355786	57179836JN-TR-57	Transformador	1	2,1
20201068355865	0304259157-CH-03	Chave Fusível	11	3,6
20201068355893	0304244019-CH-03	Chave Fusível	1	2,7
20201068356071	UC	Individual	1	7,0
20201068356274	UC	Individual	1	3,3
20201068356319	UC	Individual	1	14,5
20201068356362	UC	Individual	1	12,5
20201068356500	57165175TG-TR-57	Transformador	1	10,2
20201068356683	57405055BG-TR-57	Transformador	0	1,9
20201068356797	57133344CF-TR-57	Transformador	1	10,9
20201068356872	33842550TG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	45	12,2
20201068356897	57133352CF-TR-57	Transformador	1	3,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068356922	04142942BG-CH-03	Chave Fusível	21	5,5
20201068357160	X42095925-TR-57	Transformador	1	11,3
20201068357186	5799453262-TR-57	Transformador	1	12,8
20201068357211	0328390176-CH-03	Chave Fusível	13	13,3
20201068357211	57143094SI-TR-57	Transformador	1	13,3
20201068357211	57143092SI-TR-57	Transformador	1	13,3
20201068357236	5799424262-TR-57	Transformador	1	11,0
20201068357281	5725458176-TR-57	Transformador	1	2,5
20201068357566	UC	Individual	1	3,6
20201068363193	5783478216-TR-57	Transformador	1	11,8
20201068365714	5706612062-TR-57	Transformador	77	2,5
20201068367001	UC	Individual	1	3,5
20201068372114	04842980TG-CH-03	Chave Fusível	11	4,4
20201068376226	03178730SI-CH-03	Chave Fusível	1	14,4
20201068377928	77732797-FT-01	Transformador	40	5,1
20201068379397	57134156CF-TR-57	Transformador	1	5,9
20201068379662	UC	Individual	1	2,0
20201068386339	57167898SI-TR-57	Transformador	4	2,9
20201068386453	57134141CF-TR-57	Transformador	1	5,2
20201068388438	UC	Individual	1	16,8
20201068389726	5720794211-TR-57	Transformador	1	5,7
20201068389782	5709756210-TR-57	Transformador	138	2,8
20201068392030	5759448198-TR-57	Transformador	2	8,8
20201068392070	0326618198-CH-03	Chave Fusível	1	4,2
20201068393017	03179234JN-CH-03	Chave Fusível	2	11,6
20201068393114	57111532JN-TR-57	Transformador	1	4,7
20201068394749	5714852133-TR-17	Transformador	1	10,9
20201068394781	5717388165-TR-57	Transformador	1	10,1
20201068394806	57151932SI-TR-57	Transformador	2	11,4
20201068396951	57417584SI-TR-57	Transformador	1	5,4
20201068398929	UC	Individual	1	2,1
20201068420424	03402582BG-CH-03	Chave Fusível	1	9,6
20201068420424	57402079BG-TR-57	Transformador	1	9,6
20201068420466	89145142BG-CH-88	Chave Faca	77	0,3
20201068420484	5790535062-TR-57	Transformador	1	4,1
20201068420534	57224617ME-TR-57	Transformador	29	3,1
20201068421761	03145058JN-CH-03	Chave Fusível	4	12,8
20201068423518	5772247258-TR-57	Transformador	49	1,5
20201068440144	5706971175-TR-57	Transformador	1	16,2
20201068443099	0309669062-CH-03	Chave Fusível	1	4,6

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068444879	UC	Individual	1	9,8
20201068447063	57101306CF-TR-57	Transformador	1	7,5
20201068449194	5729748175-TR-57	Transformador	2	3,2
20201068449595	UC	Individual	1	9,1
20201068449831	UC	Individual	1	7,0
20201068450105	5208911167-DJ-52	Disjuntor	14	0,8
20201068450105	5208911167-DJ-52	Disjuntor	199	0,7
20201068450257	5707177005-TR-57	Transformador	62	2,9
20201068454849	UC	Individual	1	10,5
20201068456238	5753607263-TR-57	Transformador	1	10,3
20201068466999	57138291JN-TR-57	Transformador	1	5,3
20201068475665	79709533SI-CH-79	Religador	432	0,4
20201068475745	5769471284-TR-17	Transformador	1	5,9
20201068479828	5729494175-TR-57	Transformador	1	3,1
20201068480036	UC	Individual	1	16,6
20201068480881	UC	Individual	1	4,7
20201068481024	UC	Individual	1	15,7
20201068482693	0349284139-CH-03	Chave Fusível	4	14,4
20201068483131	0306550005-CH-03	Chave Fusível	250	1,4
20201068484172	03408109JN-CH-03	Chave Fusível	5	4,5
20201068485509	UC	Individual	1	36,9
20201068486964	UC	Individual	1	36,5
20201068499185	5208911167-DJ-52	Disjuntor	11	1,9
20201068499185	5208911167-DJ-52	Disjuntor	20	0,4
20201068499185	5208911167-DJ-52	Disjuntor	32	2,5
20201068499185	5208911167-DJ-52	Disjuntor	35	1,1
20201068499185	5208911167-DJ-52	Disjuntor	55	1,5
20201068499185	5208911167-DJ-52	Disjuntor	60	0,5
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	9	7,8
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	32	9,9
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	81	9,7
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	99	6,1
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	1391	0,9
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	648	6,5
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	1787	4,3
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	691	2,2
20201068504634	5220701259-DJ-52	Disjuntor	1253	9,7
20201068504634	5221001265-DJ-52	Disjuntor	608	6,5
20201068535456	03706285TG-CH-03	Chave Fusível	3	0,9
20201068535456	03706285TG-CH-03	Chave Fusível	3	8,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068635541	5716442005-TR-57	Transformador	86	6,8
20201068666330	57172959JN-TR-57	Transformador	17	12,4
20201068722795	5716065009-TR-57	Transformador	58	7,6
20201068737288	57153484SI-TR-57	Transformador	1	4,7
20201068738450	0392625167-CH-03	Chave Fusível	2	5,1
20201068738450	0392625167-CH-03	Chave Fusível	2	5,5
20201068749749	58874128-CP	Cabo Primário	356	6,1
20201068850376	33706706TG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	14	17,6
20201068853056	33128232TG-CH-03	Chave Fusível	175	11,8
20201068857147	5768403008-TR-57	Transformador	16	16,2
20201068870602	5723195176-TR-57	Transformador	1	7,1
20201068876383	33139177JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	10	6,3
20201068912241	33171454CA-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	230	12,4
20201068920226	0309864211-CH-03	Chave Fusível	38	13,3
20201068920226	0309864211-CH-03	Chave Fusível	44	12,6
20201068936061	5703540059-TR-17	Transformador	40	10,8
20201068943940	X48350751-CH-03	Chave Fusível	12	15,1
20201068947178	57149068BG-TR-57	Transformador	1	21,1
20201069013862	55553793-SJ-04	Jumper	1	26,3
20201069026704	0300027005-CH-03	Chave Fusível	8	15,5
20201069026704	0300027005-CH-03	Chave Fusível	22	14,8
20201069407015	5730494574-TR-57	Transformador	1	19,1
20201069408653	X63986513-CH-03	Chave Fusível	32	12,5
20201069408760	0307031005-CH-03	Chave Fusível	3	20,6
20201069409803	03809615JN-CH-03	Chave Fusível	0	25,4
20201069409803	03809615JN-CH-03	Chave Fusível	2	25,2
20201069416290	03211232BG-CH-03	Chave Fusível	1	26,8
20201069424939	5772003213-TR-57	Transformador	1	15,4
20201069430349	03163401TG-CH-03	Chave Fusível	1	13,4
20201069433458	57108725SI-TR-57	Transformador	1	22,7
20201069433498	5782665258-TR-57	Transformador	1	18,3
20201069433561	3377734110-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	77	18,1
20201069451019	5785169137-TR-57	Transformador	1	19,1
20201069451124	57805000JN-TR-57	Transformador	1	18,8
20201069452271	57838978JN-TR-57	Transformador	1	24,7
20201069452344	57849524JN-TR-57	Transformador	1	27,3
20201069600502	5718852176-TR-57	Transformador	1	15,3
20201069602540	57158427JN-TR-57	Transformador	1	19,0
20201069608469	33168223JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	23,0
20201069608469	33168223JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	23,6

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069608469	33168223JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	11	22,7
20201069608469	33168223JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	37	22,8
20201069638772	5707706152-TR-57	Transformador	1	21,5
20201069640052	5706703263-TR-57	Transformador	2	24,3
20201069641917	03163506JN-CH-03	Chave Fusível	5	17,9
20201069643676	03815659SI-CH-03	Chave Fusível	1	20,6
20201069644568	57118046JN-TR-57	Transformador	1	22,1
20201069720469	5712245210-TR-57	Transformador	1	21,5
20201069726626	0327963280-CH-03	Chave Fusível	3	11,4
20201069726654	03125339SI-CH-03	Chave Fusível	7	1,9
20201069743856	57702165CA-TR-57	Transformador	1	21,0
20201069880361	03213168BG-CH-03	Chave Fusível	2	16,2
20201069887370	5772302109-TR-57	Transformador	1	26,2
20201069887441	57168442SI-TR-57	Transformador	1	22,5
20201069888982	57800860BG-TR-57	Transformador	1	31,8
20201069893404	57700933ME-TR-57	Transformador	1	19,1
20201069899092	57102121CF-TR-57	Transformador	1	24,0
20201070004170	03180032BG-CH-03	Chave Fusível	3	31,0
20201070007294	57824730SI-TR-57	Transformador	1	26,2
20201070018170	57117868CF-TR-57	Transformador	1	32,0
20201070021127	5711183169-TR-57	Transformador	27	30,0
20201070036281	57821592BG-TR-57	Transformador	2	29,6
20201070036344	57826887BG-TR-57	Transformador	1	29,2
20201070036371	57704561BG-TR-57	Transformador	0	28,2
20201070036406	57402300BG-TR-57	Transformador	6	23,0
20201070063349	57114478BG-TR-57	Transformador	6	22,8
20201070064873	57103430BG-TR-57	Transformador	1	33,8
20201070067261	57172225JN-TR-57	Transformador	1	24,6
20201070067282	5772992258-TR-57	Transformador	1	25,2
20201070125247	57130568BG-TR-57	Transformador	1	23,9
20201070235718	5715548138-TR-17	Transformador	1	26,4
20201070316982	3301530109-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	7	22,0
20201070358201	5778677264-TR-57	Transformador	2	22,5
20201070431668	5753648263-TR-57	Transformador	1	28,7
20201070432943	57816479SI-TR-57	Transformador	1	34,8
20201070432966	57815755SI-TR-57	Transformador	1	32,8
20201070441413	57142131CF-TR-57	Transformador	1	29,3
20201070500336	0348756138-CH-03	Chave Fusível	5	25,4
20201070530528	57173221JN-TR-57	Transformador	1	26,4
20201070531385	57139315TG-TR-57	Transformador	1	28,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070538334	57125021JN-TR-57	Transformador	1	26,3
20201070538364	57849696JN-TR-57	Transformador	2	27,3
20201070538417	0311947073-CH-03	Chave Fusível	2	23,1
20201071011905	57129377JN-TR-57	Transformador	1	30,5
20201072967442	57805093JN-TR-57	Transformador	1	36,9
20201072968484	57179955JN-TR-57	Transformador	1	40,6
20201078574885	57139149JN-TR-57	Transformador	1	21,2
20201078968598	03705589SI-CH-03	Chave Fusível	4	39,7
20201078987722	5787122213-TR-57	Transformador	1	40,4
20201079836326	5741891026-TR-57	Transformador	1	53,7
20201079838915	5741890026-TR-57	Transformador	1	43,3
20201080058303	57825728CF-TR-17	Transformador	3	49,6
20201080058773	57414492BG-TR-57	Transformador	1	45,6
20201080270409	03401444JN-CH-03	Chave Fusível	1	53,1
20201080589404	5717915280-TR-17	Transformador	1	43,2
20201080868756	5709732207-TR-57	Transformador	1	75,6
20201080868813	5742529207-TR-57	Transformador	1	75,0
20201080868838	5709285207-TR-57	Transformador	1	66,1
20201080875771	57211034BG-TR-57	Transformador	4	67,0
20201081057020	03705149BG-CH-03	Chave Fusível	1	67,8
20201081784450	57403507JN-TR-57	Transformador	1	93,8
20201081946396	57134471BG-TR-57	Transformador	2	102,3
20201083363642	5798962166-TR-57	Transformador	1	96,7
20201083364247	5798954166-TR-57	Transformador	1	100,1
20201084172792	57817837CF-TR-57	Transformador	1	101,0
20201110301109	57162511SI-TR-57	Transformador	2	3,0
20201110301259	03834738SI-CH-03	Chave Fusível	1	23,5
20201110350888	79526901-CP	Cabo Primário	112	5,0
20201110350888	89171555JN-CH-88	Chave Faca	8	2,8
20201068504634	5220612256-DJ-52	Disjuntor	3869	0,0
20201068504634	79220786CF-CH-79	Religador	99	0,0
20201068504634	8961982259-CH-88	Chave Faca	2	1,6
20201068504634	8961982259-CH-88	Chave Faca	7	0,9
20201068753780	UC	Individual	1	7,1
20201068769345	5232714280-DJ-52	Disjuntor	1	0,9
20201068769345	5232714280-DJ-52	Disjuntor	2	0,9
20201068769345	5232714280-DJ-52	Disjuntor	55	0,9
20201068769345	5232714280-DJ-52	Disjuntor	196	0,9
20201068769345	5232714280-DJ-52	Disjuntor	1919	0,6
20201068822189	5207712066-DJ-52	Disjuntor	1646	0,8

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068835719	UC	Individual	1	1,5
20201068837808	UC	Individual	1	1,1
20201068839638	0302185022-CH-03	Chave Fusível	103	4,0
20201068847089	UC	Individual	1	1,3
20201068847264	UC	Individual	1	11,9
20201068853027	UC	Individual	1	10,8
20201068855665	5705677005-TR-57	Transformador	99	5,9
20201068856400	UC	Individual	1	5,6
20201068856415	UC	Individual	1	3,4
20201068856899	UC	Individual	1	84,9
20201068857097	UC	Individual	1	3,7
20201068857343	UC	Individual	1	57,5
20201068860845	5205411165-DJ-52	Disjuntor	5	4,3
20201068860845	5205411165-DJ-52	Disjuntor	16	5,8
20201068860845	5205411165-DJ-52	Disjuntor	49	5,8
20201068861490	UC	Individual	1	1,7
20201068864806	UC	Individual	1	5,7
20201068866639	UC	Individual	1	16,8
20201068867519	UC	Individual	1	5,1
20201068868018	UC	Individual	1	2,3
20201068868288	UC	Individual	1	32,8
20201068869040	UC	Individual	1	33,9
20201068869800	UC	Individual	1	5,3
20201068870229	UC	Individual	1	4,2
20201068870658	UC	Individual	1	7,9
20201068870690	UC	Individual	1	5,2
20201068871318	3312660058-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	45	4,9
20201068872114	UC	Individual	1	8,3
20201068872347	UC	Individual	1	7,7
20201068872806	UC	Individual	1	2,2
20201068873645	UC	Individual	1	9,6
20201068874443	UC	Individual	1	10,6
20201068874465	UC	Individual	1	7,6
20201068874529	UC	Individual	1	4,3
20201068874674	3315633022-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	41	3,5
20201068875287	5700680055-TR-57	Transformador	70	3,2
20201068875287	57806479TG-TR-57	Transformador	48	3,4
20201068877878	UC	Individual	1	8,6
20201068877977	UC	Individual	1	3,7
20201068878954	03810575SI-CH-03	Chave Fusível	47	5,0

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068881477	UC	Individual	1	7,7
20201068881684	UC	Individual	1	9,2
20201068882074	UC	Individual	1	5,8
20201068884563	UC	Individual	1	2,0
20201068891275	UC	Individual	1	3,6
20201068891408	X65919628-CH-03	Chave Fusível	9	5,2
20201068891588	UC	Individual	1	123,3
20201068893046	79802618SI-CH-79	Religador	95	0,6
20201068893555	57216541JN-TR-57	Transformador	47	2,7
20201068893964	UC	Individual	1	2,8
20201068894524	UC	Individual	1	7,6
20201068896250	UC	Individual	1	1,3
20201068899608	0315820009-CH-03	Chave Fusível	19	4,3
20201068904895	UC	Individual	1	1,5
20201068907125	UC	Individual	1	13,5
20201068907228	UC	Individual	1	1,6
20201068907657	5718512198-TR-57	Transformador	1	2,2
20201068907987	UC	Individual	1	2,4
20201068908240	UC	Individual	1	10,3
20201068909556	UC	Individual	1	6,5
20201068910755	UC	Individual	1	5,8
20201068910837	5200903018-DJ-52	Disjuntor	181	3,0
20201068910837	5200903018-DJ-52	Disjuntor	1379	1,1
20201068911387	UC	Individual	1	2,8
20201068911600	UC	Individual	1	9,4
20201068911760	33178800SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	29	8,0
20201068911997	UC	Individual	1	13,6
20201068912377	0314693008-CH-03	Chave Fusível	6	1,8
20201068921104	33212163SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	10	37,9
20201068921104	33212162SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	15	35,8
20201068921326	UC	Individual	1	1,5
20201068922811	UC	Individual	1	14,7
20201068922925	UC	Individual	1	1,4
20201068922999	33116348SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	113	2,0
20201068923187	UC	Individual	1	5,1
20201068923486	UC	Individual	1	2,0
20201068923908	5718511198-TR-57	Transformador	1	2,2
20201068923958	5718546198-TR-57	Transformador	1	3,0
20201068924003	5709505007-TR-57	Transformador	44	3,1
20201068934885	UC	Individual	1	1,7

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201068935560	43107901SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	75	8,3
20201068936173	5723500009-TR-57	Transformador	1	2,5
20201068939088	UC	Individual	1	3,3
20201068944877	UC	Individual	1	1,8
20201068947235	0301674073-CH-03	Chave Fusível	4	3,3
20201068950311	UC	Individual	1	6,3
20201068953956	UC	Individual	1	25,3
20201068959874	3309318133-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	46	5,5
20201068961588	UC	Individual	1	7,5
20201068962061	UC	Individual	1	2,0
20201068981850	UC	Individual	1	5,0
20201068983140	UC	Individual	1	1,4
20201068983913	UC	Individual	1	2,0
20201068984852	03125782SI-CH-03	Chave Fusível	7	2,4
20201068986148	UC	Individual	1	3,6
20201068987890	UC	Individual	1	3,1
20201068988986	UC	Individual	1	34,5
20201068989620	UC	Individual	1	6,6
20201068994101	UC	Individual	1	2,5
20201068998982	33108792SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	4	1,8
20201069012477	79164003RO-CH-79	Religador	4	3,5
20201069012477	79164003RO-CH-79	Religador	9	5,1
20201069012477	79164003RO-CH-79	Religador	14	6,0
20201069012477	79164003RO-CH-79	Religador	14	6,9
20201069012477	79164003RO-CH-79	Religador	340	51,6
20201069018743	UC	Individual	1	6,1
20201069032097	UC	Individual	1	3,6
20201069034859	UC	Individual	1	5,2
20201069035630	UC	Individual	1	30,2
20201069035872	57138032SI-TR-57	Transformador	2	2,7
20201069035929	UC	Individual	1	2,1
20201069114199	UC	Individual	1	2,4
20201069114293	UC	Individual	1	2,0
20201069133791	UC	Individual	1	10,8
20201069220920	5708240134-TR-57	Transformador	2	1,6
20201069234262	UC	Individual	1	7,1
20201069234547	UC	Individual	1	6,8
20201069244716	5212411055-DJ-52	Disjuntor	10	0,8
20201069244716	5212411055-DJ-52	Disjuntor	10	3,1
20201069244716	5212411055-DJ-52	Disjuntor	15	2,0

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069244716	5212411055-DJ-52	Disjuntor	40	5,0
20201069244716	5212411055-DJ-52	Disjuntor	67	2,0
20201069244716	8914303055-CH-88	Chave Faca	10	1,1
20201069246656	UC	Individual	1	2,0
20201069270178	UC	Individual	1	8,3
20201069270478	UC	Individual	1	52,2
20201069356305	UC	Individual	1	51,6
20201069375789	UC	Individual	1	5,9
20201069407993	UC	Individual	1	4,5
20201069408849	3303135175-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	15	4,8
20201069409767	3309821103-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	54	7,8
20201069409767	3309821103-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	62	2,7
20201069412702	UC	Individual	1	0,5
20201069412832	UC	Individual	1	30,5
20201069413505	UC	Individual	1	4,5
20201069413555	UC	Individual	1	4,1
20201069413666	UC	Individual	1	6,5
20201069414207	UC	Individual	1	3,3
20201069414213	UC	Individual	1	9,7
20201069415832	UC	Individual	1	6,2
20201069415976	UC	Individual	1	3,6
20201069416055	UC	Individual	1	6,3
20201069418701	UC	Individual	1	4,8
20201069419226	57133964CF-TR-57	Transformador	1	1,4
20201069419464	UC	Individual	1	5,5
20201069420388	UC	Individual	1	1,8
20201069421453	3301072017-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	70	10,8
20201069421795	UC	Individual	1	9,9
20201069421801	UC	Individual	1	54,6
20201069424983	33167174RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	13	3,2
20201069424983	33167174RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	55	3,9
20201069424983	33167174RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	68	35,8
20201069426060	7943999059-CH-79	Religador	45	6,5
20201069426060	7943999059-CH-79	Religador	64	5,8
20201069426060	7943999059-CH-79	Religador	83	1,4
20201069426060	7943999059-CH-79	Religador	94	4,4
20201069427519	0315330070-CH-03	Chave Fusível	1	3,2
20201069429158	UC	Individual	1	7,2
20201069429510	UC	Individual	1	4,3
20201069429516	5219611289-DJ-52	Disjuntor	34	3,0

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069429516	5219611289-DJ-52	Disjuntor	123	0,9
20201069429516	5219611289-DJ-52	Disjuntor	157	1,8
20201069429516	5219611289-DJ-52	Disjuntor	473	6,6
20201069430198	UC	Individual	1	4,1
20201069430534	0312741020-CH-03	Chave Fusível	18	2,0
20201069430660	0310279142-CH-03	Chave Fusível	1	4,5
20201069431198	UC	Individual	1	4,9
20201069431330	UC	Individual	1	1,5
20201069432811	UC	Individual	1	5,8
20201069432814	UC	Individual	1	4,0
20201069433760	57108726SI-TR-57	Transformador	1	1,7
20201069438442	UC	Individual	1	4,4
20201069440893	7982397156-CH-79	Religador	18	8,9
20201069440893	7982397156-CH-79	Religador	30	5,6
20201069440893	7982397156-CH-79	Religador	42	3,5
20201069440893	7982397156-CH-79	Religador	58	4,1
20201069441874	5762159259-TR-57	Transformador	1	1,8
20201069444357	UC	Individual	1	3,7
20201069446207	UC	Individual	1	21,8
20201069446893	0308809046-CH-03	Chave Fusível	53	2,1
20201069447232	UC	Individual	1	7,7
20201069448885	UC	Individual	1	3,4
20201069449945	79045986SI-CH-79	Religador	33	0,6
20201069450941	UC	Individual	1	3,3
20201069451074	5749364137-TR-57	Transformador	1	2,9
20201069451099	0321943009-CH-03	Chave Fusível	188	6,7
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	24	2,1
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	44	4,8
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	149	1,3
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	236	20,9
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	247	0,2
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	700	3,1
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	315	0,2
20201069451678	79138857SI-CH-79	Religador	396	0,1
20201069451974	UC	Individual	1	3,9
20201069452369	57849522JN-TR-57	Transformador	1	2,4
20201069455398	UC	Individual	1	26,8
20201069456793	5714965005-TR-17	Transformador	2	3,5
20201069456818	5713717005-TR-57	Transformador	2	4,9
20201069457281	UC	Individual	1	4,0

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069484214	UC	Individual	1	13,1
20201069554105	UC	Individual	1	1,6
20201069561312	5707287005-TR-57	Transformador	1	4,1
20201069588626	UC	Individual	1	12,3
20201069597330	UC	Individual	1	3,8
20201069600522	0304259157-CH-03	Chave Fusível	1	4,2
20201069600522	0304259157-CH-03	Chave Fusível	9	3,4
20201069600522	73243347-CP	Cabo Primário	1	4,6
20201069600973	UC	Individual	1	3,0
20201069604221	57834665SI-TR-57	Transformador	1	4,1
20201069605294	UC	Individual	1	3,1
20201069605579	UC	Individual	1	6,3
20201069607694	UC	Individual	1	6,9
20201069608037	UC	Individual	1	10,2
20201069608419	0345562281-CH-03	Chave Fusível	8	0,2
20201069608419	0345563281-CH-03	Chave Fusível	11	5,4
20201069608559	0346809073-CH-03	Chave Fusível	2	5,4
20201069609231	UC	Individual	1	4,2
20201069611728	UC	Individual	1	6,7
20201069611749	UC	Individual	1	5,0
20201069612150	04130485CF-CH-03	Chave Fusível	167	2,7
20201069614947	57146697RO-TR-57	Transformador	3	4,1
20201069615147	0305337007-CH-03	Chave Fusível	1	3,6
20201069616977	UC	Individual	1	3,6
20201069620555	UC	Individual	1	4,4
20201069622844	UC	Individual	1	2,6
20201069627826	5228102059-DJ-52	Disjuntor	169	1,8
20201069627826	5228102059-DJ-52	Disjuntor	369	0,0
20201069627826	5228102059-DJ-52	Disjuntor	834	1,0
20201069630123	UC	Individual	1	1,2
20201069630126	UC	Individual	1	33,1
20201069637079	UC	Individual	1	21,3
20201069637479	UC	Individual	1	1,1
20201069638565	UC	Individual	1	1,9
20201069638918	UC	Individual	1	6,5
20201069639308	UC	Individual	1	5,7
20201069639579	UC	Individual	1	4,1
20201069639886	UC	Individual	1	51,9
20201069641974	X35335008-CH-03	Chave Fusível	26	0,9
20201069642380	UC	Individual	1	1,9

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069642533	UC	Individual	1	2,9
20201069642867	8929010282-CH-88	Chave Faca	16	0,7
20201069642916	3301997091-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	29	4,0
20201069643746	0302539161-CH-03	Chave Fusível	12	4,3
20201069644020	UC	Individual	1	22,1
20201069645119	0409632035-CH-03	Chave Fusível	19	4,1
20201069645151	57131102SI-TR-57	Transformador	1	3,4
20201069645778	UC	Individual	1	1,4
20201069646863	79163355BG-CH-79	Religador	4	3,8
20201069646863	79163355BG-CH-79	Religador	15	26,4
20201069646863	79163355BG-CH-79	Religador	695	4,5
20201069699527	UC	Individual	1	1,5
20201069713266	5709559133-TR-57	Transformador	1	4,2
20201069713291	0309561133-CH-03	Chave Fusível	2	3,2
20201069715053	79151993SI-CH-79	Religador	1437	1,3
20201069715532	UC	Individual	1	4,4
20201069715559	UC	Individual	1	1,3
20201069716466	UC	Individual	1	6,2
20201069720414	5706043209-TR-57	Transformador	1	6,3
20201069720936	5700023073-TR-57	Transformador	4	4,6
20201069721030	5703217073-TR-57	Transformador	58	2,9
20201069723162	UC	Individual	1	19,2
20201069724168	UC	Individual	1	8,7
20201069724491	UC	Individual	1	28,2
20201069724499	UC	Individual	1	5,9
20201069724802	UC	Individual	1	2,6
20201069725023	UC	Individual	1	1,7
20201069725360	UC	Individual	1	5,2
20201069725694	0389970046-CH-03	Chave Fusível	46	6,3
20201069725782	5705516005-TR-57	Transformador	24	2,5
20201069725934	UC	Individual	1	37,2
20201069726555	UC	Individual	1	6,0
20201069732658	UC	Individual	1	29,4
20201069732668	UC	Individual	1	13,3
20201069732681	UC	Individual	1	5,0
20201069733852	3315633022-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	41	2,6
20201069736074	5745740175-TR-57	Transformador	1	4,8
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	1	0,9
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	1	1,7
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	7	0,8

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	7	0,9
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	9	0,8
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	75	2,1
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	79	0,8
20201069740493	5206316055-DJ-52	Disjuntor	179	5,0
20201069740673	0317722103-CH-03	Chave Fusível	1	3,7
20201069740673	0317722103-CH-03	Chave Fusível	17	2,9
20201069742205	UC	Individual	1	2,5
20201069742243	UC	Individual	1	24,5
20201069742264	UC	Individual	1	4,8
20201069742709	UC	Individual	1	2,9
20201069742851	33705808CF-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	11	3,2
20201069742851	33705808CF-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	41	3,8
20201069742851	33705808CF-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	58	7,0
20201069743893	04159354SI-CH-03	Chave Fusível	3	7,0
20201069744244	UC	Individual	1	3,0
20201069744771	5707698175-TR-17	Transformador	1	3,6
20201069744958	UC	Individual	1	67,5
20201069815364	UC	Individual	1	3,4
20201069852742	3360501281-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	23	6,9
20201069853270	5702964046-TR-57	Transformador	7	5,4
20201069853751	0482373073-CH-03	Chave Fusível	28	1,2
20201069865470	UC	Individual	1	3,5
20201069870050	UC	Individual	1	11,9
20201069870480	UC	Individual	1	2,2
20201069870603	UC	Individual	1	6,6
20201069876575	UC	Individual	1	15,2
20201069876676	0362755024-CH-03	Chave Fusível	50	6,1
20201069876701	3312867148-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	48	0,4
20201069876825	UC	Individual	1	1,9
20201069876828	UC	Individual	1	12,3
20201069878682	5762260259-TR-57	Transformador	1	4,3
20201069879858	UC	Individual	1	4,7
20201069880782	5774548187-TR-57	Transformador	1	7,2
20201069881970	UC	Individual	1	6,3
20201069882253	79220784BG-CH-79	Religador	6	2,1
20201069882253	79220784BG-CH-79	Religador	50	3,3
20201069882253	79220784BG-CH-79	Religador	186	0,1
20201069882253	79220784BG-CH-79	Religador	290	0,0
20201069882253	79220784BG-CH-79	Religador	325	1,3

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201069882253	79220784BG-CH-79	Religador	313	0,7
20201069883427	UC	Individual	1	1,2
20201069883921	57129252CF-TR-57	Transformador	1	7,6
20201069884429	0321413214-CH-03	Chave Fusível	237	4,3
20201069885650	4364024060-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	31,0
20201069885650	4364024060-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	3	30,5
20201069885650	4364024060-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	74	7,6
20201069885834	33130527CF-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	145	5,6
20201069885912	5719999009-TR-57	Transformador	1	9,7
20201069886123	UC	Individual	1	1,8
20201069886336	UC	Individual	1	1,1
20201069886592	5726697059-TR-57	Transformador	67	3,3
20201069887541	X50842292-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	25	10,0
20201069893081	0307794189-CH-03	Chave Fusível	317	10,7
20201069896550	UC	Individual	1	3,6
20201069897318	UC	Individual	1	1,5
20201069898116	UC	Individual	1	2,4
20201069898139	79215972SI-CH-79	Religador	9	2,5
20201069898139	79215972SI-CH-79	Religador	25	4,8
20201069898168	5201116021-DJ-52	Disjuntor	52	1,0
20201069899242	5711250211-TR-17	Transformador	1	8,2
20201069899310	57131497SI-TR-57	Transformador	1	6,2
20201069903762	0304061073-CH-03	Chave Fusível	2	7,2
20201069939337	UC	Individual	1	1,0
20201069962043	57131007SI-TR-57	Transformador	4	9,4
20201069962399	03140585JN-CH-03	Chave Fusível	16	3,5
20201069972969	UC	Individual	1	1,5
20201069983146	UC	Individual	1	24,3
20201069993325	03155472ME-CH-03	Chave Fusível	1	4,6
20201069993496	57820293BG-TR-57	Transformador	2	7,2
20201069997424	UC	Individual	1	24,5
20201069997673	UC	Individual	1	4,8
20201069998797	UC	Individual	1	2,2
20201069999391	57121853JN-TR-57	Transformador	2	8,2
20201069999422	03121872JN-CH-03	Chave Fusível	2	7,2
20201069999489	03815582SI-CH-03	Chave Fusível	6	1,7
20201069999520	57121471SI-TR-57	Transformador	4	9,2
20201070001020	UC	Individual	1	2,1
20201070005164	3310024128-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	11	5,9
20201070005221	03213175BG-CH-03	Chave Fusível	4	8,3

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070006305	57808931SI-TR-57	Transformador	1	9,6
20201070006495	UC	Individual	1	22,9
20201070008404	3358970168-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	65	5,1
20201070008529	04213821SI-CH-03	Chave Fusível	69	5,2
20201070008867	UC	Individual	1	2,1
20201070008940	UC	Individual	1	26,8
20201070009267	5710101091-TR-57	Transformador	5	7,9
20201070009520	0314086042-CH-03	Chave Fusível	1	2,2
20201070009520	0314086042-CH-03	Chave Fusível	2	2,0
20201070009674	54220980SI-TR-56	Transformador	5	2,2
20201070011406	0391840021-CH-03	Chave Fusível	3	0,9
20201070011406	0391840021-CH-03	Chave Fusível	3	4,6
20201070013084	5756473291-TR-57	Transformador	1	0,7
20201070013484	UC	Individual	1	22,8
20201070013494	UC	Individual	1	19,7
20201070013545	UC	Individual	1	2,7
20201070014176	330435900-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	341	3,7
20201070014872	0309086258-CH-03	Chave Fusível	4	3,0
20201070015289	UC	Individual	1	1,8
20201070018190	57122014JN-TR-57	Transformador	1	7,5
20201070018220	57123500RO-TR-57	Transformador	2	2,1
20201070018245	3315457137-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	26	2,2
20201070018275	5729808741-TR-57	Transformador	1	3,1
20201070019949	5774999187-TR-57	Transformador	1	4,8
20201070020832	UC	Individual	1	1,9
20201070020841	UC	Individual	1	1,3
20201070021265	0317262282-CH-03	Chave Fusível	16	1,3
20201070022038	79411435ME-CH-79	Religador	237	2,1
20201070025786	5710232171-TR-57	Transformador	1	6,8
20201070025915	5705823042-TR-17	Transformador	1	4,4
20201070025989	0397872137-CH-03	Chave Fusível	18	3,0
20201070026168	7819558035-CH-79	Religador	1	5,0
20201070026168	7819558035-CH-79	Religador	97	5,0
20201070027960	UC	Individual	1	1,7
20201070028021	5759358176-TR-57	Transformador	1	6,0
20201070028213	03132179SI-CH-03	Chave Fusível	29	4,8
20201070028238	5708165006-TR-57	Transformador	6	6,4
20201070028295	5716433005-TR-57	Transformador	92	2,1
20201070029096	UC	Individual	1	4,0
20201070033472	UC	Individual	1	2,8

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070033616	5725307281-TR-57	Transformador	52	6,7
20201070034023	UC	Individual	1	19,2
20201070035019	UC	Individual	1	2,5
20201070035862	UC	Individual	1	1,6
20201070036021	5223014167-DJ-52	Disjuntor	98	8,0
20201070036021	5223014167-DJ-52	Disjuntor	775	5,2
20201070036489	57806439TG-TR-57	Transformador	1	6,9
20201070038942	UC	Individual	1	1,2
20201070039397	57419221RO-TR-57	Transformador	2	5,3
20201070039440	5711180034-TR-57	Transformador	1	2,2
20201070039732	UC	Individual	1	3,4
20201070039805	UC	Individual	1	16,1
20201070039902	UC	Individual	1	22,4
20201070040341	UC	Individual	1	43,5
20201070040364	UC	Individual	1	14,5
20201070040459	UC	Individual	1	1,6
20201070041084	UC	Individual	1	5,8
20201070041218	UC	Individual	1	15,2
20201070041812	5752982189-TR-57	Transformador	1	9,2
20201070043241	5214801046-DJ-52	Disjuntor	74	18,4
20201070043241	5214801046-DJ-52	Disjuntor	640	2,5
20201070043294	3306905110-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	295	3,1
20201070061063	UC	Individual	1	16,8
20201070061344	UC	Individual	1	14,5
20201070061432	33139070JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	13	55,6
20201070061452	5709850111-TR-57	Transformador	1	7,9
20201070061486	57220105BG-TR-57	Transformador	2	2,1
20201070061638	57211699BG-TR-57	Transformador	1	2,9
20201070061866	0328570282-CH-03	Chave Fusível	41	1,2
20201070062384	UC	Individual	1	20,7
20201070062496	UC	Individual	1	17,0
20201070062744	UC	Individual	1	25,9
20201070062836	57127349SI-TR-57	Transformador	32	3,8
20201070063528	5706034209-TR-57	Transformador	1	5,2
20201070063619	7818284210-CH-79	Religador	58	3,3
20201070063861	UC	Individual	1	1,9
20201070064105	UC	Individual	1	14,8
20201070065048	33105015TG-CH-03	Chave Fusível	37	15,1
20201070065837	UC	Individual	1	16,6
20201070066093	UC	Individual	1	2,9

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070067041	UC	Individual	1	15,9
20201070067306	3303139175-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	19	6,1
20201070068410	UC	Individual	1	13,5
20201070068820	UC	Individual	1	15,1
20201070069401	57133349CF-TR-57	Transformador	1	9,5
20201070069578	57109019CF-TR-57	Transformador	1	3,6
20201070069760	03401733JN-CH-03	Chave Fusível	10	4,3
20201070069983	5207316033-DJ-52	Disjuntor	4898	0,0
20201070069983	79003111RO-CH-79	Religador	58	5,9
20201070069983	79003111RO-CH-79	Religador	62	4,0
20201070069983	79003111RO-CH-79	Religador	1987	0,2
20201070069983	79003111RO-CH-79	Religador	1275	5,4
20201070074071	UC	Individual	1	15,3
20201070075383	03108766SI-CH-03	Chave Fusível	2	2,4
20201070090967	UC	Individual	1	13,0
20201070113564	UC	Individual	1	15,0
20201070118867	UC	Individual	1	48,6
20201070124024	5203909007-DJ-52	Disjuntor	122	1,3
20201070124024	5203909007-DJ-52	Disjuntor	650	0,2
20201070124024	5203909007-DJ-52	Disjuntor	1100	8,0
20201070124024	5203909007-DJ-52	Disjuntor	5362	6,7
20201070124060	UC	Individual	1	19,9
20201070125121	0323763176-CH-03	Chave Fusível	5	8,0
20201070133088	35557997-CP	Cabo Primário	178	5,5
20201070133088	35557997-CP	Cabo Primário	843	5,5
20201070133088	8906500008-CH-88	Chave Faca	18	0,9
20201070143448	UC	Individual	1	12,5
20201070143712	UC	Individual	1	2,2
20201070160694	03146017ME-CH-03	Chave Fusível	17	4,0
20201070160822	X72243112-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	7	3,4
20201070160905	57158713JN-TR-57	Transformador	38	11,0
20201070160959	5754341103-TR-57	Transformador	1	4,9
20201070168975	5759330172-TR-57	Transformador	1	12,1
20201070214810	UC	Individual	1	4,8
20201070215973	5708937133-TR-57	Transformador	2	8,1
20201070220806	5720943189-TR-57	Transformador	1	5,6
20201070220806	03217204SI-CH-03	Chave Fusível	1	6,0
20201070220806	57170276SI-TR-57	Transformador	1	6,4
20201070220930	5203904007-DJ-52	Disjuntor	2242	0,0
20201070220930	5203904007-DJ-52	Disjuntor	1058	1,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070220930	5203904007-DJ-52	Disjuntor	1520	2,1
20201070235998	UC	Individual	1	14,6
20201070256662	5774790026-TR-57	Transformador	19	8,6
20201070257650	03174035RO-CH-03	Chave Fusível	2	7,3
20201070258091	5730181053-TR-57	Transformador	1	12,2
20201070259059	3327670053-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	299	10,5
20201070259406	0381-CH-03	Chave Fusível	4	4,3
20201070271408	0462279256-CH-03	Chave Fusível	101	1,6
20201070271408	0462279256-CH-03	Chave Fusível	144	1,5
20201070272781	UC	Individual	1	13,4
20201070291165	5723424188-TR-17	Transformador	1	3,2
20201070291195	57168131SI-TR-57	Transformador	1	9,2
20201070291225	3324387188-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	308	4,3
20201070295746	79701231RO-CH-79	Religador	235	1,8
20201070295746	79701231RO-CH-79	Religador	1222	4,0
20201070296309	0301257007-CH-03	Chave Fusível	140	3,6
20201070299010	UC	Individual	1	21,9
20201070311722	5219611289-DJ-52	Disjuntor	123	1,0
20201070311722	5219611289-DJ-52	Disjuntor	508	7,6
20201070317103	5767024293-TR-57	Transformador	1	8,6
20201070322675	5755057046-TR-57	Transformador	1	3,2
20201070325797	UC	Individual	1	14,0
20201070325839	UC	Individual	1	14,6
20201070325853	79831364BG-CH-79	Religador	12	41,1
20201070325853	79831364BG-CH-79	Religador	276	1,2
20201070329753	UC	Individual	1	8,3
20201070330405	UC	Individual	1	3,1
20201070330539	3312918073-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	26,6
20201070330539	3312918073-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	52	3,7
20201070330575	57181076ME-TR-57	Transformador	36	2,7
20201070338529	UC	Individual	1	21,3
20201070338555	UC	Individual	1	49,9
20201070344555	79807390BG-CH-79	Religador	157	4,4
20201070344612	5201402007-DJ-52	Disjuntor	290	1,4
20201070344612	5201402007-DJ-52	Disjuntor	1103	16,3
20201070344612	5201402007-DJ-52	Disjuntor	3146	1,8
20201070358226	57117009CF-TR-57	Transformador	1	4,8
20201070358251	0386102264-CH-03	Chave Fusível	3	3,7
20201070358448	UC	Individual	1	12,7
20201070419123	33168303SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	13	3,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070419123	7821784282-CH-79	Religador	144	0,8
20201070420849	UC	Individual	1	25,2
20201070420917	57131728SI-TR-57	Transformador	1	12,2
20201070421094	0375985198-CH-03	Chave Fusível	6	4,2
20201070421376	UC	Individual	1	14,6
20201070423813	UC	Individual	1	20,8
20201070424543	5763121198-TR-57	Transformador	1	3,8
20201070424566	33210023RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	70	8,0
20201070426757	UC	Individual	1	12,0
20201070427696	UC	Individual	1	46,0
20201070428447	0368487008-CH-03	Chave Fusível	7	5,1
20201070431139	UC	Individual	1	7,4
20201070431693	5709743207-TR-57	Transformador	1	8,9
20201070432688	UC	Individual	1	19,5
20201070433012	0324062198-CH-03	Chave Fusível	9	2,6
20201070433617	UC	Individual	1	1,6
20201070440872	UC	Individual	1	10,6
20201070441388	33139247JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	11	9,9
20201070441613	5705609282-TR-57	Transformador	35	2,4
20201070444191	5730530214-TR-57	Transformador	1	10,2
20201070444264	0325934214-CH-03	Chave Fusível	85	9,9
20201070444296	57834641SI-TR-57	Transformador	1	11,2
20201070444322	5730251888-TR-17	Transformador	2	6,5
20201070444345	UC	Individual	1	13,4
20201070444383	5706497214-TR-57	Transformador	3	3,3
20201070444757	UC	Individual	1	5,0
20201070444893	03139795TG-CH-03	Chave Fusível	558	3,9
20201070445685	5709860211-TR-57	Transformador	38	2,0
20201070468479	UC	Individual	1	3,6
20201070485154	5730941172-TR-57	Transformador	1	6,3
20201070487343	5701018007-TR-57	Transformador	138	5,5
20201070488282	UC	Individual	1	18,7
20201070497795	79831349BG-CH-79	Religador	14	6,1
20201070497795	79831349BG-CH-79	Religador	15	14,6
20201070497795	79831349BG-CH-79	Religador	18	13,4
20201070497795	79831349BG-CH-79	Religador	99	3,1
20201070498129	UC	Individual	1	3,0
20201070499337	79162266RO-CH-79	Religador	1349	7,4
20201070499337	5201483007-DJ-52	Disjuntor	6700	0,0
20201070499337	5201483007-DJ-52	Disjuntor	6700	0,0

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070499654	5715499131-TR-57	Transformador	158	3,8
20201070500285	5787468209-TR-57	Transformador	1	4,3
20201070502073	79164006RO-CH-79	Religador	6	6,4
20201070502073	79164006RO-CH-79	Religador	11	19,5
20201070502073	79164006RO-CH-79	Religador	13	19,3
20201070502073	79164006RO-CH-79	Religador	19	5,4
20201070502073	79164006RO-CH-79	Religador	56	7,4
20201070502073	79164006RO-CH-79	Religador	109	6,4
20201070511971	5705503007-TR-57	Transformador	104	15,8
20201070512780	03211405BG-CH-03	Chave Fusível	3	13,4
20201070512812	33170547SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	2	9,6
20201070512812	33170547SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	6	11,0
20201070512836	5787650258-TR-57	Transformador	1	8,6
20201070512855	03103545BG-CH-03	Chave Fusível	16	12,7
20201070515374	33415801SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	3	3,4
20201070516964	UC	Individual	1	11,5
20201070517157	UC	Individual	1	11,2
20201070517239	3313440189-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	30	9,0
20201070517582	UC	Individual	1	10,3
20201070517585	UC	Individual	1	69,8
20201070522342	5227612198-DJ-52	Disjuntor	1	1,6
20201070522342	5227612198-DJ-52	Disjuntor	18	7,3
20201070522342	5227612198-DJ-52	Disjuntor	38	2,8
20201070522342	5227612198-DJ-52	Disjuntor	40	4,7
20201070523156	03130743CF-CH-03	Chave Fusível	26	5,4
20201070526403	UC	Individual	1	19,2
20201070530744	X74308824-CH-03	Chave Fusível	3	13,9
20201070531755	UC	Individual	1	12,5
20201070534376	79213439ME-CH-79	Religador	30	19,2
20201070534376	79213439ME-CH-79	Religador	223	1,2
20201070534376	79213439ME-CH-79	Religador	422	14,0
20201070535405	5751115065-TR-57	Transformador	1	4,2
20201070535460	UC	Individual	1	1,9
20201070538389	5774685187-TR-57	Transformador	1	8,0
20201070538514	57126990JN-TR-57	Transformador	1	9,6
20201070538563	5704733168-TR-57	Transformador	2	6,0
20201070538587	5795741194-TR-57	Transformador	37	4,7
20201070538617	03212502SI-CH-03	Chave Fusível	3	2,9
20201070636291	3310417108-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	26	6,6
20201070636456	5716951108-TR-17	Transformador	1	5,4

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201070648596	UC	Individual	1	11,4
20201070673130	UC	Individual	1	3,4
20201070674270	UC	Individual	1	12,9
20201070674595	57801700CA-TR-57	Transformador	1	12,9
20201070674627	5714866062-TR-57	Transformador	1	1,9
20201070684241	78178409BG-CH-79	Religador	2	3,4
20201070684241	78178409BG-CH-79	Religador	35	6,0
20201070684241	78178409BG-CH-79	Religador	89	6,3
20201070684498	5717115007-TR-57	Transformador	121	7,8
20201070686202	5759989165-TR-57	Transformador	1	9,9
20201070690481	0314952145-CH-03	Chave Fusível	1	3,6
20201070691528	03810693SI-CH-03	Chave Fusível	4	9,2
20201070691553	4370124024-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	23	7,7
20201070693005	57708082ME-TR-17	Transformador	1	5,7
20201070696532	03104457SI-CH-03	Chave Fusível	21	10,0
20201070697034	57175030SI-TR-57	Transformador	1	5,2
20201070709100	5704101149-TR-57	Transformador	70	0,8
20201070709391	0300027005-CH-03	Chave Fusível	3	18,1
20201070709391	0300027005-CH-03	Chave Fusível	27	16,8
20201070709566	UC	Individual	1	11,9
20201070716889	UC	Individual	1	12,3
20201070718238	03802858SI-CH-03	Chave Fusível	2	9,4
20201070718238	5724302214-TR-57	Transformador	1	9,3
20201071012768	3358649138-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	15	5,5
20201071714586	33129392JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	57	2,5
20201072096422	UC	Individual	1	6,7
20201072232983	79139777TG-CH-79	Religador	141	6,5
20201072289624	5784252033-TR-57	Transformador	1	6,0
20201072854414	5704244019-TR-17	Transformador	1	8,9
20201072969367	57179974JN-TR-57	Transformador	16	9,3
20201073568106	0321675046-CH-03	Chave Fusível	12	5,2
20201073589308	UC	Individual	1	8,1
20201073607557	UC	Individual	1	20,5
20201073609157	UC	Individual	1	19,8
20201073621129	UC	Individual	1	14,3
20201073623651	UC	Individual	1	13,0
20201073636258	5719982007-TR-57	Transformador	51	10,5
20201073666459	UC	Individual	1	12,4
20201073668783	UC	Individual	1	4,5
20201073671044	UC	Individual	1	15,9

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201073671271	UC	Individual	1	13,8
20201073671826	UC	Individual	1	23,3
20201073671918	UC	Individual	1	11,5
20201073672258	UC	Individual	1	11,5
20201073672613	UC	Individual	1	11,2
20201073687405	UC	Individual	1	15,7
20201073689103	UC	Individual	1	12,8
20201073689296	UC	Individual	1	14,4
20201073834645	0377958257-CH-03	Chave Fusível	17	18,5
20201076295243	7945993280-CH-79	Religador	125	7,1
20201076418429	33172918JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	24	13,5
20201076432296	0308364005-CH-03	Chave Fusível	7	8,9
20201077307926	3356729139-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	24	15,7
20201077996364	5720073139-TR-57	Transformador	25	15,6
20201078220688	57121080JN-TR-57	Transformador	1	4,7
20201078575060	0342744256-CH-03	Chave Fusível	13	14,0
20201078577431	5762159259-TR-57	Transformador	1	18,1
20201078577588	0310436065-CH-03	Chave Fusível	4	15,8
20201078577993	5762170259-TR-57	Transformador	1	20,4
20201078578179	0300061130-CH-03	Chave Fusível	1	15,5
20201078613381	03840220ME-CH-03	Chave Fusível	37	15,7
20201078828481	5703486009-TR-57	Transformador	2	22,2
20201078886115	5725926176-TR-57	Transformador	1	17,0
20201078886273	0373549062-CH-03	Chave Fusível	30	4,7
20201078946712	0306550035-CH-03	Chave Fusível	2	15,6
20201078967400	5701486007-TR-57	Transformador	114	15,9
20201078967424	0352308025-CH-03	Chave Fusível	2	10,4
20201078968555	57833842BG-TR-57	Transformador	1	13,9
20201078971930	X80948127-TR-57	Transformador	1	20,2
20201078983201	57803990BG-TR-57	Transformador	1	18,0
20201078987872	5752834291-TR-57	Transformador	1	16,5
20201078987965	3303528207-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	23,1
20201078987965	3303528207-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	34	13,5
20201078987965	3303528207-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	75	13,2
20201078994625	03704693BG-CH-03	Chave Fusível	1	15,4
20201078997080	0410869006-CH-03	Chave Fusível	5	16,0
20201079238054	0313821005-CH-03	Chave Fusível	2	15,9
20201079334292	X44363858-TR-57	Transformador	1	15,8
20201079334432	5707170134-TR-17	Transformador	1	16,6
20201079334458	5707097134-TR-17	Transformador	2	16,4

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201079334666	5730856023-TR-57	Transformador	1	17,0
20201079342692	0386001259-CH-03	Chave Fusível	1	18,0
20201079342713	57178662CF-TR-57	Transformador	1	19,2
20201079342782	0301446073-CH-03	Chave Fusível	27	14,4
20201079342976	5711774165-TR-57	Transformador	2	19,7
20201079351629	0305145107-CH-03	Chave Fusível	7	19,1
20201079351678	5775528109-TR-57	Transformador	1	28,8
20201079353598	0311598137-CH-03	Chave Fusível	9	17,9
20201079354623	5709532055-TR-17	Transformador	1	16,9
20201079357335	5708171104-TR-57	Transformador	1	28,7
20201079357396	0302389133-CH-03	Chave Fusível	1	16,1
20201079358536	04826273ME-CH-03	Chave Fusível	1	20,8
20201079366118	57211545BG-TR-57	Transformador	1	23,9
20201079366165	57180202BG-TR-57	Transformador	1	19,4
20201079370839	5709280207-TR-57	Transformador	1	10,7
20201079370864	57115963ME-TR-57	Transformador	1	16,3
20201079547966	5774342122-TR-57	Transformador	2	25,1
20201079548219	57101529CF-TR-57	Transformador	2	21,3
20201079576300	57170493SI-TR-57	Transformador	1	16,3
20201079618644	03808795SI-CH-03	Chave Fusível	24	20,3
20201079643271	57142674CF-TR-57	Transformador	2	17,1
20201079647892	57210250RO-TR-57	Transformador	122	13,7
20201079651445	33149160BG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	788	15,7
20201079653244	57121662JN-TR-57	Transformador	1	20,4
20201079670865	5733553377-TR-17	Transformador	1	20,6
20201079745285	0318918216-CH-03	Chave Fusível	4	18,5
20201079746185	33154700SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	172	30,8
20201079766221	33139177JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	10	26,3
20201079766318	65436116-CP	Cabo Primário	9	18,5
20201079775472	5762177259-TR-57	Transformador	1	24,1
20201079780964	5719270210-TR-17	Transformador	1	18,2
20201079797819	5778963007-TR-57	Transformador	7	20,2
20201079826882	5709435046-TR-17	Transformador	1	17,1
20201079838787	57138063SI-TR-57	Transformador	1	21,3
20201079843765	X48250227-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	32	23,4
20201079850732	5763845007-TR-57	Transformador	4	17,3
20201079850755	03161234RO-CH-03	Chave Fusível	8	20,2
20201079856444	X42107636-TR-57	Transformador	1	24,1
20201079983463	57219908TG-TR-57	Transformador	4	18,3
20201079992204	X43685787-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	99	19,3

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201079995384	57133925CF-TR-57	Transformador	1	23,7
20201079995404	57804041CF-TR-57	Transformador	1	21,0
20201079995815	57218509RO-TR-57	Transformador	1	25,8
20201079995965	3316232161-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	20	21,9
20201079996365	5717823055-TR-57	Transformador	2	24,1
20201080022718	5704908066-TR-57	Transformador	1	24,5
20201080023280	57122201BG-TR-57	Transformador	1	33,5
20201080023481	57134150CF-TR-57	Transformador	1	21,9
20201080057677	5709036152-TR-57	Transformador	1	19,5
20201080058195	5709669046-TR-17	Transformador	1	24,4
20201080058329	57211922CF-TR-57	Transformador	1	25,0
20201080058883	57180388CF-TR-57	Transformador	1	30,2
20201080105866	X39959986-TR-57	Transformador	1	22,0
20201080106051	5711982103-TR-17	Transformador	1	27,8
20201080106136	0356204128-CH-03	Chave Fusível	37	21,9
20201080106518	0346809073-CH-03	Chave Fusível	2	25,6
20201080106570	0313444066-CH-03	Chave Fusível	1	22,3
20201080106596	5740101600-TR-57	Transformador	1	22,1
20201080106624	X35098506-TR-57	Transformador	2	20,7
20201080107213	0305240007-CH-03	Chave Fusível	34	23,6
20201080118480	57801804ME-TR-17	Transformador	1	24,7
20201080118529	45540990-SJ-04	Jumper	3	26,1
20201080149147	5743675110-TR-57	Transformador	1	31,2
20201080185679	5718169169-TR-57	Transformador	1	34,6
20201080185734	57149797CF-TR-57	Transformador	1	29,0
20201080207956	0386596257-CH-03	Chave Fusível	13	34,5
20201080207981	57109274CF-TR-57	Transformador	1	33,6
20201080208006	57109273CF-TR-57	Transformador	1	31,9
20201080208057	03223706CF-CH-03	Chave Fusível	1	21,7
20201080208057	03223706CF-CH-03	Chave Fusível	6	21,2
20201080208057	03223706CF-CH-03	Chave Fusível	12	20,1
20201080208057	03223706CF-CH-03	Chave Fusível	16	22,2
20201080208196	57172487JN-TR-57	Transformador	1	23,9
20201080220933	0386883106-CH-03	Chave Fusível	1	27,8
20201080226332	03151992SI-CH-03	Chave Fusível	35	20,0
20201080270532	03401860JN-CH-03	Chave Fusível	9	23,5
20201080270532	03401860JN-CH-03	Chave Fusível	13	23,3
20201080270532	03401860JN-CH-03	Chave Fusível	53	19,8
20201080283654	5723197008-TR-57	Transformador	1	24,4
20201080294510	57133629CF-TR-57	Transformador	2	23,0

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201080296440	78112916ME-CH-79	Religador	100	26,2
20201080308306	57180743CF-TR-57	Transformador	1	33,2
20201080308903	03808610SI-CH-03	Chave Fusível	7	28,5
20201080308928	5783277165-TR-17	Transformador	1	30,7
20201080310167	03143402SI-CH-03	Chave Fusível	10	24,1
20201080319551	5730960172-TR-57	Transformador	1	26,6
20201080341716	57143636SI-TR-57	Transformador	1	30,5
20201080343260	5719822007-TR-57	Transformador	14	27,3
20201080349525	5719691091-TR-57	Transformador	0	26,6
20201080352651	5745759023-TR-57	Transformador	1	31,3
20201080376678	03161384RO-CH-03	Chave Fusível	27	28,7
20201080528072	57211183BG-TR-57	Transformador	1	32,8
20201080541992	5775654209-TR-57	Transformador	1	28,5
20201080589448	33212158SI-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	14	38,7
20201080589502	03125333SI-CH-03	Chave Fusível	1	34,1
20201080589538	0327959280-CH-03	Chave Fusível	2	33,6
20201080673106	3306440066-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	23	25,2
20201080714645	5799582256-TR-57	Transformador	1	40,2
20201080749582	57180332CF-TR-57	Transformador	1	42,7
20201080859769	5787098209-TR-57	Transformador	1	41,2
20201080859797	0309586209-CH-03	Chave Fusível	1	39,8
20201080868863	5706876207-TR-57	Transformador	1	42,6
20201080894712	57159641RO-TR-57	Transformador	1	43,3
20201080894968	5790435008-TR-57	Transformador	2	44,1
20201080902323	5706194007-TR-17	Transformador	1	43,7
20201080962963	0385275137-CH-03	Chave Fusível	3	47,3
20201081043121	5719566169-TR-57	Transformador	1	53,1
20201081057088	5772072209-TR-57	Transformador	1	50,2
20201081057109	57134399BG-TR-57	Transformador	1	49,6
20201081057242	03215520SI-CH-03	Chave Fusível	6	47,9
20201081094014	5753964209-TR-57	Transformador	1	59,3
20201081122272	57803346RO-TR-57	Transformador	1	58,8
20201081237164	57113662BG-TR-57	Transformador	1	48,7
20201081336695	03210391RO-CH-03	Chave Fusível	89	7,7
20201081489095	3393368166-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	9	14,6
20201081489095	3393368166-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	11	9,8
20201081489095	3393368166-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	47	8,4
20201081489095	3393368166-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	57	2,7
20201081489095	3393368166-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	184	15,0
20201081655191	57804035CF-TR-57	Transformador	3	63,6

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201081655191	61920585-CP	Cabo Primário	5	63,6
20201081933202	57114474BG-TR-57	Transformador	1	67,3
20201081943555	57405627BG-TR-57	Transformador	1	68,7
20201081955801	5762217256-TR-57	Transformador	1	70,5
20201081964042	X41619887-TR-57	Transformador	1	76,3
20201081965813	57122868BG-TR-57	Transformador	2	73,6
20201081965838	57820293BG-TR-57	Transformador	2	69,2
20201082677100	5789044138-TR-57	Transformador	1	78,1
20201084296876	57144578RO-TR-57	Transformador	1	68,0
20201085649466	57403235JN-TR-57	Transformador	1	70,3
20201090977653	57179668JN-TR-17	Transformador	1	113,9
20201091088882	57211185CF-TR-57	Transformador	1	114,0
20201104304220	33104147JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	51	5,8
20201129339669	57115160ME-TR-57	Transformador	1	1,4
20201068921104	3317911280-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	21	10,1
20201069424983	33167174RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	68	3,0
20201073771581	5201102021-DJ-52	Disjuntor	177	2,6
20201073771581	5201102021-DJ-52	Disjuntor	491	5,9
20201073771581	5201102021-DJ-52	Disjuntor	1766	4,3
20201073771581	5201102021-DJ-52	Disjuntor	2300	4,9
20201074344738	79164020RO-CH-79	Religador	4012	0,0
20201074344738	79164020RO-CH-79	Religador	2225	0,7
20201074344738	5201483007-DJ-52	Disjuntor	377	2,6
20201074344738	5201483007-DJ-52	Disjuntor	2582	0,6
20201074344738	5201483007-DJ-52	Disjuntor	3743	1,1
20201074344738	79221157RO-CH-79	Religador	1080	1,9
20201074344738	79221157RO-CH-79	Religador	1787	1,3
20201074344738	8901210007-CH-88	Chave Faca	530	0,5
20201074344738	89167150RO-CH-88	Chave Faca	530	0,0
20201075451185	UC	Individual	1	13,9
20201076167942	5203904007-DJ-52	Disjuntor	202	9,4
20201076167942	5203904007-DJ-52	Disjuntor	250	1,5
20201076167942	5203904007-DJ-52	Disjuntor	1790	0,5
20201076167942	5203904007-DJ-52	Disjuntor	4118	0,2
20201076167942	8901397007-CH-88	Chave Faca	250	0,1
20201076167942	79835393RO-CH-79	Religador	1789	0,0
20201076219951	UC	Individual	1	11,2
20201076437375	UC	Individual	1	3,5
20201076440732	UC	Individual	1	12,7
20201076631970	UC	Individual	1	8,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201077301980	UC	Individual	1	19,3
20201077319147	UC	Individual	1	10,2
20201077365129	UC	Individual	1	8,1
20201077371113	UC	Individual	1	5,1
20201077419352	3306664007-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	168	28,5
20201077492620	UC	Individual	1	14,2
20201077586023	UC	Individual	1	5,2
20201077656248	UC	Individual	1	4,3
20201077656276	UC	Individual	1	8,9
20201077778128	33172901JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	1	10,3
20201077778128	33172901JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	127	6,5
20201077778128	33176644JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	3	7,2
20201077778128	57172967JN-TR-57	Transformador	1	7,6
20201077828794	UC	Individual	1	8,8
20201077856059	UC	Individual	1	10,3
20201077991206	UC	Individual	1	5,4
20201078027019	UC	Individual	1	5,4
20201078038111	5204101147-DJ-52	Disjuntor	1447	6,9
20201078038111	5204111147-DJ-52	Disjuntor	2309	6,9
20201078038111	5201211194-DJ-52	Disjuntor	2	6,0
20201078038111	5201211194-DJ-52	Disjuntor	27	3,4
20201078038111	5201211194-DJ-52	Disjuntor	52	0,0
20201078038111	5201211194-DJ-52	Disjuntor	92	0,9
20201078038111	5201211194-DJ-52	Disjuntor	113	5,4
20201078038111	5201211194-DJ-52	Disjuntor	267	1,1
20201078038111	79221125RO-CH-79	Religador	264	4,9
20201078087257	5700734007-TR-57	Transformador	101	5,8
20201078092392	UC	Individual	1	2,6
20201078092612	UC	Individual	1	2,7
20201078155195	UC	Individual	1	29,3
20201078155303	UC	Individual	1	37,9
20201078239460	UC	Individual	1	2,4
20201078285949	UC	Individual	1	9,8
20201078324822	5704054073-TR-57	Transformador	54	5,6
20201078341374	UC	Individual	1	5,9
20201078367478	UC	Individual	1	8,7
20201078452839	79219095ME-CH-79	Religador	30	3,8
20201078452839	79219095ME-CH-79	Religador	51	2,3
20201078452839	79219095ME-CH-79	Religador	71	4,0
20201078452839	79219095ME-CH-79	Religador	390	4,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201078478352	5221411262-DJ-52	Disjuntor	14	2,3
20201078478352	5221411262-DJ-52	Disjuntor	35	1,8
20201078478352	5221411262-DJ-52	Disjuntor	120	1,3
20201078478352	5221411262-DJ-52	Disjuntor	446	2,8
20201078478352	5221411262-DJ-52	Disjuntor	1453	0,9
20201078516106	UC	Individual	1	9,4
20201078516297	UC	Individual	1	15,1
20201078516370	UC	Individual	1	3,1
20201078516653	UC	Individual	1	9,0
20201078517611	UC	Individual	1	3,3
20201078518244	UC	Individual	1	16,5
20201078518794	UC	Individual	1	7,4
20201078523710	3310572161-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	31	11,8
20201078527370	UC	Individual	1	9,1
20201078528711	UC	Individual	1	11,5
20201078532930	UC	Individual	1	59,9
20201078533106	UC	Individual	1	3,9
20201078534161	UC	Individual	1	5,9
20201078534446	UC	Individual	1	10,0
20201078534705	UC	Individual	1	2,5
20201078534943	UC	Individual	1	4,6
20201078536345	UC	Individual	1	3,8
20201078536742	UC	Individual	1	36,9
20201078537018	UC	Individual	1	9,2
20201078537615	UC	Individual	1	6,3
20201078538093	UC	Individual	1	8,7
20201078538172	UC	Individual	1	6,8
20201078538272	UC	Individual	1	4,0
20201078538401	UC	Individual	1	3,6
20201078539670	UC	Individual	1	26,7
20201078539940	UC	Individual	1	9,7
20201078540680	03132786CF-CH-03	Chave Fusível	27	18,0
20201078541206	03167675RO-CH-03	Chave Fusível	155	6,5
20201078542836	57112310RO-TR-57	Transformador	74	6,1
20201078543844	3352093046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	2	12,3
20201078543844	3352093046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	32	5,5
20201078544833	5709613007-TR-57	Transformador	91	10,3
20201078545285	3301072017-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	70	5,2
20201078546774	3386605166-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	18	8,0
20201078548882	UC	Individual	1	6,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201078577798	57149782CF-TR-57	Transformador	1	1,7
20201078588759	UC	Individual	1	6,4
20201078616908	UC	Individual	1	23,9
20201078632836	UC	Individual	1	12,9
20201078653783	5701055073-TR-57	Transformador	103	5,9
20201078660552	33409793TG-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	53	8,6
20201078661368	3315633022-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	41	6,2
20201078705902	0303800007-CH-03	Chave Fusível	26	9,2
20201078711051	UC	Individual	1	23,8
20201078711234	UC	Individual	1	4,1
20201078753753	X78639940-CH-03	Chave Fusível	24	8,2
20201078774391	UC	Individual	1	1,4
20201078892916	UC	Individual	1	4,7
20201078910320	UC	Individual	1	8,4
20201078934540	UC	Individual	1	8,1
20201078945666	UC	Individual	1	4,0
20201078945746	3374172138-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	256	3,5
20201078946803	UC	Individual	1	5,4
20201078949226	8916064055-CH-88	Chave Faca	108	0,1
20201078951748	5217812026-DJ-52	Disjuntor	1	2,1
20201078952328	0389970046-CH-03	Chave Fusível	46	6,6
20201078962191	UC	Individual	1	25,0
20201078963804	0305276007-CH-03	Chave Fusível	21	11,9
20201078964153	UC	Individual	1	3,7
20201078965687	UC	Individual	1	1,2
20201078967003	UC	Individual	1	4,8
20201078967230	UC	Individual	1	8,0
20201078968552	UC	Individual	1	2,5
20201078972243	UC	Individual	1	6,4
20201078979048	UC	Individual	1	25,4
20201078987698	03409735TG-CH-03	Chave Fusível	92	6,7
20201078987994	0309291207-CH-03	Chave Fusível	1	4,8
20201078987994	0309291207-CH-03	Chave Fusível	8	2,7
20201078988541	0407638026-CH-03	Chave Fusível	9	11,8
20201078988878	UC	Individual	1	2,2
20201078989173	UC	Individual	1	30,5
20201078996314	UC	Individual	1	8,3
20201079000969	UC	Individual	1	7,5
20201079000991	UC	Individual	1	3,7
20201079001009	UC	Individual	1	31,1

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201079103043	UC	Individual	1	24,0
20201079210675	UC	Individual	1	4,4
20201079238364	0305658103-CH-03	Chave Fusível	5	5,3
20201079325929	UC	Individual	1	54,0
20201079334246	UC	Individual	1	5,6
20201079334788	3307289020-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	6	3,2
20201079334894	5709706109-TR-57	Transformador	1	4,2
20201079334974	60524046-CP	Cabo Primário	185	4,7
20201079335468	UC	Individual	1	2,0
20201079336495	7890395021-CH-79	Religador	179	9,5
20201079338637	UC	Individual	1	4,2
20201079342610	UC	Individual	1	1,0
20201079342613	UC	Individual	1	34,9
20201079349953	UC	Individual	1	8,6
20201079351715	3306638070-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	13	5,5
20201079352158	UC	Individual	1	2,3
20201079353701	5717642073-TR-57	Transformador	1	3,8
20201079354707	03222794JN-CH-03	Chave Fusível	28	2,2
20201079357601	UC	Individual	1	8,4
20201079360465	UC	Individual	1	32,0
20201079360468	UC	Individual	1	4,5
20201079360595	UC	Individual	1	4,8
20201079361138	UC	Individual	1	6,2
20201079361360	UC	Individual	1	34,0
20201079366067	UC	Individual	1	33,1
20201079369404	UC	Individual	1	50,9
20201079382739	UC	Individual	1	4,5
20201079382758	UC	Individual	1	5,4
20201079382778	UC	Individual	1	5,7
20201079383093	UC	Individual	1	28,6
20201079384472	UC	Individual	1	4,0
20201079384522	UC	Individual	1	8,1
20201079384709	5703354020-TR-57	Transformador	0	3,0
20201079433776	UC	Individual	1	4,8
20201079462288	33167185RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	220	8,0
20201079482000	57180456BG-TR-57	Transformador	1	5,8
20201079521689	UC	Individual	1	3,1
20201079535525	3304757018-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	27	11,0
20201079535834	5705596108-TR-57	Transformador	23	11,0
20201079556336	UC	Individual	1	10,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201079556719	UC	Individual	1	5,8
20201079557235	UC	Individual	1	2,9
20201079557907	X71508486-CH-03	Chave Fusível	92	5,1
20201079558015	0301485073-CH-03	Chave Fusível	14	3,8
20201079564259	3405340017-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	214	12,4
20201079569057	5712618005-TR-57	Transformador	1	5,9
20201079569708	UC	Individual	1	2,2
20201079570721	UC	Individual	1	1,5
20201079580937	UC	Individual	1	2,1
20201079604266	UC	Individual	1	18,9
20201079637677	X73913574-CH-03	Chave Fusível	7	1,5
20201079643301	57142676CF-TR-57	Transformador	1	7,7
20201079652985	UC	Individual	1	2,7
20201079653192	UC	Individual	1	7,9
20201079653320	X52192172-TR-56	Transformador	1	5,2
20201079667380	0313935293-CH-03	Chave Fusível	24	5,4
20201079678116	UC	Individual	1	1,2
20201079691171	UC	Individual	1	6,7
20201079691870	0304794066-CH-03	Chave Fusível	87	12,9
20201079692622	79210999RO-CH-79	Religador	5	1,9
20201079692622	79210999RO-CH-79	Religador	13	22,1
20201079692622	79210999RO-CH-79	Religador	30	3,8
20201079692622	79210999RO-CH-79	Religador	218	3,2
20201079692697	5714276005-TR-17	Transformador	1	5,6
20201079693161	UC	Individual	1	50,5
20201079745748	UC	Individual	1	5,0
20201079745751	UC	Individual	1	2,5
20201079748807	5217802026-DJ-52	Disjuntor	178	0,0
20201079748807	5217802026-DJ-52	Disjuntor	477	1,6
20201079748807	5217802026-DJ-52	Disjuntor	477	2,0
20201079749012	5716022073-TR-57	Transformador	1	5,3
20201079755678	UC	Individual	1	4,1
20201079757452	UC	Individual	1	4,1
20201079765987	UC	Individual	1	1,4
20201079766221	33139177JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	10	1,6
20201079766318	89143343SI-CH-88	Chave Faca	2	0,8
20201079768297	UC	Individual	1	4,1
20201079768967	UC	Individual	1	4,6
20201079770001	UC	Individual	1	3,1
20201079770647	UC	Individual	1	42,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201079771020	UC	Individual	1	20,5
20201079772015	5719917009-TR-57	Transformador	1	3,1
20201079772113	5766423020-TR-57	Transformador	1	6,1
20201079775910	5781985256-TR-57	Transformador	1	5,4
20201079775966	5781994256-TR-57	Transformador	3	4,6
20201079777365	5706396145-TR-17	Transformador	1	3,7
20201079777687	UC	Individual	1	1,7
20201079779252	UC	Individual	1	1,8
20201079779454	0311583108-CH-03	Chave Fusível	64	10,6
20201079781479	3316439026-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	41	25,9
20201079785820	5223101166-DJ-52	Disjuntor	1055	1,5
20201079785820	5223101166-DJ-52	Disjuntor	787	2,1
20201079786753	UC	Individual	1	97,0
20201079790975	03128853TG-CH-03	Chave Fusível	5	9,2
20201079792991	UC	Individual	1	19,7
20201079793375	UC	Individual	1	8,4
20201079793476	UC	Individual	1	17,5
20201079797716	7848237021-CH-79	Religador	168	6,9
20201079797844	5790078062-TR-57	Transformador	1	5,3
20201079808721	UC	Individual	1	1,5
20201079808836	33836678CA-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	240	10,2
20201079810582	5749022022-TR-57	Transformador	1	5,3
20201079810619	5706056020-TR-57	Transformador	1	7,4
20201079811660	0300231020-CH-03	Chave Fusível	2	7,2
20201079811908	UC	Individual	1	6,3
20201079812499	UC	Individual	1	5,4
20201079826780	5709505007-TR-57	Transformador	44	6,8
20201079829721	UC	Individual	1	2,8
20201079838025	UC	Individual	1	6,3
20201079839464	57829854ME-TR-57	Transformador	1	7,8
20201079839714	UC	Individual	1	13,6
20201079843863	UC	Individual	1	20,9
20201079850681	57115659ME-TR-57	Transformador	1	9,4
20201079850947	UC	Individual	1	1,9
20201079863214	UC	Individual	1	2,0
20201079978542	7802513022-CH-79	Religador	229	8,9
20201079978567	5704736017-TR-57	Transformador	1	5,8
20201079978592	57219868TG-TR-57	Transformador	1	6,1
20201079978884	UC	Individual	1	0,5
20201079982901	57219825TG-TR-57	Transformador	1	7,7

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201079986123	UC	Individual	1	7,1
20201079989182	UC	Individual	1	25,9
20201079992039	UC	Individual	1	17,5
20201079995741	X58270060-CH-03	Chave Fusível	18	8,1
20201079996467	UC	Individual	1	28,2
20201080001050	UC	Individual	1	3,8
20201080002158	UC	Individual	1	7,3
20201080002162	UC	Individual	1	39,9
20201080002253	UC	Individual	1	2,3
20201080017733	UC	Individual	1	4,1
20201080018789	UC	Individual	1	2,4
20201080018830	UC	Individual	1	1,3
20201080022813	57416202TG-TR-57	Transformador	1	8,2
20201080022854	5703867020-TR-57	Transformador	3	9,1
20201080022940	UC	Individual	1	5,5
20201080023119	0391605258-CH-03	Chave Fusível	14	3,4
20201080023337	57218309ME-TR-57	Transformador	0	8,2
20201080023722	0307273005-CH-03	Chave Fusível	13	8,8
20201080023746	57704358BG-TR-57	Transformador	1	2,3
20201080023800	UC	Individual	1	5,5
20201080025055	UC	Individual	1	1,7
20201080031437	UC	Individual	1	7,0
20201080032347	UC	Individual	1	3,1
20201080032705	UC	Individual	1	1,5
20201080034870	0321675046-CH-03	Chave Fusível	1	32,9
20201080034870	0321675046-CH-03	Chave Fusível	5	51,1
20201080034870	0321675046-CH-03	Chave Fusível	6	37,3
20201080039239	UC	Individual	1	26,0
20201080039245	UC	Individual	1	12,3
20201080039248	UC	Individual	1	2,7
20201080039251	UC	Individual	1	1,4
20201080041706	8900150017-CH-88	Chave Faca	2296	0,1
20201080044703	UC	Individual	1	8,2
20201080045853	UC	Individual	1	1,0
20201080055027	UC	Individual	1	2,8
20201080056250	UC	Individual	1	6,9
20201080057463	57817621CF-TR-57	Transformador	1	1,9
20201080057507	0303483009-CH-03	Chave Fusível	1	8,4
20201080057626	5705588005-TR-57	Transformador	5	6,5
20201080057725	0411925103-CH-03	Chave Fusível	20	10,2

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201080057780	X41619609-CH-03	Chave Fusível	121	8,9
20201080057825	5773354152-TR-57	Transformador	1	3,7
20201080058080	0377061065-CH-03	Chave Fusível	6	7,8
20201080058239	0319230009-CH-03	Chave Fusível	1	9,8
20201080058384	3398837113-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	31	10,0
20201080058525	0399531256-CH-03	Chave Fusível	2	2,4
20201080058869	UC	Individual	1	3,0
20201080058913	33117560CF-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	45	5,6
20201080059090	57122928BG-TR-57	Transformador	1	4,1
20201080059128	5706405006-TR-17	Transformador	67	0,9
20201080068862	UC	Individual	1	1,5
20201080079369	UC	Individual	1	21,5
20201080079498	UC	Individual	1	15,8
20201080088360	UC	Individual	1	16,6
20201080088719	UC	Individual	1	14,3
20201080093396	UC	Individual	1	1,2
20201080103263	UC	Individual	1	3,1
20201080103268	UC	Individual	1	6,3
20201080103422	UC	Individual	1	9,0
20201080103425	UC	Individual	1	3,2
20201080103472	UC	Individual	1	8,6
20201080103879	5220612256-DJ-52	Disjuntor	314	1,2
20201080103879	5220612256-DJ-52	Disjuntor	868	2,3
20201080103879	5220612256-DJ-52	Disjuntor	1389	0,0
20201080103879	5220612256-DJ-52	Disjuntor	2136	2,2
20201080103879	5220701259-DJ-52	Disjuntor	1252	2,3
20201080103879	5221001265-DJ-52	Disjuntor	608	2,3
20201080104381	UC	Individual	1	8,0
20201080105667	5774864187-TR-57	Transformador	1	10,6
20201080105686	57172749JN-TR-17	Transformador	1	9,1
20201080105821	0386561256-CH-03	Chave Fusível	3	7,3
20201080106180	3364966009-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	16	8,3
20201080106650	5708664073-TR-57	Transformador	2	6,4
20201080106676	5742042073-TR-57	Transformador	3	7,9
20201080106702	5701822073-TR-17	Transformador	1	4,9
20201080106778	5713273073-TR-57	Transformador	2	5,9
20201080106854	03414919BG-CH-03	Chave Fusível	1	10,8
20201080106923	0304713035-CH-03	Chave Fusível	2	10,8
20201080107152	0319257035-CH-03	Chave Fusível	7	5,3
20201080107176	57128089RO-TR-57	Transformador	5	10,9

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201080107239	5703890128-TR-57	Transformador	1	6,3
20201080107326	0311102034-CH-03	Chave Fusível	2	10,0
20201080108147	UC	Individual	1	8,8
20201080110004	UC	Individual	1	47,0
20201080111328	57804047CF-TR-57	Transformador	1	8,3
20201080111358	57117077CF-TR-57	Transformador	1	9,3
20201080111877	X37945719-TR-57	Transformador	69	3,5
20201080118456	5746366046-TR-57	Transformador	1	10,6
20201080120406	5713945105-TR-57	Transformador	1	9,5
20201080120463	03405846BG-CH-03	Chave Fusível	1	5,8
20201080120486	57114657BG-TR-57	Transformador	1	4,1
20201080120509	57122595BG-TR-57	Transformador	1	7,6
20201080127078	UC	Individual	1	46,0
20201080140909	UC	Individual	1	15,0
20201080142834	5742063073-TR-57	Transformador	2	5,6
20201080142975	33173676JN-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	62	9,6
20201080143296	UC	Individual	1	14,6
20201080144627	3311582108-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	40	4,0
20201080148951	5707204110-TR-57	Transformador	1	8,7
20201080149059	0310607103-CH-03	Chave Fusível	47	9,3
20201080149228	5787754110-TR-57	Transformador	1	11,5
20201080149334	03803687RO-CH-03	Chave Fusível	1	12,2
20201080163253	57105430TG-TR-57	Transformador	1	46,8
20201080163253	57105431TG-TR-57	Transformador	1	46,9
20201080163253	57105422TG-TR-57	Transformador	1	47,3
20201080163253	57105421TG-TR-57	Transformador	1	47,7
20201080163253	57105420TG-TR-57	Transformador	1	47,5
20201080185821	57149784CF-TR-57	Transformador	1	11,6
20201080185867	0382201137-CH-03	Chave Fusível	7	12,8
20201080208137	57841691JN-TR-57	Transformador	0	1,6
20201080209874	UC	Individual	1	8,4
20201080210291	03813701TG-CH-03	Chave Fusível	2	3,5
20201080210316	5703889128-TR-17	Transformador	1	2,3
20201080213797	0310407187-CH-03	Chave Fusível	1	4,7
20201080213870	X41797654-TR-57	Transformador	1	8,3
20201080215927	UC	Individual	1	14,8
20201080216297	03163717TG-CH-03	Chave Fusível	1	9,3
20201080216832	UC	Individual	1	9,4
20201080217030	UC	Individual	1	17,7
20201080220373	UC	Individual	1	6,3

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201080221086	0305584131-CH-03	Chave Fusível	165	3,2
20201080221958	UC	Individual	1	14,9
20201080222039	UC	Individual	1	20,2
20201080224886	5222801209-DJ-52	Disjuntor	3375	5,2
20201080224886	5222113258-DJ-52	Disjuntor	5	2,4
20201080224886	5222113258-DJ-52	Disjuntor	5	2,8
20201080224886	5222113258-DJ-52	Disjuntor	58	2,1
20201080224886	5222113258-DJ-52	Disjuntor	58	2,2
20201080224886	5222113258-DJ-52	Disjuntor	580	5,2
20201080225299	0212439070-CH-03	Chave Fusível	5	3,1
20201080226393	81131170-CP	Cabo Primário	52	9,3
20201080226393	81131170-CP	Cabo Primário	58	11,0
20201080230225	3300065073-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	7	0,7
20201080230225	02139820TG-CH-03	Chave Fusível	1	10,5
20201080230285	5775049073-TR-57	Transformador	2	5,5
20201080233785	0310908073-CH-03	Chave Fusível	6	5,6
20201080234213	UC	Individual	1	43,3
20201080241300	UC	Individual	1	7,6
20201080246991	0310882103-CH-03	Chave Fusível	3	13,7
20201080247258	0318901005-CH-03	Chave Fusível	3	4,1
20201080250132	UC	Individual	1	20,6
20201080269120	UC	Individual	1	4,9
20201080270559	5752878291-TR-57	Transformador	1	9,8
20201080270816	57124965JN-TR-57	Transformador	1	6,5
20201080270881	57124966JN-TR-57	Transformador	1	6,1
20201080270945	57140946JN-TR-57	Transformador	1	2,5
20201080283538	UC	Individual	1	5,8
20201080290832	UC	Individual	1	6,2
20201080292628	57828784TG-TR-57	Transformador	1	4,8
20201080294040	UC	Individual	1	7,6
20201080294043	UC	Individual	1	10,6
20201080294535	57149885BG-TR-57	Transformador	1	12,1
20201080294560	5772902111-TR-57	Transformador	3	7,8
20201080295202	5742796256-TR-57	Transformador	1	8,0
20201080295227	X39559946-TR-57	Transformador	1	9,1
20201080295250	57133365CF-TR-57	Transformador	1	6,1
20201080295270	57402928CF-TR-57	Transformador	1	8,1
20201080295314	57405251CF-TR-57	Transformador	1	6,8
20201080295339	57405250CF-TR-57	Transformador	1	4,2
20201080297268	UC	Individual	1	8,9

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201080306939	57147679RO-TR-57	Transformador	1	8,6
20201080307330	UC	Individual	1	5,2
20201080307580	5701268256-TR-57	Transformador	100	2,0
20201080308331	57180542CF-TR-57	Transformador	1	14,4
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	5	11,0
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	57	4,6
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	288	9,1
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	290	3,0
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	300	1,4
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	940	0,0
20201080317934	60341437-CP	Cabo Primário	218	11,1
20201080318652	UC	Individual	1	14,5
20201080320442	UC	Individual	1	9,5
20201080320649	X37720413-CH-03	Chave Fusível	9	7,8
20201080341150	03219955TG-CH-03	Chave Fusível	66	5,6
20201080341978	UC	Individual	1	18,5
20201080343219	X30494887-TR-57	Transformador	13	3,1
20201080344585	57139149JN-TR-57	Transformador	1	7,1
20201080350402	5704270005-TR-57	Transformador	60	3,8
20201080350864	33830673ME-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	12	9,8
20201080351843	3317529055-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	15	10,8
20201080351843	3317529055-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	19	10,8
20201080351876	UC	Individual	1	9,0
20201080362709	79171185JN-CH-79	Religador	928	4,5
20201080362758	03133168CF-CH-03	Chave Fusível	2	9,0
20201080374332	UC	Individual	1	3,0
20201080374744	UC	Individual	1	33,9
20201080375284	0358658161-CH-03	Chave Fusível	2	15,7
20201080378055	5401097007-TR-56	Transformador	3	14,5
20201080512530	5718666005-TR-17	Transformador	48	3,6
20201080541992	5775654209-TR-57	Transformador	1	0,5
20201080542031	57132364BG-TR-57	Transformador	2	17,9
20201080542054	5712830008-TR-57	Transformador	1	8,5
20201080542072	57141077BG-TR-57	Transformador	1	5,0
20201080589871	0378570259-CH-03	Chave Fusível	10	7,1
20201080589896	57132927CF-TR-57	Transformador	2	8,4
20201080590217	5708029007-TR-17	Transformador	1	22,3
20201080695993	03214350CA-CH-03	Chave Fusível	3	18,1
20201080708474	0305392009-CH-03	Chave Fusível	6	10,1
20201080708679	7808459022-CH-79	Religador	97	5,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201080728924	57134372BG-TR-57	Transformador	1	20,4
20201080734232	3301920155-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	24	14,6
20201080734318	5708856091-TR-17	Transformador	1	23,6
20201080734386	0304321007-CH-03	Chave Fusível	6	19,7
20201080741494	0305848042-CH-03	Chave Fusível	48	12,3
20201080751754	0304764018-CH-03	Chave Fusível	6	18,3
20201080752162	57142422CF-TR-57	Transformador	1	27,7
20201080772137	57806030RO-TR-57	Transformador	1	11,3
20201080773050	03804471TG-CH-03	Chave Fusível	4	26,2
20201080776736	5713898020-TR-17	Transformador	1	25,6
20201080776759	03408668TG-CH-03	Chave Fusível	1	21,0
20201080860058	3318504046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	5	20,0
20201080860128	7874206187-CH-79	Religador	53	12,3
20201080867520	7814353022-CH-79	Religador	19	15,4
20201080867545	57164591CF-TR-57	Transformador	1	28,2
20201080867807	X36847084-CH-03	Chave Fusível	64	13,4
20201080868888	5742553207-TR-57	Transformador	1	30,3
20201080868913	5709277207-TR-57	Transformador	1	22,8
20201080868938	5709745207-TR-57	Transformador	1	22,6
20201080875655	0413434055-CH-03	Chave Fusível	6	22,8
20201080875683	5702494055-TR-57	Transformador	1	15,7
20201080875796	57211031BG-TR-57	Transformador	2	23,1
20201080878913	5479070258-TR-56	Transformador	6	17,2
20201080883625	5714339008-TR-57	Transformador	1	23,1
20201080885151	03161400RO-CH-03	Chave Fusível	16	19,5
20201080885190	57161302RO-TR-17	Transformador	1	30,3
20201080885817	3306118007-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	52	24,9
20201080887081	5793665153-TR-57	Transformador	1	26,2
20201080887100	57817672CF-TR-57	Transformador	2	23,8
20201080897657	0303904007-CH-03	Chave Fusível	1	20,2
20201080913808	X66078659-TR-57	Transformador	1	21,2
20201080937313	57132943CF-TR-57	Transformador	1	23,2
20201080937441	5793914262-TR-57	Transformador	1	21,6
20201080962987	5785102137-TR-57	Transformador	1	27,7
20201080963011	03165198TG-CH-03	Chave Fusível	6	24,6
20201080963046	0356294137-CH-03	Chave Fusível	1	69,8
20201080963046	0356294137-CH-03	Chave Fusível	2	16,9
20201080963849	03821653BG-CH-03	Chave Fusível	1	14,1
20201080963901	03705032BG-CH-03	Chave Fusível	2	19,1
20201080965326	0314028145-CH-03	Chave Fusível	5	30,5

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201081044100	0304506130-CH-03	Chave Fusível	1	13,2
20201081044692	54174027RO-TR-56	Transformador	2	33,3
20201081045928	0313523026-CH-03	Chave Fusível	6	25,4
20201081055569	X41691619-TR-57	Transformador	62	27,8
20201081069078	57405565BG-TR-57	Transformador	1	32,2
20201081070493	X36572881-CH-03	Chave Fusível	1	31,0
20201081071017	5765702194-TR-57	Transformador	2	31,9
20201081122122	57706625TG-TR-57	Transformador	1	28,6
20201081128765	57136444TG-TR-57	Transformador	1	18,1
20201081187381	5776346022-TR-57	Transformador	1	22,6
20201081187941	0305322066-CH-03	Chave Fusível	3	34,0
20201081188022	57172915JN-TR-57	Transformador	1	21,0
20201081194819	0306988137-CH-03	Chave Fusível	6	33,4
20201081194855	3309274046-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	10	27,8
20201081211689	03804517TG-CH-03	Chave Fusível	3	30,2
20201081227615	5715399022-TR-57	Transformador	1	22,0
20201081235954	33126878RO-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	85	35,3
20201081237202	57122145BG-TR-57	Transformador	1	36,7
20201081237227	57122561BG-TR-57	Transformador	1	35,0
20201081245374	0373784138-CH-03	Chave Fusível	2	35,9
20201081268345	57416812TG-TR-57	Transformador	5	26,2
20201081652443	0317979020-CH-03	Chave Fusível	1	44,1
20201081652471	03109377CF-CH-03	Chave Fusível	1	43,5
20201081655218	5735043577-TR-57	Transformador	2	45,1
20201081661688	57147410RO-TR-57	Transformador	1	41,4
20201081693225	57820317BG-TR-57	Transformador	3	43,6
20201081693328	03100960JN-CH-03	Chave Fusível	3	40,9
20201081769560	5706038209-TR-57	Transformador	1	52,4
20201081798197	03850579ME-CH-03	Chave Fusível	1	50,4
20201081933296	57130732CF-TR-57	Transformador	1	49,6
20201081933296	57130733CF-TR-57	Transformador	1	49,8
20201081943494	57169499JN-TR-57	Transformador	2	41,5
20201081953992	03105019TG-CH-03	Chave Fusível	3	51,5
20201081954983	57105409TG-TR-57	Transformador	1	42,1
20201081954983	57105424TG-TR-57	Transformador	1	42,4
20201081954983	57105423TG-TR-57	Transformador	1	42,9
20201081965864	57224216BG-TR-57	Transformador	1	51,5
20201083364708	5733692569-TR-57	Transformador	1	47,1
20201086105797	57135854RO-TR-57	Transformador	1	58,4
20201086978028	03414865BG-CH-03	Chave Fusível	1	47,8

OS	Equipamento	Tipo Elemento	Unidades Interrompidas	Duração (h)
20201086981564	57109818CF-TR-57	Transformador	1	57,0
20201086981609	572111173BG-TR-57	Transformador	1	84,3
20201087061006	5716956007-TR-17	Transformador	1	59,5
20201087221317	5798833113-TR-57	Transformador	1	63,2
20201087301364	57105432TG-TR-57	Transformador	1	64,8
20201087301387	57105416TG-TR-57	Transformador	0	63,5
20201087301387	57139358TG-TR-57	Transformador	1	63,4
20201087317384	57165392TG-TR-57	Transformador	1	66,7
20201087389424	57180179CF-TR-57	Transformador	2	74,2
20201087527691	03133408CF-CH-03	Chave Fusível	1	79,7
20201087527726	57823165CF-TR-57	Transformador	2	83,7
20201087553042	0313501009-CH-03	Chave Fusível	1	67,1
20201090124556	5780289148-TR-57	Transformador	1	67,5
20201096924089	57803418RO-TR-57	Transformador	1	101,6
20201097705085	57103345BG-TR-57	Transformador	1	114,3
20201104370907	5779675259-TR-57	Transformador	1	142,0
20201110296877	7874802187-CH-79	Religador	98	3,1
20201121099057	3331041022-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	127	2,3
20201121187003	78544548-CP	Cabo Primário	3	9,0
20201121187003	0390251046-CH-03	Chave Fusível	19	9,8
20201121733241	57817790CF-TR-57	Transformador	1	198,9
20201128937327	3322250008-CH-33	Chave Fusível 3 Oper	139	2,2
20201129343659	5789666009-TR-57	Transformador	2	1,8
20201133162118	78405210BG-CH-79	Religador	72	34,4
20201133162118	78405210BG-CH-79	Religador	117	35,1
20201080034870	0321675046-CH-03	Chave Fusível	1	1,7
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	345	0,4
20201080308769	5203312110-DJ-52	Disjuntor	302	0,0
20201080308769	79164828BG-CH-79	Religador	345	0,0

ANEXO III - Resumo do Laudo de situação de emergência

- Laudo Climático Grupo Storm - 17/11/2020 à 20/11/2020
Código do Evento: 20201101

**Laudo das Condições Atmosféricas para o Evento
no período de 17/11/20 a 20/11/20 na Área de
Atuação da Energisa - MT**



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 entre 17/11/2020 e 20/11/2020 na área de atuação da Energisa – MT foi causado pela atuação de uma banda de nebulosidade convectiva ligada a um sistema frontal atuando no estado do Mato Grosso. O sistema foi acompanhado de ventos de até 80 km/h e pode se ver visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1.

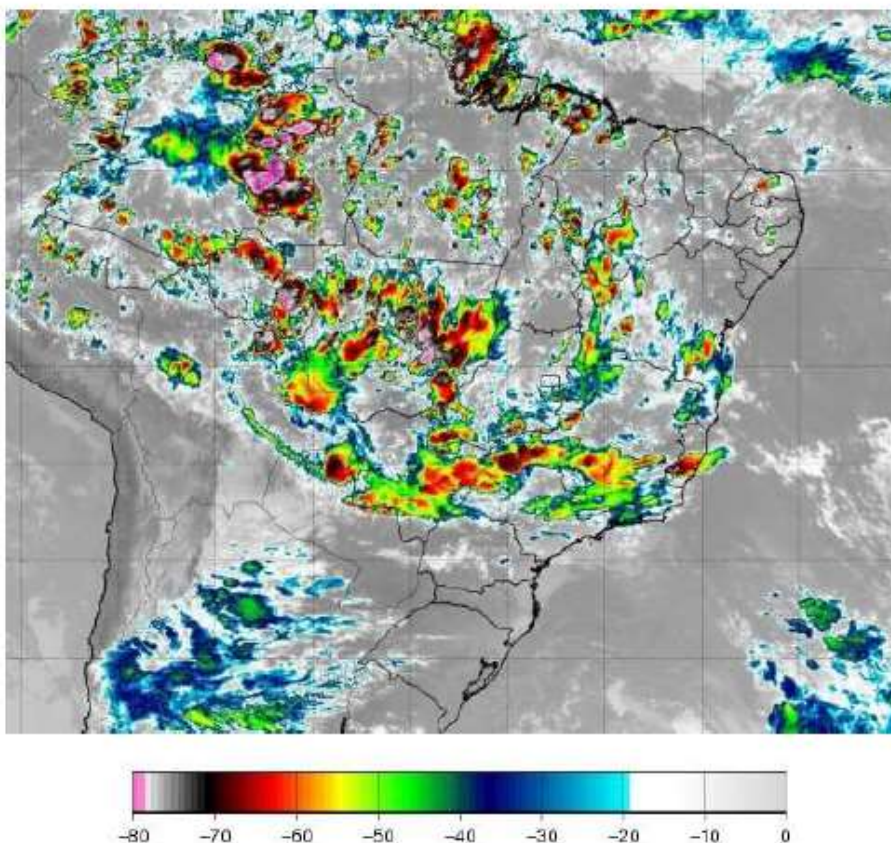


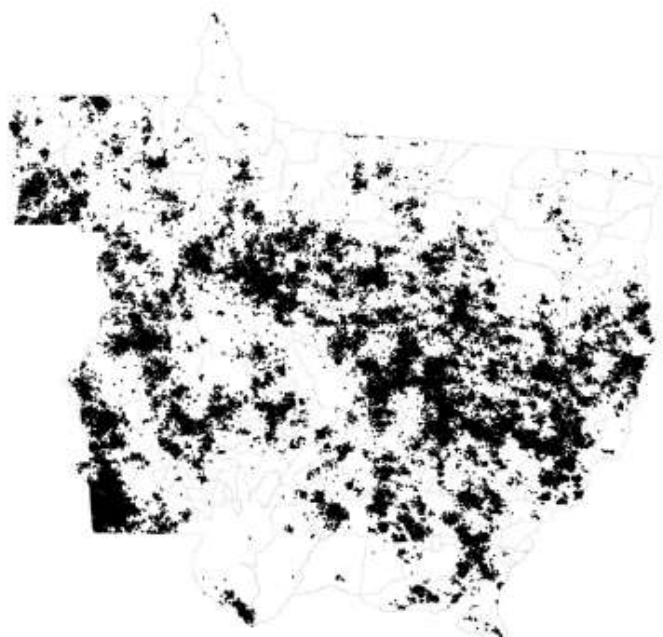
Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 durante um dos períodos de máxima intensidade do evento às 21:00 UT do dia 17/11. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

Diferentes cores na imagem nas 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.

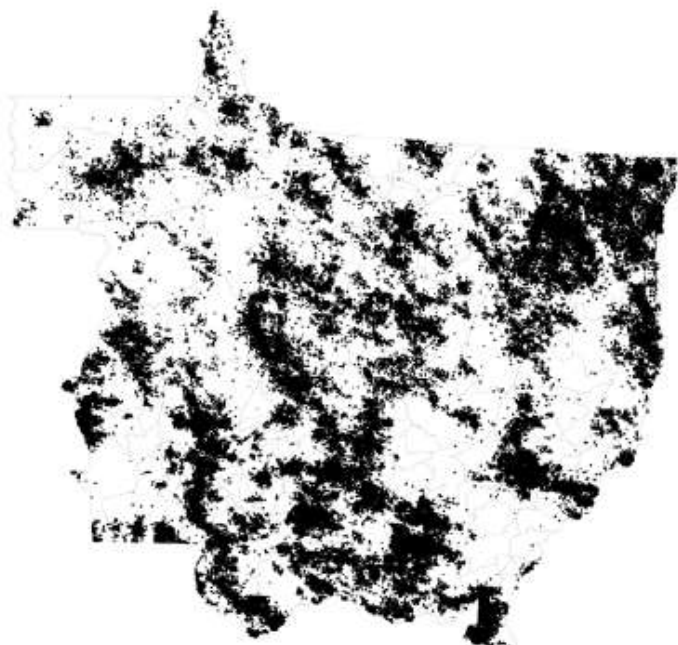
Durante os períodos de máxima extensão vertical, a tempestade atingiu temperaturas de topo inferiores a -70°C (cor preta na Figura 1) equivalente à altura da tropopausa (15-16 km). Esta altura corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir.

2. ABRANGÊNCIA E DURAÇÃO

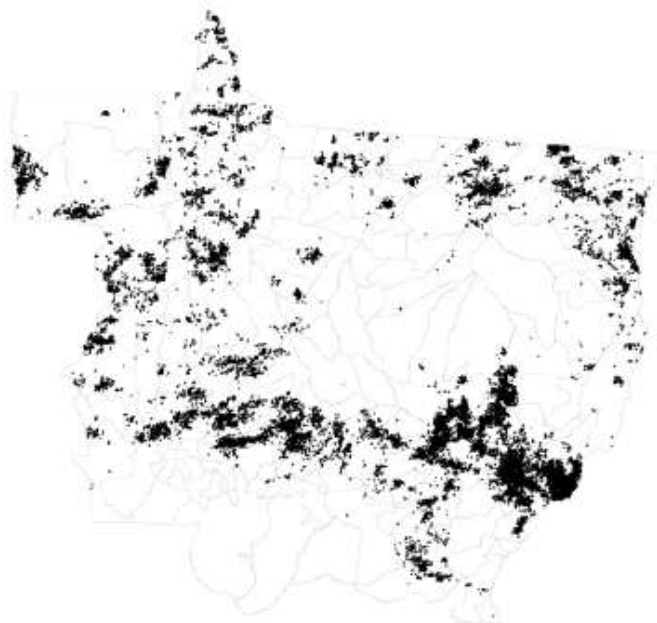
A tempestade teve início por volta das 00:30 UT do dia 17/11 estendendo-se até as 23:20 UT do dia 20/10, com períodos de grande intensidade, principalmente no final da tarde e início da noite, alternando-se com períodos com pouca atividade durante sua vida. Já a abrangência da tempestade pode ser avaliada pela ocorrência de descargas atmosféricas. A Figura 2 mostra o mapa de incidência de descargas atmosféricas nuvem-solo e intranuvem obtido da base de dados BrasilDAT Dataset para o período, indicando alta ocorrência e a Figura 3 o mapa de precipitação acumulada para os diversos dias.



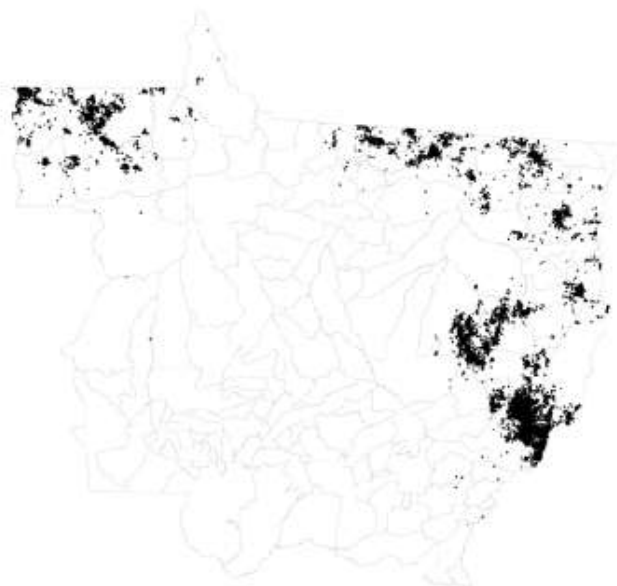
(a)



(b)



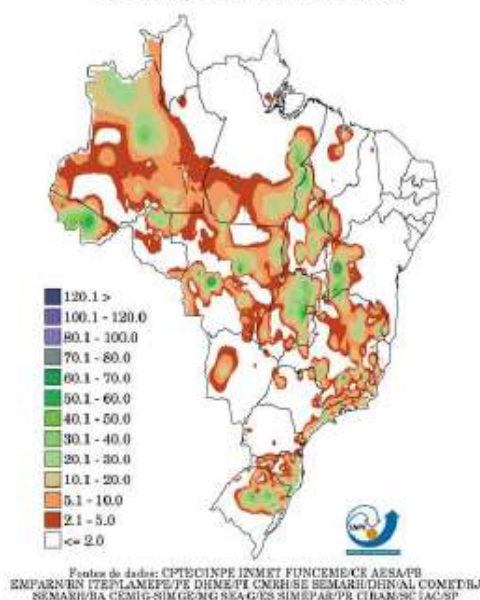
(c)



(d)

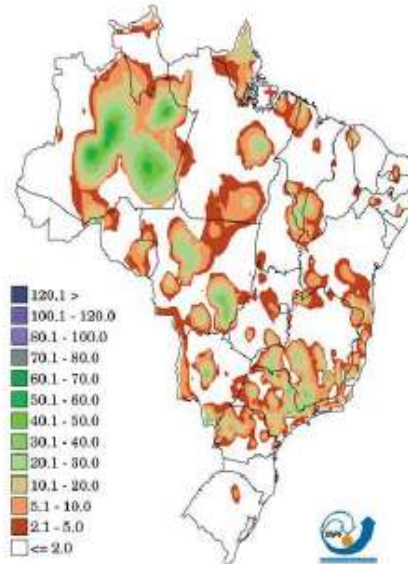
Figura 2 – Mapa de incidência de descargas atmosféricas nuvem-solo e intranuvem para os dias: (a) 17/11; (b) 18/11; (c) 19/11; (d) 20/11. Cada ponto preto corresponde ao local de ocorrência de uma descarga.

Precipitação Observada (mm) - 17/11/2020



(a)

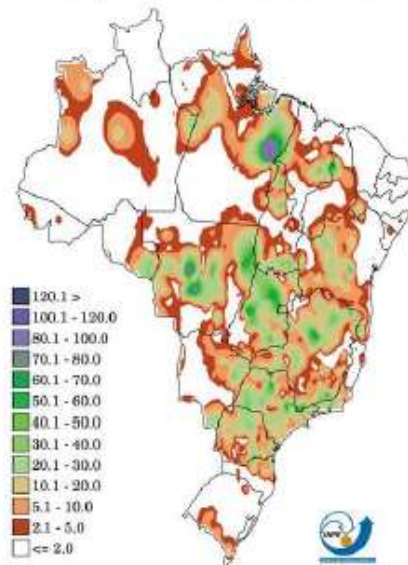
Precipitação Observada (mm) - 18/11/2020



Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PE
 EMPARN/RN IPT/PLAN/PE/PE DIM/MT/PI CMR/RS SEMARH/DI/AL COMET/RI
 SEMARH/BA CEMIG-SIM/GO/GO SEAG/ES SIMEPAR/PR CIRAM/SC IAC/SP

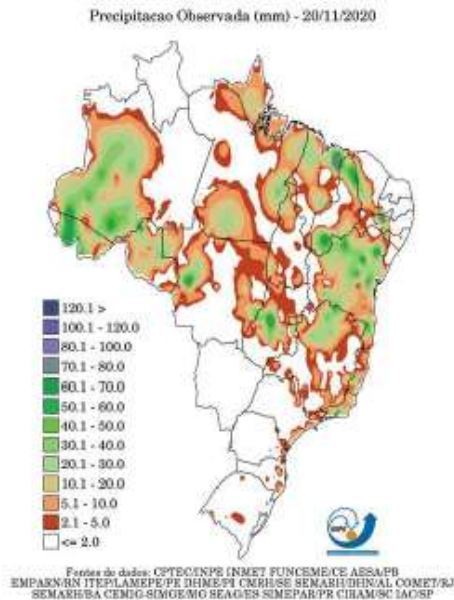
(b)

Precipitação Observada (mm) - 19/11/2020



Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PE
 EMPARN/RN IPT/PLAN/PE/PE DIM/MT/PI CMR/RS SEMARH/DI/AL COMET/RI
 SEMARH/BA CEMIG-SIM/GO/GO SEAG/ES SIMEPAR/PR CIRAM/SC IAC/SP

(c)



(d)

Figura 3 – Mapa de precipitação para os dias: (a) 17/11; (b) 18/11; (c) 19/11; (d) 20/11.

Os dados de precipitação mostrados na Figura 3 para os diversos dias indicam chuvas fortes (até 100 mm) atingindo todo o estado. As descargas ocorreram em todo estado.

3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE

De modo a verificar se as condições atmosféricas associadas ao evento se enquadram 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 15-16 km, equivalente a uma altura da tropopausa, que corresponde à máxima extensão vertical que uma tempestade pode atingir nesta 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 80 km/h em diversos municípios do estado no período, entre eles Sapezal, Rondonópolis, Cuiabá e Guaratã do Norte. Com base na Escala de Beaufort, que classifica a intensidade dos ventos tendo em conta a sua velocidade, estes valores são considerados vento muito forte, capaz de derrubar árvores sobre a rede elétrica.
3. As chuvas acumuladas durante o período da tempestade foram moderadas a forte em parte do estado, atingindo 100 mm.
4. A atividade elétrica da tempestade foi muito alta. Durante o evento foram registradas 268.084 descargas para o solo na área de concessão da Energisa – MT, valor considerado muito elevado.
5. O Índice de severidade da tempestade em termos de sua atividade elétrica total, envolvendo tanto as descargas para o solo como as descargas dentro da tempestade atingiu o valor máximo igual a 5 (a escala de severidade vai de 1 a 5) correspondente a tempestade severa.

4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA

Foram encontradas evidências na mídia de tempestades em diferentes locais do estado, conforme mostrado na Figura 5.



Figura 5 – Evidências de tempestades no período no estado do Mato Grosso [4].

5. CONCLUSÃO

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

Tabela 1 – Detalhes do Evento de 17/11/2020 a 20/11/2020.

Descrição	Banda de nebulosidade associada a sistema frontal provocando muitas descargas, chuvas fortes e ventos fortes.
Código COBRADE	1.3.1.2 (Sistemas de Grande Escala/Escala Regional)
Hora do Início do Evento	00:30 UT do dia 17/11/20
Hora do Fim do Evento	23:20 UT do dia 20/11/20
Abrangência	Todo o estado.

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, I.R.C.A., BrasilDAT Dataset: 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] Repórter MT. Disponível em: <https://www.reportermt.com.br/geral/cuiaba-e-vg-tem-alerta-de-chuva-intensa-nesta-quinta/124983>

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