



Relatório Situação de Emergência

Dezembro/2018

ENERGISA MINAS GERAIS (EMG)

Código Único do Relatório: EMG_ISE_12_2018



SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	3
2. ÁREA AFETADA.....	3
3. IMPACTO DO EVENTO E EXTENSÃO DOS DANOS.....	6
4. AÇÕES ADOTADAS PELA DISTRIBUIDORA PARA AGILIZAR O ATENDIMENTO.....	11
5. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA.....	12
6. EVIDÊNCIAS.....	13
7. CONCLUSÕES FINAIS.....	22
ANEXO I – DECRETOS DE EMERGÊNCIA EMITIDOS DURANTE O EVENTO.....	23
ANEXO II - DESCRIÇÃO E RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AFETADOS.....	25
ANEXO III - RELAÇÃO DE OCORRÊNCIAS EXPURGÁVEIS.....	27
ANEXO IV - RESUMO DO LAUDO CLIMÁTICO.....	58
ANEXO V – MAPA GEOELÉTRICO DA REGIÃO AFETADA.....	66

1. OBJETIVO

O presente documento tem como objetivo geral descrever detalhadamente os impactos causados pelo evento climático severo ocorrido durante o período de 21/12/2018 a 25/12/2018 e que afetou a área de concessão da Energisa Minas Gerais (EMG), resultando na caracterização e enquadramento do evento como Situação de Emergência ou Calamidade Pública.

2. ÁREA AFETADA

No período de 21 a 25 de dezembro de 2018 foram registradas áreas de instabilidade formadas pelo ar quente e úmido e reforçadas pela passagem de frentes frias e sistemas de baixa pressão, sendo responsáveis pela formação de nuvens de tempestade, do tipo *Cumulonimbus*, originando evento climático severo que afetou todos os municípios da área de concessão da Energisa Minas Gerais, indicados na Figura 01 e descritos na Tabela 01.

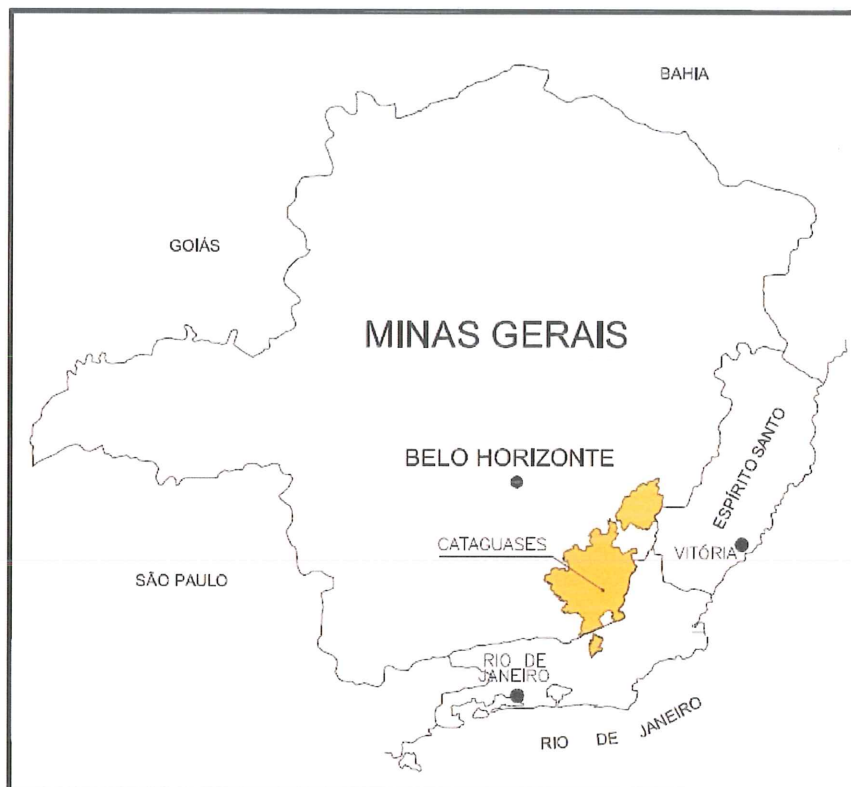


Figura 01 – Área de concessão da EMG.

Os municípios afetados pelo evento climático severo, conforme laudo emitido pelo Instituto de Meteorologia Climatempo, encontram-se na tabela abaixo:

Tabela 01 – Municípios Afetados.

Além Paraíba	Palma
Alto Jequitibá	Patrocínio do Muriaé
Antônio Prado de Minas	Paula Cândido
Araponga	Pedra do Anta
Argirita	Pedra Dourada
Astolfo Dutra	Pirapetinga
Barão de Monte Alto	Piraúba
Cajuri	Recreio
Canaã	Reduto
Caputira	Rio Novo
Cataguases	Rio Pomba
Coimbra	Rochedo de Minas
Descoberto	Rodeiro
Divinésia	Rosário da Limeira
Dona Eusébia	Santa Margarida
Durandé	Santana de Cataguases
Ervália	Santana do Manhuaçu
Eugenópolis	Santo Antônio do Aventureiro
Guarani	São Geraldo
Guidoval	São João do Manhuaçu
Guiricema	São João Nepomuceno
Itamarati de Minas	São Miguel do Anta
Laranjal	São Sebastião da Vargem Alegre
Leopoldina	Senador Firmino
Luisburgo	Sericita
Manhuaçu	Silveirânia
Manhumirim	Simonésia
Martins Soares	Sumidouro
Matipó	Tabuleiro
Mercês	Tocantins
Miradouro	Ubá
Miraí	Vieiras
Muriaé	Visconde do Rio Branco

Dos municípios mencionados acima, um ainda emitiu Decreto de Situação de Emergência no período mencionado, sendo este, apresentados no Anexo I.

- Divinésia: Decreto Municipal nº 200/2018, devido à tempestade ocorrida no dia 24/12/2018, código COBRADE 1.3.2.1.3.

Na Tabela 02 são apresentadas as subestações atingidas pelo evento. O mapa geoeletrico da área afetada encontra-se no Anexo V.

Tabela 02 – Subestações Afetadas.

SUBESTAÇÃO	
ALP – Além Paraíba	PRT – Pirapetinga
ASD1 – Astolfo Dutra	RCO – Recreio
CBA – Coimbra	RDR – Rodeiro
CTZ1 – Cataguases 1	REA – Realeza
CTZ2 – Cataguases 2	RIN1 – Rio Novo
DVN – Divinésia	RIP1 – Rio Pomba
ENP1 – Eugenópolis	SAM – Santana do Manhuaçu
ERA – Ervália	SER - Sereno
GCM – Guiricema	SJN – São João Nepomuceno
GNI - Guarani	SMA – São Miguel do Anta
LPD – Leopoldina	STM – Santa Margarida
LRJ – Laranjal	SUM - Sumidouro
MAM – Manhumirim	TCT – Tocantins
MAO – Matipó	TEBA – Tebas
MAU1 – Manhuaçu 1	UBA1 – Ubá 1
MAU2 – Manhuaçu 2	UBA2 – Ubá 2
MCS – Mercês	UBA3 – Ubá 3
MRE1 – Muriaé 1	UCD – Usina Coronel Domiciano
MRE2 – Muriaé 2	UGL – Usina do Glória
MRI – Mirai	VRB1 – Visconde do Rio Branco 1
NUM – Nova Usina Maurício	VRB2 – Visconde do Rio Branco 2
PAO – Padre Fialho	

De acordo com laudo meteorológico elaborado pela empresa Climatempo, o evento que atuou sobre a área de concessão da Energisa Minas Gerais é classificado como “Sistema de grande escala/Escala regional” (código COBRADE 1.3.1). Na tabela 03, apresenta-se o resumo do evento.




Tabela 03 – Resumo do Laudo meteorológico.

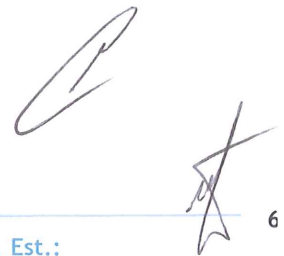
Descrição	Ocorrência de chuva forte, rajadas de vento e descargas atmosféricas.
Código COBRADE	1.3.1 – Sistemas de grande escala/Escala regional.
Início do evento	21 de dezembro de 2018.
Fim do evento	25 de dezembro de 2018.
Abrangência	Região da concessão da Energisa Minas Gerais.

3. IMPACTO DO EVENTO E EXTENSÃO DOS DANOS

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

- Cabos partidos;
- Queda de árvores e demais objetos estranhos da rede;
- Postes quebrados ou tombados;
- Transformadores MT/BT queimados e avariados;
- Chaves fusíveis danificadas e elos queimados;
- Para-raios danificados;
- Cruzetas quebradas;
- Isoladores danificados;
- Ramais de ligação, conexões e jumpers partidos.

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



Considerações sobre o evento:

De acordo com o laudo meteorológico, emitido pelo Climatempo, o evento iniciou-se no dia 21/12/2018 e terminou no dia 25/12/2018. O fluxo de ar quente e úmido sobre a região, a presença de sistemas de baixa pressão e a passagem de frentes frias pela costa favoreceram a formação de áreas de instabilidade sobre a área de concessão da Energisa Minas Gerais.

Entre 21 e 25 de dezembro de 2018 foram registradas 13.553 descargas atmosféricas, sendo 4.101 raios nuvem-solo e 9.422 raios nuvem-nuvem. Para efeito de comparação, durante todo o ano de 2017 foram registrados 34.316 raios nuvem-solo, enquanto que em apenas cinco dias (21/12/2018 a 25/12/2018) foram registrados 12% deste total. Além disso, a quantidade de raios nuvem-solo detectados durante o período corresponde a aproximadamente 50% do total de descargas deste tipo registradas no mês de dezembro de 2017.

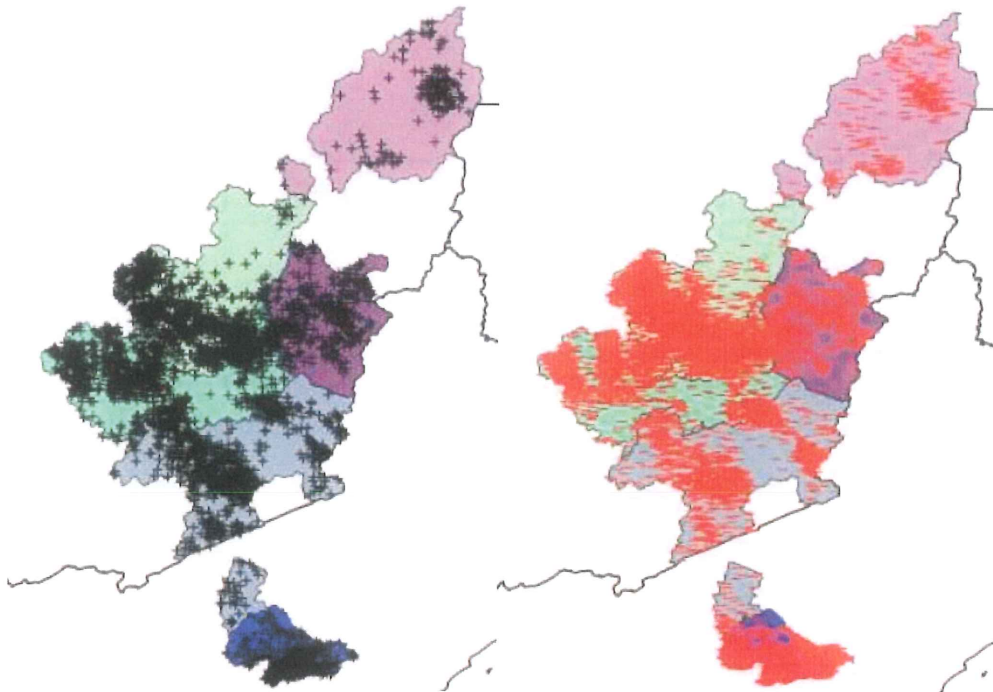


Figura 02 – Descargas Atmosféricas sobre a concessão da EMG.

Na Tabela 04 são apresentados os acumulados de chuva de algumas estações do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) localizadas em regiões/cidades da concessão da Energisa Minas Gerais entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018.

Tabela 04 –Precipitação registrada pelo sistema Cemaden.

Cidade	Estação	Chuva (mm)
UBÁ	Otacílio Coutinho	101.6
CATAGUASES	Pampulha	74.8
PATROCÍNIO DO MURIAÉ	Centro	74.6
MANHUMIRIM	Centro	66.4
GUIDOVAL	Centro	65.2
SÃO JOÃO NEPOMUCENO	São Cristovão	63.8
ERVÁLIA	Centro	47.6
MANHUAÇU	Pouso Alegre	40.8
GUIRICEMA	Centro	40.4

Comparando a chuva ocorrida no período com a média climatológica (1981-2010, INMET) do mês de dezembro, podemos afirmar que em cinco dias o acumulado de chuvas em áreas da Energisa Minas Gerais correspondeu a até 49% da média para o mês. Como exemplo, em Ubá (MG) a precipitação acumulada no período analisado correspondeu a aproximadamente 40% da média normal para o mês.

Analisando o número de ocorrências emergenciais, verifica-se uma quantidade anormalmente elevada durante o período do evento, conforme apresentado na Figura 03.

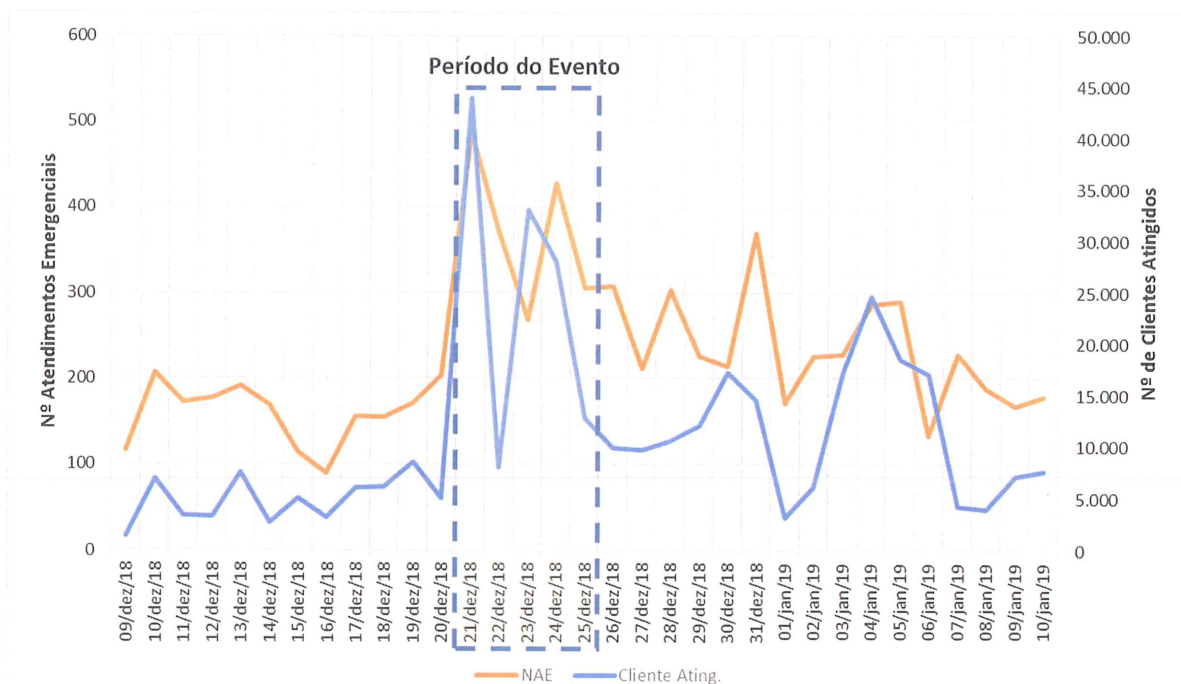


Figura 03 – Número de Atendimentos Emergenciais e clientes interrompidos por dia.

Em comparação ao número de atendimentos emergenciais realizados em dezembro de 2017, verifica-se uma elevação considerável em dezembro de 2018, conforme Figura 04.

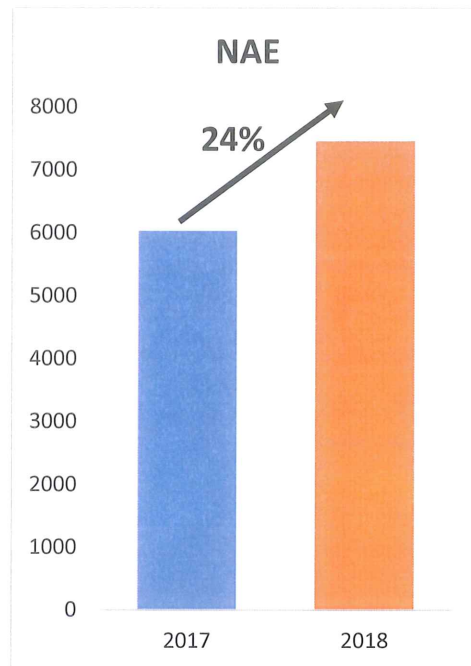


Figura 04 – Comparativo Número de Atendimentos Emergenciais dezembro de 2017 e 2018.

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

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

Data e hora do início da primeira interrupção	Data e hora do término da última interrupção
21/12/2018 03:35	25/12/2018 23:49

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

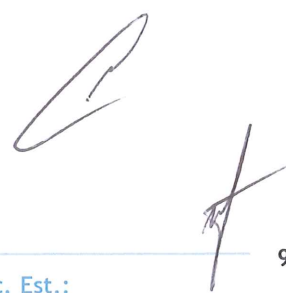


Tabela 06 – Clientes afetados.

Clientes afetados	Quantidade de Interrupções
120.987	1.427

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

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

Tabela 07 – Duração média e mais longa das interrupções.

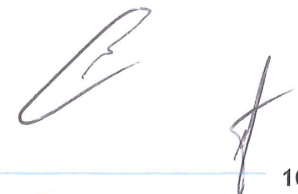
Duração média das interrupções (min)	Interrupção mais longa (min)
540,62	5.659

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

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

Tabela 08 – Tempos de atendimento.

Tempo médio de preparo (TMP)	Tempo médio de deslocamento (TMD)	Tempo médio de execução (TME)	Tempo médio de atendimento (TMA)
358,12	46,98	135,52	540,62



4. AÇÕES ADOTADAS PELA DISTRIBUIDORA PARA AGILIZAR O ATENDIMENTO

No dia 21/12/2018, após o início de forte temporal, com a identificação de um aumento expressivo no número de ocorrências entrantes, foi acionado o Plano de Contingências da empresa, visando agilizar o atendimento e minimizar os impactos. Foi solicitado às equipes de atendimento de campo que estendessem seus horários de trabalho, conforme a necessidade de cada área atingida.

Durante o evento, foram acionadas as equipes extras de corte, perdas, construção, manutenção, fiscais e supervisores para apoio nos atendimentos e mobilizados os técnicos de programação para acionamento de equipes terceirizadas. Na média, o aumento de contingente para atendimento em campo foi de 120%, se comparado à média de dias normais.

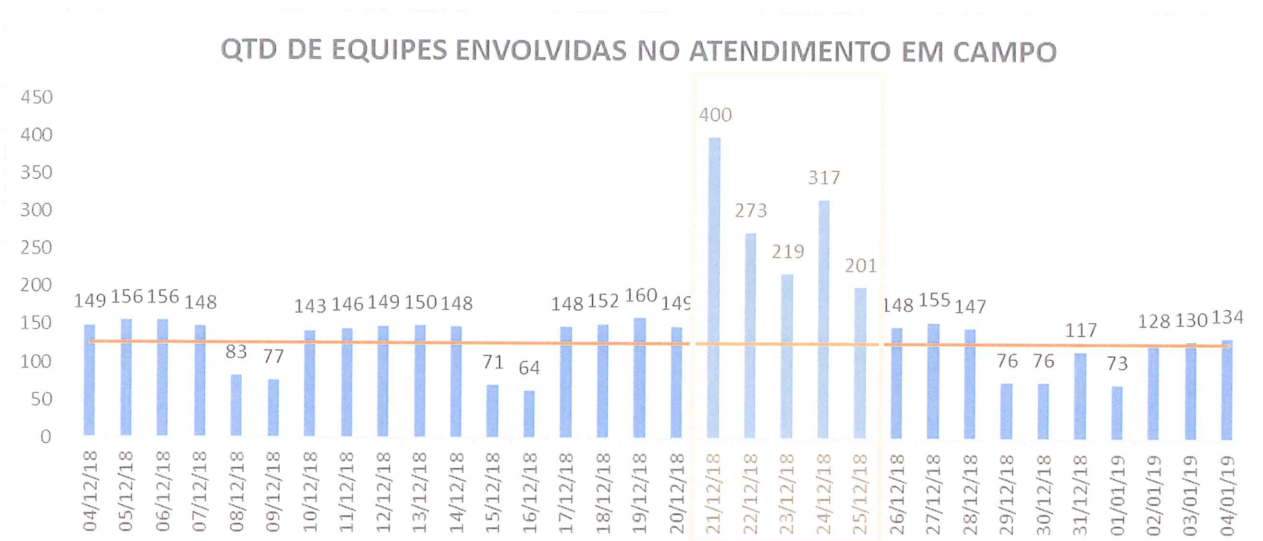


Figura 06 – Força de trabalho envolvida nos atendimentos de campo.

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

5. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA

De acordo com o PRODIST - Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - Módulo 8, Qualidade da Energia, emitido pela ANEEL, Seção 8.2, item 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".

Em consulta ao Módulo I, do PRODIST, no qual apresenta o glossário de termos técnicos, temos, no item 2.251, as definições para Interrupção em Situação de Emergência: "ii. Decorrentes de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao calculado conforme a equação a seguir:

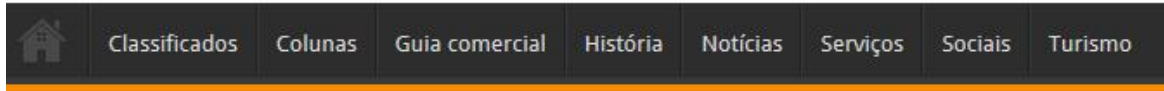
$$2.612 * N^{0,35}, \text{ onde:}$$

N - Número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração".

Para a EMG, o valor limite para este CHI é de 248.062 no ano de 2018, conforme número de clientes faturados e atendidos em BT ou MT no mês de outubro de 2017 que é igual a 452.626. Com base nas evidências apresentadas e laudo climatológico emitido pela empresa Climatempo, verificou-se que no período de 21/12/2018 à 25/12/2018, houve um evento severo na área de concessão da EMG, resultando em grande número de ocorrências emergenciais e extensos danos à rede de distribuição. A soma de CHI (Cliente Hora Interrompido) das ocorrências emergenciais no período corresponde a 400.222, ultrapassando o limite regulamentado e, portanto, passível de expurgo.



6. EVIDÊNCIAS



ÚLTIMAS NOTÍCIAS

SENAR divulga agenda de cursos gratuitos na Zona da Mata

Home / Notícias / Cidade / Muriaé tem alerta de temporal para a noite de Natal até a manhã de terça

MURIAÉ TEM ALERTA DE TEMPORAL PARA A NOITE DE NATAL ATÉ A MANHÃ DE TERÇA

🕒 24/12/2018 📁 Cidade 💬 Enviar comentário



Foto: Guia Muriaé

A previsão do tempo para esta segunda-feira (24) é um Natal chuvoso em Muriaé. Pancadas de chuva já foram registradas durante a tarde de hoje e, segundo o Climatempo, podem ocorrer outras pancadas durante a noite.

Fonte: <https://www.guiamuriae.com.br/noticias/cidade/muriae-tem-alerta-de-temporal-para-a-noite-de-natal-ate-a-manha-de-terca/>



PRINCIPAL SILVAN ALVES CIDADES ▾ ANUNCIE CONTATO

FIQUE LIGADO

Cesta Cheia com 8 Kg chega aos beneficiados em Muriaé por R\$ 5. Veja locais, datas e hor

Principal / Destaque / Muriaé tem fim de tarde com nuvens carregadas, trovões e relâmpagos

Muriaé tem fim de tarde com nuvens carregadas, trovões e relâmpagos



UM FORTE TEMPORAL ESTAVA SE FORMANDO SOBRE MURIAÉ. MAS CHOVEU FORTE.

O Corpo de Bombeiros foi acionado para comparecer na região da mineradora, onde um telhado metálico teria caído sobre um veículo e havia uma pessoa presa no seu interior.

Na foto destaque, registro do internauta Emílio Leal para o Site Silvan Alves.

Fonte: <http://silvanalves.com.br/porta/2018/12/muriae-tem-fim-de-tarde-com-nuvens-carregadas-trovoes-e-relampagos/>

Natal na Zona da Mata deve ser marcado por fortes chuvas

Da redação

O Natal na região da Zona da Mata deve ser marcado por fortes chuvas, conforme alerta o 5º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Em Juiz de Fora, a previsão para esta quarta-feira, 25 de dezembro, é de mínima de 17°C e máxima de 22°C. "Uma frente fria atua na região, mantendo o tempo nublado a encoberto com pancadas de chuvas e trovoadas. O calorão que marcou os últimos dias em Juiz de Fora deve diminuir", explica o meteorologista Cléber de Souza.



Na quinta-feira, 26, o tempo fica encoberto com chuveiro e os termômetros devem girar entre 19° e 21°C.

Fonte: <http://silvanalves.com.br/portal/2018/12/em-nota-energisa-fala-sobre-a-situacao-do-pontao-e-tambem-de-cidades-da-regiao/>



Limpeza de locais afetados pela chuva é realizada na terça de Natal em Juiz de Fora

MAIS INFORMAÇÕES

Tweetar Curtir 0



Fonte: <http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/mgtv-1edicao/videos/t/edicoes/v/limpeza-de-locais-afetados-pela-chuva-e-realizada-na-terca-de-natal-em-juiz-de-fora/7256232/>



FIQUE LIGADO Seguris Ambiens na Sema_

Principal / Destaque / Cidade de Muriaé recebe uma boa chuva

Cidade de Muriaé recebe uma boa chuva



Fonte: <http://silvanalves.com.br/portal/2018/12/cidade-de-muriae-recebe-uma-boa-chuva/>



SILVAN ALVES
www.silvanalves.com.br

TINTAS
IMOBILIÁRIAS
E
AUTOMOTIVAS

PRINCIPAL SILVAN ALVES CIDADES ▾ ANUNCIE CONTATO

FIQUE LIGADO Prefeitura de S.S.V.A lamenta morte_

Principal / Destaque / Em Nota, Energisa fala sobre a situação do Pontão e também de cidades da região

Em Nota, Energisa fala sobre a situação do Pontão e também de cidades da região

Falta de energia na região de Muriaé

A Energisa esclarece que a interrupção no fornecimento de energia, ocorrida na sexta-feira, 21 de dezembro, afetando os distritos de Muriaé foi ocasionada pelas fortes chuvas acompanhadas de grande volume de descargas atmosféricas e ventos que provocaram a queda de árvores na rede elétrica.



Fonte: <http://silvanalves.com.br/portal/2018/12/em-nota-energisa-fala-sobre-a-situacao-do-pontao-e-tambem-de-cidades-da-regiao/>

Árvore cai sobre telhado e estrutura atinge veículo, no bairro Porto



COMENTE AGORA



Devido aos fortes ventos registrados em Muriaé, no fim da tarde desta sexta (21), uma árvore de grande porte caiu sobre um telhado metálico que abrigava um veículo tipo furgão que foi atingido pela estrutura. O acidente não deixou feridos e a árvore foi retirada do local pelo Corpo de Bombeiros.

Houve danos no compartimento de carga do furgão, e os militares utilizaram equipamentos de salvamento em altura, como cordas e roldanas, além de motosserras e dispositivos hidráulicos na operação de remoção da árvore.

Fonte: <http://radiomuriae.com.br/noticias/arvore-cai-sobre-telhado-e-estrutura-atinge-veiculo-no-bairro-porto>

Tempestade danifica decoração natalina em Rio Pomba

créditos:



Atenção, rio-pombenses.

Devido aos relâmpagos ocasionados pela forte tempestade que atingiu o Município de Rio Pomba na última segunda-feira, 24 de dezembro, a iluminação de Natal na Praça Último de Carvalho ficou comprometida.

A equipe da Prefeitura Municipal de Rio Pomba trabalha para recuperar o que for possível sem fazer mais investimentos, visto que a data para a retirada da decoração natalina está próxima. Desde já, agradecemos a compreensão de todos. #JuntosPodemosMais

Fonte: <http://portal.riopomba.mg.gov.br/noticia/2086/tempestade-danifica-decoraooo-natalina-em-rio-pomba>

Minas tem o dobro de mortes por causa da chuva em relação ao Natal do ano passado

Número de mortos na estação chuvosa já superou o total da temporada 2017/2018. Quadro pode piorar, pois duas pessoas ainda estão desaparecidas

Larissa Ricci

Postado em 26/12/2018 07:00 / atualizado em 26/12/2018 07:47



MAIS LIDAS

- 11:10 - 01/05/2019 - Compartilhe
Homem morre atropelado por caminhão ao fazer reparos no veículo
- 19:34 - 01/05/2019 - Compartilhe
Homem morre carbonizado ao tentar furtar cabos de energia no Centro de BH

Temporais em diferentes partes de Minas Gerais transformaram o Natal de muita gente em uma data de tristeza, transtornos e apreensão, e fizeram aumentar ainda mais os números de uma tragédia que se repete a cada ano no estado. Com duas pessoas arrastadas em enchentes ainda desaparecidas, o número de mortos desde o início da atual estação chuvosa pode chegar a 16. Ambos os casos aconteceram na noite do dia 24: em Juiz de Fora, na Zona da Mata, e em Santa Luzia, na Grande BH. O total de mortes já confirmadas dobrou desde o início do recesso natalino, chegando a 14. A quantidade é também duas vezes maior que a registrada em ocorrências associadas à chuva até 25 de dezembro do ano passado e supera o período chuvoso 2017/2018 inteiro, encerrado com 12 óbitos.

Fonte: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/12/26/interna_gerais,1016115/minas-dobro-de-mortes-por-causa-da-chuva-em-relacao-ao-natal-de-2017.shtml

Forte chuva causa estragos e alaga ruas em Juiz de Fora; veja imagens

Muitos carros foram arrastados pela enxurrada. Confira.

Por MGTV

24/12/2018 18h33 - Atualizado há 4 meses



Uma forte chuva atingiu Juiz de Fora na tarde desta segunda-feira (24). Vários pontos da cidade registraram alagamentos e o trânsito ficou complicado.

De acordo com a medição da estação automática do Instituto Nacional de Meteorologia, foram registrados 55,8 milímetros de chuva em 1h. Até o momento, a medição soma 63,6 milímetros no dia.

A assessoria da Defesa Civil informou que foram registradas três ocorrências: duas relativas à queda de muro de divisa no Bairro e no Bom Jardim. A outra foi deslizamento de talude no Santa Rita. As ocorrências estão em atendimento. A orientação é acionar o setor em situações de risco através do 199, que funciona 24h.

O Corpo de Bombeiros informou na noite desta segunda-feira que uma pessoa estaria desaparecida no Bairro Três Moinhos. De acordo com os militares, populares teriam visto que a pessoa teria tentado atravessar de carro na Rua Diva Garcia na divisa com o Bairro Bom Jardim.

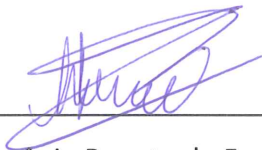
Fonte: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2018/12/24/forte-chuva-causa-estragos-e-alaga-ruas-em-juiz-de-fora-veja-imagens.ghtml>

7. CONCLUSÕES FINAIS

Durante o evento climático severo, ocorrido no período de 21/12/18 à 25/12/18, na área de concessão da Energisa Minas Gerais, foram registradas 13.553 descargas atmosféricas, sendo 4.101 raios nuvem-solo e 9.422 raios nuvem-nuvem. Além disso, o acúmulo de chuvas verificado no período correspondeu a aproximadamente 49% da média histórica de chuvas para todo o mês de dezembro, havendo também rajadas de vento entre 50 e 70 km/h, que causaram um grande impacto no sistema elétrico da distribuidora e para os municípios atingidos, conforme evidências apresentadas. No total foram contabilizados mais de 1.400 atendimentos emergenciais para o período, resultando em um aumento expressivo de ocorrências.

A Energisa não mediu esforços para agilizar o atendimento utilizando seu plano de contingência, onde foram acionadas forças de trabalho adicionais objetivando reestabelecer o fornecimento de energia o mais rapidamente possível.

Elaborado por:



Antônio Renato de Freitas

Coordenador de Qualidade de Energia

Revisado por:



Anderson Rabelo Rosa

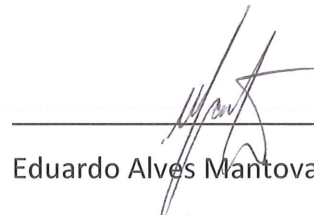
Gerente de Operação

Aprovado por:



Fernando Lima Costalonga

Diretor Técnico Comercial



Eduardo Alves Mantovani

Diretor Presidente

ANEXO I – DECRETOS DE EMERGÊNCIA EMITIDOS DURANTE O EVENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÉSIA

CNPJ 18.128.280/0001-83

DECRETO Nº 200, de 27 de dezembro de 2018

Declara **SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA** nas áreas do Município afetadas por **Tempestade Local/Convectiva – Vendaval (13213)** conforme **IN/MI 02/2016**.

O Senhor Antonio Geraldo Alves, Prefeito do município de Divinésia, localizado no Estado de Minas Gerais, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei orgânica Municipal, art.62, inciso III e pelo estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal,

CONSIDERANDO:

I - Que em virtude de chuvas intensas que atingiram o município no dia 24/12/2018, causando danos nas **Redes de Telecomunicações** e **Distribuição de Energia elétrica**, principalmente na Zona Rural do Município;

III - Que o parecer da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, relatando a ocorrência deste desastre é favorável à declaração de **Situação de Emergência**.

DECRETA:

Art. 1º. Fica declarada **Situação de Emergência** nas áreas do município contidas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado 13213 - Tempestade Local/Convectiva - Vendaval

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, nas ações de resposta ao desastre e reabilitação do cenário e reconstrução.

Art. 3º. De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal, autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:

I – penetrar nas casas, para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;



Rua Padre Jacinto, 16 - Centro - Tel.: (32) 3535-1144 - CEP: 36.546-000 - Divinésia - MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÉSIA

CNPJ 18.128.280/0001-83

II – usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Parágrafo único: Será responsabilizado o agente da defesa civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.

Art. 4º. De acordo com o estabelecido no Art. 5º do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, autoriza-se o início de processos de desapropriação, por utilidade pública, de propriedades particulares comprovadamente localizadas em áreas de risco intensificado de desastre.

§ 1º. No processo de desapropriação, deverão ser consideradas a depreciação e a desvalorização que ocorrem em propriedades localizadas em áreas inseguras.

§ 2º. Sempre que possível essas propriedades serão trocadas por outras situadas em áreas seguras, e o processo de desmontagem e de reconstrução das edificações, em locais seguros, será apoiado pela comunidade.

Art. 5º. Com base no Inciso IV do artigo 24 da Lei nº 8.666 de 21.06.1993, sem prejuízo das restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), ficam dispensados de licitação os contratos de aquisição de bens necessários às atividades de resposta ao desastre, de prestação de serviços e de obras relacionadas com a reabilitação dos cenários dos desastres, desde que possam ser concluídas no prazo máximo de cento e oitenta dias consecutivos e ininterruptos, contados a partir da caracterização do desastre, vedada a prorrogação dos contratos.

Art. 7º. Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRE-SE.

Gabinete do prefeito, aos 27 de dezembro de 2018.



Antonio Geraldo Alves
Prefeito Municipal

Rua Padre Jacinto, 16 - Centro - Tel.: (32) 3535-1144 - CEP: 36.546-000 - Divinópolis - MG



ANEXO II - 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 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.

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

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



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.

Isoladores – são elementos sólidos dotados de propriedades mecânicas, capazes de suportar os esforços produzidos pelos condutores. Eletricamente, exercem a função de isolar os condutores, submetidos a uma diferença de potencial em relação terra (estrutura suporte) ou em relação a um outro condutor de fase.

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.

ANEXO III - RELAÇÃO DE OCORRÊNCIAS EXPURGÁVEIS

Número da Ocorrência	Total Clientes	Duração (min)	Equipamento	Tipo Equipamento
2018-158455	1	433,73	17609002	Instalação Transformadora
2018-158457	1	115,63	1072039	Seccionador
2018-158458	22	144,43	00409142	Instalação Transformadora
2018-158462	10	2161,68	1422106	Seccionador
2018-158564	51	257,00	0302440	Seccionador
2018-158490	78	359,50	1052071	Seccionador
2018-158530	26	248,33	104183	Seccionador
2018-158466	2	328,85	21509115	Instalação Transformadora
2018-158468	1	143,73	11009861	Instalação Transformadora
2018-158471	32	487,97	11709705	Instalação Transformadora
2018-158473	16	167,48	02209487	Instalação Transformadora
2018-158474	1	204,58	13609088	Instalação Transformadora
2018-158550	77	218,53	1052102	Seccionador
2018-158477	27	171,33	03009716	Instalação Transformadora
2018-158480	41	207,10	0362071	Seccionador
2018-158481	9	267,37	1032452	Seccionador
2018-158482	1	132,08	14209109	Instalação Transformadora
2018-158486	26	1794,00	14309074	Instalação Transformadora
2018-158488	38	1064,15	10309603	Instalação Transformadora
2018-158495	2	137,10	14309099	Instalação Transformadora
2018-158499	1	89,55	1000852772	Cliente Isolado
2018-158504	2	112,77	10509072	Instalação Transformadora
2018-158510	1	105,20	15209019	Instalação Transformadora
2018-158513	3	183,00	1072525	Seccionador
2018-158515	2	2091,70	14209008	Instalação Transformadora
2018-158516	1	188,27	07809269	Instalação Transformadora
2018-158521	1	355,92	14209044	Instalação Transformadora
2018-158533	6	249,10	12410371	Instalação Transformadora
2018-158524	4	112,07	13309033	Instalação Transformadora
2018-158527	4	476,07	1052080	Seccionador
2018-158531	3	476,80	16709033	Instalação Transformadora
2018-158651	7	611,87	14209068	Instalação Transformadora
2018-158536	30	263,53	1022027	Seccionador
2018-158543	1	192,88	08709500	Instalação Transformadora
2018-158545	1	123,12	03009220	Instalação Transformadora
2018-158781	1	1850,00	14209127	Instalação Transformadora
2018-158548	2	128,82	16909259	Instalação Transformadora
2018-158553	6	225,72	1032056	Seccionador
2018-158554	1	70,32	1000101373	Cliente Isolado
2018-158555	1	369,72	01407001	Instalação Transformadora
2018-158561	1	172,62	1000010111	Cliente Isolado
2018-158560	22	449,00	1392240	Seccionador

2018-158593	4	125,65	14209047	Instalação Transformadora
2018-158600	3	443,72	10509068	Instalação Transformadora
2018-158608	1	1887,00	1662016	Seccionador
2018-158604	2	304,00	0152159	Seccionador
2018-158610	1	109,20	01908013	Instalação Transformadora
2018-158625	9	527,23	1022034	Seccionador
2018-158637	42	98,07	04805359	Instalação Transformadora
2018-158662	336	175,62	1052069	Seccionador
2018-158640	2	386,50	1072400	Seccionador
2018-158645	1	210,55	1000069309	Cliente Isolado
2018-158646	5	138,38	1032288	Seccionador
2018-158652	1	57,08	1000706933	Cliente Isolado
2018-158654	1	627,73	12409146	Instalação Transformadora
2018-158665	3	133,40	0012085	Seccionador
2018-158666	1	307,72	1000153553	Cliente Isolado
2018-158667	2	1493,00	19609059	Instalação Transformadora
2018-158668	11	1834,00	10309253	Instalação Transformadora
2018-158678	1	100,90	04805090220690725	Ramal de Serviço
2018-158682	16	277,48	0222262	Seccionador
2018-158686	2	209,02	12409056	Instalação Transformadora
2018-158690	1	112,65	1000093367	Cliente Isolado
2018-158763	1	208,93	11009158	Instalação Transformadora
2018-158695	1	1389,35	1762001	Seccionador
2018-158698	85	128,12	10405095	Instalação Transformadora
2018-158709	2	187,63	1422058	Seccionador
2018-158713	1	119,88	05809902	Instalação Transformadora
2018-158717	3	249,20	15309045	Instalação Transformadora
2018-158718	1	83,97	1000006532	Cliente Isolado
2018-158726	1	195,68	12009187	Instalação Transformadora
2018-158732	1	238,18	16609026	Instalação Transformadora
2018-158734	1	182,83	1000876874	Cliente Isolado
2018-158767	68	46,00	06305057	Instalação Transformadora
2018-158790	3	190,62	0192920	Seccionador
2018-158800	2	1272,00	09209173	Instalação Transformadora
2018-158809	28	99,10	04805146	Instalação Transformadora
2018-158810	82	39,33	05605149	Instalação Transformadora
2018-158817	448	23,43	MCS 003	Alimentador Primario
2018-158830	25	98,30	04805145	Instalação Transformadora
2018-158849	1	248,43	1000143567	Cliente Isolado
2018-158854	1	15,15	11109058	Instalação Transformadora
2018-158856	5	135,12	03309006	Instalação Transformadora
2018-158869	1	182,70	1000338705	Cliente Isolado
2018-158879	1	73,93	21502520	Instalação Transformadora
2018-158887	106	295,52	00409269	Instalação Transformadora
2018-158889	2	77,13	00509101	Instalação Transformadora
2018-158891	26	110,87	0243341	Seccionador
2018-158892	19	81,35	01909463	Instalação Transformadora

2018-158899	22	54,93	01906185	Instalação Transformadora
2018-158900	1	168,37	1062633	Seccionador
2018-160257	49	1916,00	0992094	Seccionador
2018-158978	1	10,35	1000241412	Cliente Isolado
2018-158928	1	211,08	02410077	Instalação Transformadora
2018-158929	1	161,82	0242476	Seccionador
2018-158930	1	117,57	1000416543	Cliente Isolado
2018-158961	99	105,55	04805073	Instalação Transformadora
2018-158937	110	122,78	1122027	Seccionador
2018-158945	101	87,05	09105023	Instalação Transformadora
2018-158951	1	1407,82	04809805	Instalação Transformadora
2018-158952	6	60,88	1692075	Seccionador
2018-158957	3	138,42	0472091	Seccionador
2018-158960	565	55,07	MCS 003	Alimentador Primario
2018-158962	1	141,50	02705017	Instalação Transformadora
2018-158964	1	151,60	1000763280	Cliente Isolado
2018-158965	35	155,25	0582398	Seccionador
2018-158969	1	1085,17	1192154	Seccionador
2018-158979	2896	172,97	VRB 001	Alimentador Primario
2018-158984	11	48,92	01205002	Instalação Transformadora
2018-158992	1	87,77	01409413	Instalação Transformadora
2018-158994	2	2603,42	04809655	Instalação Transformadora
2018-158997	1	84,68	18309078	Instalação Transformadora
2018-159258	134	1111,60	0232733	Seccionador
2018-159006	618	643,00	1590002	Seccionador
2018-160092	101	1411,00	1792135	Seccionador
2018-159002	1	83,28	0092241	Seccionador
2018-159047	93	1102,00	0142145	Seccionador
2018-159124	2	29,92	1052092	Seccionador
2018-159009	1	214,15	0243280	Seccionador
2018-159011	1	104,17	03609135	Instalação Transformadora
2018-159017	1	175,50	0242538	Seccionador
2018-159015	181	63,48	02405059	Instalação Transformadora
2018-159025	5	1589,77	0482799	Seccionador
2018-159040	42	650,43	01605048	Instalação Transformadora
2018-159074	305	135,90	1242121	Seccionador
2018-159322	26	434,23	0302650	Seccionador
2018-159034	2	199,28	13309097	Instalação Transformadora
2018-159033	3	400,35	10309427	Instalação Transformadora
2018-159044	1	135,68	1962289	Seccionador
2018-159049	16	170,83	0092015	Seccionador
2018-159055	2236	121,00	VRB SAG	Alimentador Primario
2018-159198	71	1144,00	0122218	Seccionador
2018-159050	77	85,65	19605004	Instalação Transformadora
2018-159057	1	87,37	1000415837	Cliente Isolado
2018-159058	13	305,50	01209567	Instalação Transformadora
2018-159091	97	183,12	1923526	Seccionador

2018-159232	92	142,00	0182096	Seccionador
2018-159061	1	66,02	09605003219027640	Ramal de Serviço
2018-159104	163	1287,00	0222271	Seccionador
2018-159199	1	341,72	0092240	Seccionador
2018-159068	5	1341,05	01709250	Instalação Transformadora
2018-159066	30	1390,00	0142090	Seccionador
2018-159520	57	383,10	0520012	Seccionador
2018-159084	29	216,58	00109998	Instalação Transformadora
2018-159087	9	1159,27	0742491	Seccionador
2018-159088	2	338,88	1552028	Seccionador
2018-159089	4	76,27	00309123	Instalação Transformadora
2018-159090	1	1140,00	0243221	Seccionador
2018-159103	36	233,25	07505003	Instalação Transformadora
2018-159215	60	131,92	19205001	Instalação Transformadora
2018-159099	35	191,65	02205027	Instalação Transformadora
2018-159100	1	1275,57	20309295	Instalação Transformadora
2018-159105	1	331,52	00409025	Instalação Transformadora
2018-159107	4	283,00	16909288	Instalação Transformadora
2018-159108	5	1022,87	03609150	Instalação Transformadora
2018-159109	4	140,00	0482810	Seccionador
2018-159257	6	524,27	0142162	Seccionador
2018-159111	8	1229,00	01409066	Instalação Transformadora
2018-159115	1	234,10	04709057	Instalação Transformadora
2018-159123	189	271,28	0190972	Seccionador
2018-159152	2234	140,00	01905150	Instalação Transformadora
2018-159330	50	305,68	022004	Seccionador
2018-159365	274	313,35	0730030	Seccionador
2018-159146	772	178,85	1190018	Seccionador
2018-160256	136	1371,00	0992989	Seccionador
2018-159142	305	1240,00	0012107	Seccionador
2018-159139	1	365,72	1000042009	Cliente Isolado
2018-159156	156	335,03	0480294	Seccionador
2018-159184	3457	192,95	MRE2 08	Alimentador Primario
2018-159237	4612	38,18	CBA 002	Alimentador Primario
2018-159150	3	147,08	0590001	Seccionador
2018-159606	46	381,48	1022778	Seccionador
2018-159155	1693	123,05	SER 001	Alimentador Primario
2018-159163	19	1316,93	0482472	Seccionador
2018-159164	2	957,00	00209598	Instalação Transformadora
2018-159245	30	299,25	09305024	Instalação Transformadora
2018-159201	10	239,77	0092360	Seccionador
2018-159276	152	190,85	0190287	Seccionador
2018-159713	192	238,23	0480142	Seccionador
2018-159179	428	632,72	1032456	Seccionador
2018-159183	56	395,92	0742045	Seccionador
2018-159190	22	1033,65	04805284	Instalação Transformadora
2018-159439	194	227,35	0483839	Seccionador

2018-159192	2	935,77	05209095	Instalação Transformadora
2018-159271	275	152,87	0480354	Seccionador
2018-159195	18	101,52	0922504	Seccionador
2018-159193	2	2458,00	03609165	Instalação Transformadora
2018-159249	2708	167,50	1022600	Seccionador
2018-159196	72	409,45	01905254	Instalação Transformadora
2018-159206	3	849,00	0242344	Seccionador
2018-159216	97	33,48	02705012	Instalação Transformadora
2018-159323	574	42,00	0720004	Seccionador
2018-159283	524	355,00	0560243	Seccionador
2018-159743	40	444,90	0192002	Seccionador
2018-159220	1	334,93	1000255619	Cliente Isolado
2018-159222	1	372,85	01909456	Instalação Transformadora
2018-159409	217	289,85	0150034	Seccionador
2018-159226	69	125,83	01905596	Instalação Transformadora
2018-159231	2	248,78	09509180	Instalação Transformadora
2018-159369	89	226,15	0452169	Seccionador
2018-159368	76	342,22	0552017	Seccionador
2018-159240	2	1193,00	12410977	Instalação Transformadora
2018-159454	53	430,77	0482410	Seccionador
2018-159264	74	1134,00	0482299	Seccionador
2018-159266	64	61,50	12405019	Instalação Transformadora
2018-159273	1	2340,40	04909089	Instalação Transformadora
2018-159278	11	1365,12	0802028	Seccionador
2018-159279	1	327,50	0192824	Seccionador
2018-160194	1	1509,33	0042061	Seccionador
2018-159282	2	461,53	03009434	Instalação Transformadora
2018-159293	17	891,52	01909679	Instalação Transformadora
2018-159300	1	122,60	04509363	Instalação Transformadora
2018-161018	99	1647,00	ERA DSO	Alimentador Primario
2018-159551	731	390,35	0950003	Seccionador
2018-159315	30	162,10	04805838	Instalação Transformadora
2018-159435	1	4,87	21502535	Instalação Transformadora
2018-159309	1	316,53	07409987	Instalação Transformadora
2018-159313	38	182,12	06709017	Instalação Transformadora
2018-159314	104	109,03	02205008	Instalação Transformadora
2018-160536	9	1245,98	0302635	Seccionador
2018-159573	51	401,18	0302440	Seccionador
2018-159319	12	447,62	03005108	Instalação Transformadora
2018-159325	65	184,55	03005251	Instalação Transformadora
2018-159334	1	131,33	124	Seccionador
2018-159672	9	1205,20	0480340	Seccionador
2018-159338	1	348,23	04209333	Instalação Transformadora
2018-159341	1	83,62	01209100	Instalação Transformadora
2018-159571	7	159,28	0422339	Seccionador
2018-159348	6	1408,72	02409498	Instalação Transformadora
2018-159349	1	207,00	0752117	Seccionador

2018-159352	46	1515,67	9952556	Seccionador
2018-159354	1	842,58	1000182177	Cliente Isolado
2018-159358	29	881,38	02209287	Instalação Transformadora
2018-159448	0	134,67	124	Seccionador
2018-159379	1	851,82	02409450	Instalação Transformadora
2018-159383	1	973,00	05609068	Instalação Transformadora
2018-159387	5	948,45	01909732	Instalação Transformadora
2018-159388	77	1206,80	9952283	Seccionador
2018-159384	1	1216,33	12009060	Instalação Transformadora
2018-159392	1	328,00	0092380	Seccionador
2018-159393	1	106,72	05909016	Instalação Transformadora
2018-159395	7	63,05	0242542	Seccionador
2018-159450	83	88,25	05605281	Instalação Transformadora
2018-159411	1	866,40	1072039	Seccionador
2018-159418	26	1557,83	1242152	Seccionador
2018-159419	72	912,00	19809153	Instalação Transformadora
2018-159723	222	167,00	1962233	Seccionador
2018-159444	3	894,00	0242556	Seccionador
2018-159447	14	1304,72	1145341	Seccionador
2018-159458	1	961,78	16909404	Instalação Transformadora
2018-159459	34	957,02	0192615	Seccionador
2018-159461	3	982,45	09909026	Instalação Transformadora
2018-159523	18	117,63	0462049	Seccionador
2018-159462	3	822,00	0032273	Seccionador
2018-159464	139	319,63	0932530	Seccionador
2018-160094	151	1372,93	0262098	Seccionador
2018-159482	1	127,45	07509216	Instalação Transformadora
2018-159486	1	179,35	04209364	Instalação Transformadora
2018-159490	20	211,50	1762377	Seccionador
2018-159495	34	1377,62	0482730	Seccionador
2018-159500	1	70,40	0562131	Seccionador
2018-159786	24	949,58	PJDM34960	Instalação Transformadora
2018-163114	17	13,88	1960066	Seccionador
2018-159503	1	297,62	0302274	Seccionador
2018-159582	76	274,67	1150006	Seccionador
2018-159585	259	273,37	1150013	Seccionador
2018-159509	2	915,95	1422117	Seccionador
2018-159514	2	225,18	06309414	Instalação Transformadora
2018-161243	1	2351,58	07909009	Instalação Transformadora
2018-159524	1	2378,00	04809644	Instalação Transformadora
2018-159525	3	360,50	01909106	Instalação Transformadora
2018-159534	5	969,32	09909043	Instalação Transformadora
2018-159709	3	881,48	04805359211524813	Ramal de Serviço
2018-159615	19	209,28	10205342	Instalação Transformadora
2018-159536	27	1138,00	11709564	Instalação Transformadora
2018-159540	1	1221,45	1000796109	Cliente Isolado
2018-159558	69	185,00	11705026	Instalação Transformadora

2018-159547	4	141,17	11109108	Instalação Transformadora
2018-159642	97	236,25	1152031	Seccionador
2018-159671	46	795,73	14305014	Instalação Transformadora
2018-159555	46	220,47	12409782	Instalação Transformadora
2018-159552	68	258,00	06305057	Instalação Transformadora
2018-159559	78	309,98	10509409	Instalação Transformadora
2018-159568	12	1200,95	1242220	Seccionador
2018-159569	15	250,33	1122326	Seccionador
2018-159572	1	957,53	14009005	Instalação Transformadora
2018-159570	3	848,83	10709621	Instalação Transformadora
2018-159577	2	871,00	02402589	Instalação Transformadora
2018-159578	1	217,38	1000765668	Cliente Isolado
2018-159583	1	56,38	11910972	Instalação Transformadora
2018-159587	20	883,00	19809135	Instalação Transformadora
2018-159594	2	418,47	01909341	Instalação Transformadora
2018-159601	16	191,00	1180002	Seccionador
2018-159612	2	135,72	11409569	Instalação Transformadora
2018-159609	2	188,07	09309495	Instalação Transformadora
2018-159719	39	903,20	01505039	Instalação Transformadora
2018-159618	9	804,17	0982001	Seccionador
2018-159620	2	2981,00	0482591	Seccionador
2018-159621	1	1261,07	10709917	Instalação Transformadora
2018-159622	1	582,00	10207070	Instalação Transformadora
2018-159736	133	154,85	1240093	Seccionador
2018-159634	6	1176,00	1512570	Seccionador
2018-160054	33	856,08	0172265	Seccionador
2018-159826	121	363,93	0480609	Seccionador
2018-159631	1260	190,25	0240077	Seccionador
2018-159666	1	1289,48	01709441	Instalação Transformadora
2018-159744	17	311,07	1142188	Seccionador
2018-159639	2	2734,00	02410435	Instalação Transformadora
2018-159678	37	211,18	04805509	Instalação Transformadora
2018-159784	21	665,30	04805497	Instalação Transformadora
2018-160057	220	768,00	1112007	Seccionador
2018-159657	1	779,77	1102107000	Seccionador
2018-159659	21	810,80	1142116	Seccionador
2018-159859	24	197,48	0192187	Seccionador
2018-159656	1	707,42	1000487026	Cliente Isolado
2018-159663	7	736,88	1102084	Seccionador
2018-159664	11	868,40	AUX0095925	Seccionador
2018-159668	3	1076,25	10309490	Instalação Transformadora
2018-159673	1	253,78	1000374216	Cliente Isolado
2018-159674	1	163,20	07409001	Instalação Transformadora
2018-159683	2860	101,62	UBA1 003	Alimentador Primario
2018-159692	25	946,08	01505048	Instalação Transformadora
2018-159701	3	2386,00	0482338	Seccionador
2018-159705	6	742,13	10309431	Instalação Transformadora



2018-159731	119	740,25	1022733	Seccionador
2018-159726	2	809,47	14809040	Instalação Transformadora
2018-159728	62	237,00	03005328	Instalação Transformadora
2018-159725	2	841,00	03005193	Instalação Transformadora
2018-159740	5	1141,10	07309049	Instalação Transformadora
2018-159853	4	1343,48	0232396	Seccionador
2018-159748	7	2220,00	1142567	Seccionador
2018-159749	3	1180,75	0162139	Seccionador
2018-159757	1	1035,12	10709854	Instalação Transformadora
2018-159765	1	779,05	1000941280	Cliente Isolado
2018-159809	50	850,28	02305035	Instalação Transformadora
2018-159780	206	141,00	06005020	Instalação Transformadora
2018-159782	113	1318,97	04805397	Instalação Transformadora
2018-159874	30	981,00	0040006	Seccionador
2018-159911	1	183,02	1000180511	Cliente Isolado
2018-159791	1	877,95	05909119	Instalação Transformadora
2018-159793	27	1210,40	9952207	Seccionador
2018-159798	1	167,17	1000797879	Cliente Isolado
2018-159801	7	2192,83	0782015	Seccionador
2018-159806	1	89,90	1000272788	Cliente Isolado
2018-160055	13	1152,00	01709253	Instalação Transformadora
2018-159812	2	1453,00	9952001	Seccionador
2018-159814	1	723,60	01909203	Instalação Transformadora
2018-159865	6	668,83	01805095	Instalação Transformadora
2018-159823	2	234,38	01910070	Instalação Transformadora
2018-159828	1	1028,25	12609065	Instalação Transformadora
2018-159835	22	699,68	04805665	Instalação Transformadora
2018-159845	2	1116,00	10210064	Instalação Transformadora
2018-159847	1	996,90	99507000	Instalação Transformadora
2018-159850	398	12,00	CBA 002	Alimentador Primario
2018-159861	5	2243,00	0272028	Seccionador
2018-159866	83	692,12	07305004	Instalação Transformadora
2018-159870	1	619,90	04807039	Instalação Transformadora
2018-159869	3	162,87	01907203	Instalação Transformadora
2018-160062	20	749,55	0042108	Seccionador
2018-159888	1	958,82	12409747	Instalação Transformadora
2018-159906	3	694,05	20309048	Instalação Transformadora
2018-159907	22	601,83	1192234	Seccionador
2018-159916	19	173,48	0462092	Seccionador
2018-159912	0	853,68	0743005	Seccionador
2018-160111	50	733,73	0522009	Seccionador
2018-161394	2	2156,00	04809637	Instalação Transformadora
2018-160086	37	962,00	0480418	Seccionador
2018-159922	2	17,78	07409275	Instalação Transformadora
2018-160003	64	386,48	9952309	Seccionador
2018-159927	1802	214,00	0050001	Seccionador
2018-161210	2	1406,00	16109016	Instalação Transformadora

2018-159929	66	430,12	03005141	Instalação Transformadora
2018-159937	2	669,50	10709319	Instalação Transformadora
2018-159938	1	209,80	0302052	Seccionador
2018-159940	140	206,52	01905386	Instalação Transformadora
2018-159943	1	749,08	09509002	Instalação Transformadora
2018-159946	2	576,65	14609035	Instalação Transformadora
2018-159947	4	373,00	1142446	Seccionador
2018-159956	47	271,05	1192014	Seccionador
2018-159957	1	256,37	0692049	Seccionador
2018-160118	86	265,03	0932051	Seccionador
2018-159959	4	241,00	19809106	Instalação Transformadora
2018-159961	4	647,83	14209120	Instalação Transformadora
2018-159962	5	731,92	1072121	Seccionador
2018-160035	59	320,97	AUX0095921	Seccionador
2018-159965	1	365,13	10510016	Instalação Transformadora
2018-160331	25	899,18	0482058	Seccionador
2018-159968	1	289,73	1532029	Seccionador
2018-159597	43	399,78	0742478	Seccionador
2018-159975	4	525,52	10709462	Instalação Transformadora
2018-159982	1	674,08	05109059	Instalação Transformadora
2018-159980	2	947,00	0732023	Seccionador
2018-160012	4	151,12	0480068	Seccionador
2018-160319	41	431,45	1422109	Seccionador
2018-160336	23	714,28	02309468	Instalação Transformadora
2018-159993	1	213,13	1112617	Seccionador
2018-159994	9	421,77	1103001	Seccionador
2018-159995	5	128,00	19609379	Instalação Transformadora
2018-160101	16	1071,70	0482417	Seccionador
2018-160130	26	2085,00	0302650	Seccionador
2018-159996	3	236,88	1142182	Seccionador
2018-159998	3	234,92	05109045	Instalação Transformadora
2018-160273	1	1767,05	09909053	Instalação Transformadora
2018-160008	1	561,52	11409354	Instalação Transformadora
2018-160009	21	145,95	04805497	Instalação Transformadora
2018-160014	1	225,60	1000313861	Cliente Isolado
2018-160018	1	1621,63	1000110295	Cliente Isolado
2018-160019	19	198,20	1410002	Seccionador
2018-160023	35	438,15	1483005	Seccionador
2018-160030	1	197,72	1032173	Seccionador
2018-160031	3	123,13	07509021	Instalação Transformadora
2018-160136	27	1896,00	1142256	Seccionador
2018-160242	17	428,12	1072182	Seccionador
2018-160043	1	101,00	06009210	Instalação Transformadora
2018-160041	2	471,32	05309249	Instalação Transformadora
2018-160042	7	582,23	0482690	Seccionador
2018-160045	1	111,65	0303100	Seccionador
2018-160184	137	584,85	11705017	Instalação Transformadora

2018-160064	12	117,10	0752028	Seccionador
2018-160066	1	450,22	0302599	Seccionador
2018-160068	14	261,03	01809445	Instalação Transformadora
2018-160067	3	322,95	01409671	Instalação Transformadora
2018-160252	2	434,32	0782034	Seccionador
2018-160074	1	524,80	1000903549	Cliente Isolado
2018-160382	48	560,07	0992305	Seccionador
2018-161298	20	1628,60	0232408	Seccionador
2018-160087	1	643,10	08709167	Instalação Transformadora
2018-160089	7	187,07	1032302	Seccionador
2018-160090	5	212,70	1142047	Seccionador
2018-161211	3	1510,00	16109006	Instalação Transformadora
2018-160099	2	738,65	1052092	Seccionador
2018-160100	2	394,08	10309240	Instalação Transformadora
2018-160102	1	502,75	9952073	Seccionador
2018-160105	2	150,65	01909543	Instalação Transformadora
2018-160109	3	385,77	0742358	Seccionador
2018-160304	46	453,50	1242121	Seccionador
2018-160116	1	1719,08	02309675	Instalação Transformadora
2018-160120	1	151,47	1362123	Seccionador
2018-160363	4	576,18	0552024	Seccionador
2018-160123	1	860,00	0483400	Seccionador
2018-160246	208	524,45	1022542	Seccionador
2018-160140	1	114,73	15809647	Instalação Transformadora
2018-160134	2	329,37	1482002	Seccionador
2018-160141	2	85,08	12509069	Instalação Transformadora
2018-160356	4	694,67	0552069	Seccionador
2018-160151	6	755,48	1422047	Seccionador
2018-160153	1	385,83	1000855603	Cliente Isolado
2018-160156	4	474,93	1040153	Seccionador
2018-160159	1	570,82	0252046	Seccionador
2018-160166	1	132,57	0902002	Seccionador
2018-160164	2	474,72	12409061	Instalação Transformadora
2018-160165	1	383,10	0532260	Seccionador
2018-160169	2	253,53	9952369	Seccionador
2018-160170	2	403,43	03009896	Instalação Transformadora
2018-160370	11	123,33	1242232	Seccionador
2018-160173	4	544,18	0532278	Seccionador
2018-160178	1	68,60	0752090	Seccionador
2018-160179	1	362,85	0042263	Seccionador
2018-160185	2	355,62	1442067	Seccionador
2018-160183	1	328,65	0732004	Seccionador
2018-160189	2	478,20	1762010	Seccionador
2018-160199	2	1762,52	0482711	Seccionador
2018-160207	3	421,88	04809323	Instalação Transformadora
2018-160210	1	286,85	01910802	Instalação Transformadora
2018-160594	39	367,00	1182007	Seccionador

2018-160217	0	239,82	01909521	Instalação Transformadora
2018-160310	36	251,38	1502059	Seccionador
2018-160220	1	344,47	00701055	Instalação Transformadora
2018-160221	1	1321,70	04808243	Instalação Transformadora
2018-160224	1	561,02	04709199	Instalação Transformadora
2018-160226	25	458,23	10409654	Instalação Transformadora
2018-160238	1	734,03	10509541	Instalação Transformadora
2018-160240	1	1744,98	0482541	Seccionador
2018-160952	0	3301,00	0262024	Seccionador
2018-160235	5	372,28	13309002	Instalação Transformadora
2018-160244	4	1343,72	1242215	Seccionador
2018-160247	85	528,85	0060003	Seccionador
2018-160249	1	355,43	1000036782	Cliente Isolado
2018-160251	2	241,47	AUX0095932	Seccionador
2018-160264	0	450,58	05309257	Instalação Transformadora
2018-160265	1	157,00	19709000	Instalação Transformadora
2018-160267	1	759,83	0272009	Seccionador
2018-160268	24	1767,62	08009115	Instalação Transformadora
2018-160278	4	83,10	1712426	Seccionador
2018-160635	218	385,28	2152807	Seccionador
2018-160328	12	1434,27	0483855	Seccionador
2018-160287	28	195,77	15009027	Instalação Transformadora
2018-160289	1	559,43	12409247	Instalação Transformadora
2018-160291	1	163,17	09809308	Instalação Transformadora
2018-160353	2	32,22	02410092	Instalação Transformadora
2018-160295	1	92,78	03010674	Instalação Transformadora
2018-160297	24	219,43	1362012	Seccionador
2018-160316	1	7,83	09810907	Instalação Transformadora
2018-160303	3	272,83	10209678	Instalação Transformadora
2018-160309	1	205,42	05009022	Instalação Transformadora
2018-160313	1	300,82	04709248	Instalação Transformadora
2018-160314	2	163,30	1152073	Seccionador
2018-160905	2	851,00	19809199	Instalação Transformadora
2018-160688	5	197,73	1962072	Seccionador
2018-160342	1	475,03	1172997	Seccionador
2018-160344	1	117,35	10205388221086497	Ramal de Serviço
2018-160759	96	661,68	0232018	Seccionador
2018-160349	1	14,23	01910850	Instalação Transformadora
2018-160426	36	217,20	0012053	Seccionador
2018-160354	1	276,17	11510156	Instalação Transformadora
2018-160364	1	416,62	1962750	Seccionador
2018-160413	33	1472,00	0762271	Seccionador
2018-160369	1	279,07	0652512	Seccionador
2018-160373	1	1264,90	05608223	Instalação Transformadora
2018-160377	1	166,85	1000871457	Cliente Isolado
2018-160378	1	262,92	1000487994	Cliente Isolado
2018-160385	2	252,08	0122012	Seccionador

2018-160387	1	80,40	1572017	Seccionador
2018-160399	1	1377,73	9952352	Seccionador
2018-160401	5	758,75	1032262	Seccionador
2018-160400	3	1857,00	19609998	Instalação Transformadora
2018-160418	1	8,88	02305054	Instalação Transformadora
2018-160415	1	176,07	1000882374	Cliente Isolado
2018-160457	1	16,17	05209007	Instalação Transformadora
2018-160621	3	381,00	11709001	Instalação Transformadora
2018-160421	8	217,05	1192032	Seccionador
2018-160423	4	335,02	AUX0095934	Seccionador
2018-160422	1	494,00	08009109	Instalação Transformadora
2018-160425	1	466,78	02310946	Instalação Transformadora
2018-160469	53	210,78	10205202	Instalação Transformadora
2018-160432	2	463,75	1582378	Seccionador
2018-160433	1	128,83	0193165	Seccionador
2018-160439	1	247,93	0242238	Seccionador
2018-160930	1	396,12	01909355	Instalação Transformadora
2018-160444	3	162,92	01909106	Instalação Transformadora
2018-160447	5	371,38	1072087	Seccionador
2018-160450	2	273,68	12409216	Instalação Transformadora
2018-160454	1	248,88	08109112	Instalação Transformadora
2018-160463	1	250,07	05109113	Instalação Transformadora
2018-160465	1	1664,43	0492033	Seccionador
2018-160470	2	518,70	1742082	Seccionador
2018-160475	1	458,00	14309300	Instalação Transformadora
2018-160478	1	78,92	01807004	Instalação Transformadora
2018-160481	1	116,58	1000587113	Cliente Isolado
2018-160486	4	107,17	1362070	Seccionador
2018-160488	4	1769,00	0482593	Seccionador
2018-160493	5	337,65	1032298	Seccionador
2018-160506	69	300,20	11705018	Instalação Transformadora
2018-160569	124	251,32	0190771	Seccionador
2018-160523	33	102,42	01905169	Instalação Transformadora
2018-160533	1	261,40	10309243	Instalação Transformadora
2018-160535	1	95,78	0462094	Seccionador
2018-160538	1	338,75	10309609	Instalação Transformadora
2018-160540	1	590,00	1472014	Seccionador
2018-160542	1	308,10	04709202	Instalação Transformadora
2018-160544	1	467,22	0243306	Seccionador
2018-160552	1	1346,25	04809995	Instalação Transformadora
2018-160891	217	260,85	1242855	Seccionador
2018-160557	1	287,70	1000892924	Cliente Isolado
2018-160577	1	118,12	1000859370	Cliente Isolado
2018-160608	14	199,65	0122210	Seccionador
2018-160624	1	197,83	16609026	Instalação Transformadora
2018-160625	2	127,83	12410193	Instalação Transformadora
2018-160631	1	217,83	10509026	Instalação Transformadora

2018-160638	1	115,65	0422816	Seccionador
2018-160639	1	321,08	12410126	Instalação Transformadora
2018-160932	4	37,63	21503345	Instalação Transformadora
2018-160641	29	1429,00	15009048	Instalação Transformadora
2018-160658	1	1274,00	02109019	Instalação Transformadora
2018-160687	85	140,67	00905019	Instalação Transformadora
2018-160742	1	7,62	14809130	Instalação Transformadora
2018-160671	1	1406,85	0512057	Seccionador
2018-160810	67	248,13	1192367	Seccionador
2018-160680	1	1216,00	02509248	Instalação Transformadora
2018-160686	1	118,22	19609102	Instalação Transformadora
2018-160763	94	346,00	AUX0095938	Seccionador
2018-160690	1	801,00	05809317	Instalação Transformadora
2018-160694	2	1271,55	0802337	Seccionador
2018-160698	189	54,00	0190972	Seccionador
2018-160703	10	398,82	0602316	Seccionador
2018-160716	3	243,73	1192390	Seccionador
2018-160724	1	143,82	04807081	Instalação Transformadora
2018-160962	2	273,73	0992104	Seccionador
2018-160758	1	216,30	00209611	Instalação Transformadora
2018-160764	1	1063,07	1242799	Seccionador
2018-160814	2	163,93	9952369	Seccionador
2018-160783	3	3106,00	0146013	Seccionador
2018-160789	1	95,93	0092241	Seccionador
2018-160802	1	114,12	11510200	Instalação Transformadora
2018-160969	1	1402,12	09909051	Instalação Transformadora
2018-160838	36	149,10	1502059	Seccionador
2018-160841	7	1291,00	AUX0095936	Seccionador
2018-160870	1	1358,00	12109030	Instalação Transformadora
2018-160898	1	13,80	1000762467	Cliente Isolado
2018-160875	1	167,70	1000622083	Cliente Isolado
2018-160899	1	204,08	1000717848	Cliente Isolado
2018-160902	1	1024,38	1000716005	Cliente Isolado
2018-161019	3	199,13	1582684	Seccionador
2018-160909	1	166,53	01910692	Instalação Transformadora
2018-161015	46	167,00	1242121	Seccionador
2018-160953	1	134,23	0652513	Seccionador
2018-161030	9	89,40	05309464	Instalação Transformadora
2018-161096	141	991,00	1072620	Seccionador
2018-160971	3	1329,17	14209113	Instalação Transformadora
2018-160970	34	1266,48	0482730	Seccionador
2018-161039	1	874,38	1582527	Seccionador
2018-160978	1	1034,63	11409540	Instalação Transformadora
2018-160990	1	1082,77	1142525	Seccionador
2018-161006	451	127,65	1112007	Seccionador
2018-161021	2	6,75	10309507	Instalação Transformadora
2018-160994	1	269,90	02709146	Instalação Transformadora

2018-161000	1	273,12	1000370229	Cliente Isolado
2018-161002	5	121,68	0332011	Seccionador
2018-161005	263	2724,00	09309302	Instalação Transformadora
2018-161008	2	788,50	1052230	Seccionador
2018-161011	122	128,48	1140016	Seccionador
2018-161026	176	158,40	1582634	Seccionador
2018-161027	14	900,47	1582691	Seccionador
2018-161022	1	1149,00	05309361	Instalação Transformadora
2018-161029	209	137,88	1020075	Seccionador
2018-161034	1	340,55	1000090466	Cliente Isolado
2018-161041	0	930,57	12409792	Instalação Transformadora
2018-161045	1	853,20	12409231	Instalação Transformadora
2018-161118	218	159,60	0872059	Seccionador
2018-161054	2	1018,30	19609285	Instalação Transformadora
2018-161092	171	363,00	1022845	Seccionador
2018-161061	6	1409,00	AUX0095954	Seccionador
2018-161063	1	73,68	1000118159	Cliente Isolado
2018-161067	5	728,57	0242244	Seccionador
2018-161068	250	725,00	1102145	Seccionador
2018-161071	0	900,33	1142130	Seccionador
2018-161105	1	51,63	1000878017	Cliente Isolado
2018-161088	1	110,77	1000721721	Cliente Isolado
2018-161108	95	87,00	1102323	Seccionador
2018-161091	6	1113,83	15109574	Instalação Transformadora
2018-161093	2	852,68	04809513	Instalação Transformadora
2018-161100	2	890,57	12409267	Instalação Transformadora
2018-161109	1	964,65	0372025	Seccionador
2018-161112	26	863,00	02310948	Instalação Transformadora
2018-161114	22	798,20	1282111	Seccionador
2018-161117	2	824,92	12505001212715740	Ramal de Serviço
2018-161120	3	776,13	09209055	Instalação Transformadora
2018-161127	31	674,75	0542998	Seccionador
2018-161129	55	577,57	0300301	Seccionador
2018-161139	3	166,00	1172000	Seccionador
2018-161167	0	128,75	0878017	Seccionador
2018-161131	1	118,07	1000054975	Cliente Isolado
2018-161137	1	729,97	1662005	Seccionador
2018-161138	2	799,30	0762088	Seccionador
2018-161140	45	773,92	1250004	Seccionador
2018-161220	2	728,55	11209181	Instalação Transformadora
2018-161144	25	819,38	1142113	Seccionador
2018-161149	1	971,47	08009456	Instalação Transformadora
2018-161168	53	114,80	0092104	Seccionador
2018-161151	1	642,57	00909273	Instalação Transformadora
2018-161152	16	752,68	1242691	Seccionador
2018-161165	19	322,00	06305261	Instalação Transformadora
2018-161236	243	556,60	1582634	Seccionador

2018-161174	1	950,57	1000732799	Cliente Isolado
2018-161188	3	781,97	19609079	Instalação Transformadora
2018-161195	107	44,90	0560212	Seccionador
2018-161190	16	599,28	0142162	Seccionador
2018-161222	4	508,38	1022543	Seccionador
2018-161205	1	2559,00	09309271	Instalação Transformadora
2018-161216	2	590,37	19809199	Instalação Transformadora
2018-161221	14	454,95	1022749	Seccionador
2018-161229	10	267,57	0422059	Seccionador
2018-161282	149	240,18	2152217	Seccionador
2018-161246	42	160,15	0650006	Seccionador
2018-161249	3	340,72	01910104	Instalação Transformadora
2018-161252	1	120,33	12410642	Instalação Transformadora
2018-161257	1	209,52	0222585	Seccionador
2018-161264	1	177,35	07009012	Instalação Transformadora
2018-161324	3	480,35	13309098	Instalação Transformadora
2018-161277	15	602,52	1352214	Seccionador
2018-161306	91	224,03	0872059	Seccionador
2018-161281	283	370,00	DVN PLC	Alimentador Primario
2018-161285	2	197,40	1052068	Seccionador
2018-161286	39	200,83	1022697	Seccionador
2018-161293	1	217,92	12109236	Instalação Transformadora
2018-161302	1	152,53	02209774	Instalação Transformadora
2018-161310	127	95,00	01205174	Instalação Transformadora
2018-161318	2	157,62	1122247	Seccionador
2018-161391	618	573,00	1590002	Seccionador
2018-161325	3	252,75	14309110	Instalação Transformadora
2018-161387	1	35,27	21502520	Instalação Transformadora
2018-161334	16	518,82	17105001	Instalação Transformadora
2018-161346	3	17,82	1242551	Seccionador
2018-161344	2	176,22	01509158	Instalação Transformadora
2018-161345	1	73,68	04709063	Instalação Transformadora
2018-161348	1	129,03	1000155339	Cliente Isolado
2018-161350	2	329,53	1052230	Seccionador
2018-161355	1	73,63	09309506	Instalação Transformadora
2018-161360	1	110,50	08009170	Instalação Transformadora
2018-161361	1	309,27	13609096	Instalação Transformadora
2018-161365	1	234,10	04808182	Instalação Transformadora
2018-161366	6	1506,00	1422069	Seccionador
2018-161368	7	147,80	03109009	Instalação Transformadora
2018-161441	2	352,02	02309544	Instalação Transformadora
2018-161398	1	27,48	01709192	Instalação Transformadora
2018-161374	3	307,27	08509013	Instalação Transformadora
2018-161378	1	241,08	04809100	Instalação Transformadora
2018-161381	1	201,35	17609032	Instalação Transformadora
2018-161382	2	236,98	0552065	Seccionador
2018-161385	9	139,15	1122133	Seccionador

2018-161390	4	157,48	00509080	Instalação Transformadora
2018-161397	1	93,37	1000860044	Cliente Isolado
2018-161399	1	324,65	07709063	Instalação Transformadora
2018-161400	1	332,07	12409218	Instalação Transformadora
2018-161431	2	103,80	12409710	Instalação Transformadora
2018-161518	2	216,22	10309250	Instalação Transformadora
2018-161625	93	1356,00	0142145	Seccionador
2018-161414	1	330,12	02209292	Instalação Transformadora
2018-161415	1	260,62	0488010	Seccionador
2018-161417	1	139,68	16609026	Instalação Transformadora
2018-161419	1	150,45	11909272	Instalação Transformadora
2018-161562	17	268,38	1242287	Seccionador
2018-161422	1	1328,00	10409351	Instalação Transformadora
2018-161423	6	584,82	0632329	Seccionador
2018-161424	1	52,10	1000865555	Cliente Isolado
2018-161463	2	365,35	17109391	Instalação Transformadora
2018-161429	1	175,35	01609148	Instalação Transformadora
2018-161430	3	135,27	0012144	Seccionador
2018-161465	32	295,23	1582762	Seccionador
2018-161445	36	202,07	1502059	Seccionador
2018-161438	5	115,53	03009245	Instalação Transformadora
2018-161444	1	134,77	02410560	Instalação Transformadora
2018-161447	2	237,02	07209162	Instalação Transformadora
2018-161448	6	290,38	03009877	Instalação Transformadora
2018-161452	2	181,85	02309641	Instalação Transformadora
2018-161450	1	276,65	11209219219282537	Ramal de Serviço
2018-161453	21	247,95	1352166	Seccionador
2018-161454	1	154,58	1000161095	Cliente Isolado
2018-161455	24	159,22	1242150	Seccionador
2018-161464	1	255,85	15809265	Instalação Transformadora
2018-161460	1	56,08	1000012383	Cliente Isolado
2018-161556	42	140,02	1072302	Seccionador
2018-161467	74	80,02	01905433	Instalação Transformadora
2018-161471	1	95,02	1000054975	Cliente Isolado
2018-161472	1	127,70	1000791613	Cliente Isolado
2018-161597	51	155,35	20305012	Instalação Transformadora
2018-161477	10	139,83	06009369	Instalação Transformadora
2018-161481	36	77,65	06305055	Instalação Transformadora
2018-161482	3	124,00	0730014	Seccionador
2018-161485	33	85,73	01905169	Instalação Transformadora
2018-161500	72	245,15	1122068	Seccionador
2018-161512	3	128,12	01907203	Instalação Transformadora
2018-161502	4	144,78	02309216	Instalação Transformadora
2018-162031	1	1054,15	02309904	Instalação Transformadora
2018-161636	1	251,23	1000918162	Cliente Isolado
2018-161538	1	99,83	10709602	Instalação Transformadora
2018-161541	1329	0,00	MAM LESSA	Alimentador Primario

2018-161544	1	231,68	12809037	Instalação Transformadora
2018-161566	62	283,70	0352000	Seccionador
2018-161565	2417	393,43	MAM LESSA	Alimentador Primario
2018-161569	32	1314,00	0142055	Seccionador
2018-161580	7	1076,80	14309471	Instalação Transformadora
2018-161588	3	146,82	04809661	Instalação Transformadora
2018-162005	112	4180,00	0172118	Seccionador
2018-161616	183	131,23	0320001	Seccionador
2018-161612	2	92,83	0242179	Seccionador
2018-161617	1	261,72	0483045	Seccionador
2018-161731	1	94,67	1000273796	Cliente Isolado
2018-161620	1	1017,68	01709460	Instalação Transformadora
2018-161621	5	132,33	0042104	Seccionador
2018-161624	1323	179,43	TEBA TBS	Alimentador Primario
2018-161672	30	1223,30	0142090	Seccionador
2018-161695	22	135,40	0182020	Seccionador
2018-162141	226	1142,00	0222271	Seccionador
2018-161645	2	171,63	01809496	Instalação Transformadora
2018-161655	1	165,00	1000868808	Cliente Isolado
2018-161660	1	197,22	0012105	Seccionador
2018-161984	190	1149,00	0422801	Seccionador
2018-161706	350	153,00	0310085	Seccionador
2018-161670	1	270,52	0682001	Seccionador
2018-161711	5	170,10	0692365	Seccionador
2018-161689	105	154,02	01905554	Instalação Transformadora
2018-161705	66	143,48	0562241	Seccionador
2018-161861	0	946,65	0422401	Seccionador
2018-161704	12	197,00	1122296	Seccionador
2018-161713	1	276,58	06909063	Instalação Transformadora
2018-161882	6	862,27	1512570	Seccionador
2018-161722	1	976,43	03609086	Instalação Transformadora
2018-161884	18	234,00	1242181	Seccionador
2018-161778	77	714,78	0192941	Seccionador
2018-161811	129	418,50	0462207	Seccionador
2018-161739	34	2482,15	1962200	Seccionador
2018-161843	38	311,77	0672020	Seccionador
2018-161747	1	237,68	03109029	Instalação Transformadora
2018-161748	1	297,95	0652066	Seccionador
2018-161751	33	161,87	2152345	Seccionador
2018-161753	1	890,90	1000862961	Cliente Isolado
2018-161779	20	242,33	0422476	Seccionador
2018-161764	3	15,58	0012178	Seccionador
2018-161791	139	276,45	0422037	Seccionador
2018-161763	6	894,00	00109723	Instalação Transformadora
2018-161865	42	1003,00	0320003	Seccionador
2018-161864	53	1065,00	0320010	Seccionador
2018-161906	73	176,00	0700010	Seccionador

2018-161770	46	115,83	05605398	Instalação Transformadora
2018-161777	1	75,97	1242651	Seccionador
2018-161986	11	282,75	0560062	Seccionador
2018-162879	4	2660,00	02509194	Instalação Transformadora
2018-161783	1	170,88	0692014	Seccionador
2018-161800	135	752,45	0232008	Seccionador
2018-161942	86	780,85	0162394	Seccionador
2018-161825	72	174,22	1122068	Seccionador
2018-161792	5	214,00	0332011	Seccionador
2018-161795	1	842,50	07209083	Instalação Transformadora
2018-161845	208	166,28	0300019	Seccionador
2018-161888	35	791,55	0302195	Seccionador
2018-161806	6	224,28	1932015	Seccionador
2018-161854	76	240,00	0192472	Seccionador
2018-161812	1557	98,87	0582267	Seccionador
2018-161822	208	154,33	0300159	Seccionador
2018-161824	368	115,75	0300069	Seccionador
2018-161814	2	644,00	01909643	Instalação Transformadora
2018-161817	1	717,10	08709347	Instalação Transformadora
2019-878	655	0,68	LRJ	Subestação Elétrica
2019-969	5299	0,68	LRJ	Subestação Elétrica
2018-161827	2	207,97	01910673	Instalação Transformadora
2018-161959	2260	35,00	LRJ	Subestação Elétrica
2018-161838	4563	88,22	MRI	Subestação Elétrica
2018-161829	29	104,00	05605464	Instalação Transformadora
2018-161831	3786	1332,00	GCM SSV	Alimentador Primario
2018-161837	3	196,63	05605024221103412	Ramal de Serviço
2018-161844	4	689,48	06902166	Seccionador
2018-161889	104	770,68	02205008	Instalação Transformadora
2018-161873	3733	1362,63	1692071	Seccionador
2018-161874	4	786,30	1192512	Seccionador
2018-161710	41	202,22	0142119	Seccionador
2018-161875	1	731,05	05409158	Instalação Transformadora
2018-161877	1	214,62	01905483216199794	Ramal de Serviço
2018-161881	0	175,72	0352002	Seccionador
2018-161924	89	137,22	0300360	Seccionador
2018-161991	1	704,82	05809077	Instalação Transformadora
2018-161891	1	866,20	10509399	Instalação Transformadora
2018-161893	3	181,00	0582391	Seccionador
2018-161897	4	177,98	08009104	Instalação Transformadora
2018-161899	5	671,45	0652642	Seccionador
2018-161975	11	881,97	0672010	Seccionador
2018-161904	1	180,88	056511	Seccionador
2018-161910	1	801,20	03009280	Instalação Transformadora
2018-161908	1	45,17	1000849135	Cliente Isolado
2018-161969	1	567,80	1000323459	Cliente Isolado
2018-161921	1	91,67	1000093638	Cliente Isolado

2018-161923	1	141,68	1000703295	Cliente Isolado
2018-161927	1	694,65	2042007	Seccionador
2018-161976	1	680,83	0462377	Seccionador
2018-162057	5	741,18	1962072	Seccionador
2018-161936	1	676,67	0194004	Seccionador
2018-161938	1	756,97	0022340	Seccionador
2018-162298	35	847,72	02505059	Instalação Transformadora
2018-161944	28	162,63	01905662	Instalação Transformadora
2018-161945	1	161,12	0582372	Seccionador
2018-161947	1	657,63	1000165053	Cliente Isolado
2018-161949	7	779,67	06909325	Instalação Transformadora
2018-161950	1	1092,50	1000034672	Cliente Isolado
2018-161974	40	164,00	0420059	Seccionador
2018-161952	1	581,03	1000052555	Cliente Isolado
2018-162017	26	1206,00	0602366	Seccionador
2018-161977	2	711,97	0390027	Seccionador
2019-533	14	816,27	0652276	Seccionador
2018-161960	22	103,00	0092158	Seccionador
2018-161963	52	161,18	1482099	Seccionador
2018-161966	1	194,67	1000416008	Cliente Isolado
2018-161968	23	553,60	0912989	Seccionador
2018-161973	31	619,68	0050008	Seccionador
2018-162208	3	754,30	19609081	Instalação Transformadora
2018-161983	20	973,13	0082165	Seccionador
2018-161985	50	6,48	03005263	Instalação Transformadora
2018-161987	45	576,85	06509358	Instalação Transformadora
2018-161992	36	525,42	00409269	Instalação Transformadora
2018-161996	7	496,72	0692012	Seccionador
2018-161998	24	499,12	0622114	Seccionador
2018-162001	1	284,62	0692069	Seccionador
2018-162007	1	137,68	1000045747	Cliente Isolado
2018-162070	243	286,87	0422037	Seccionador
2018-162010	1	249,23	07609117	Instalação Transformadora
2018-162030	5	563,78	06709016	Instalação Transformadora
2018-162020	1	210,70	0082000	Seccionador
2018-162023	1	476,83	06109001	Instalação Transformadora
2018-162024	44	549,10	0582068	Seccionador
2018-162025	9	249,85	06209179	Instalação Transformadora
2018-162034	1	158,95	05309053	Instalação Transformadora
2018-162062	72	438,00	1122068	Seccionador
2018-162088	4	612,28	02209030	Instalação Transformadora
2018-162089	2	182,47	0422576	Seccionador
2018-162042	1	109,72	07909037	Instalação Transformadora
2018-162046	2	150,17	2042013	Seccionador
2018-162047	1	170,37	0472024	Seccionador
2018-162048	3	153,93	14309776	Instalação Transformadora
2018-162051	1	383,00	12410359	Instalação Transformadora

2018-162053	2	1836,00	05709059	Instalação Transformadora
2018-162054	27	292,12	09005016	Instalação Transformadora
2018-162056	1	238,72	0243230	Seccionador
2018-162058	0	80,42	0912114	Seccionador
2018-162529	13	628,12	0308005	Seccionador
2018-162065	1	308,55	12109117	Instalação Transformadora
2018-162066	1	377,52	09209190	Instalação Transformadora
2018-162067	2	362,10	00109698	Instalação Transformadora
2018-162143	15	173,30	0752028	Seccionador
2018-162074	1	199,97	14809021	Instalação Transformadora
2018-162075	1	611,92	1000297342	Cliente Isolado
2018-162078	1	328,63	1932037	Seccionador
2018-162082	1	193,78	21500829	Instalação Transformadora
2018-162087	3	37,62	0652145	Seccionador
2018-162176	1	153,82	0422456	Seccionador
2018-162096	56	64,52	07909050	Instalação Transformadora
2018-162098	1	181,83	1000855084	Cliente Isolado
2018-162100	2	158,67	0192143	Seccionador
2018-162101	1	188,27	0172344	Seccionador
2018-162103	129	184,68	05909020	Instalação Transformadora
2018-162242	2	2046,97	19609067	Instalação Transformadora
2018-162106	3	3380,00	1982135	Seccionador
2018-162108	1	162,98	01909876	Instalação Transformadora
2018-162112	1	182,93	1000781472	Cliente Isolado
2018-162121	1	84,53	1000179493	Cliente Isolado
2018-162123	1	157,78	10211093	Instalação Transformadora
2018-162140	43	38,82	01905029	Instalação Transformadora
2018-162267	1	286,08	05809298	Instalação Transformadora
2018-162129	1	178,00	12410195	Instalação Transformadora
2018-162130	1	212,12	1000928715	Cliente Isolado
2018-162131	2	214,62	12409351	Instalação Transformadora
2018-162261	20	445,30	0582032	Seccionador
2018-162135	2	123,23	0752059	Seccionador
2018-162137	1	364,40	06509470	Instalação Transformadora
2018-162145	1	249,73	1000045172	Cliente Isolado
2018-162147	3	430,70	1072974	Seccionador
2018-162144	2	423,23	0312404	Seccionador
2018-162146	3	309,00	07710047	Instalação Transformadora
2018-162177	1	6,32	02410600	Instalação Transformadora
2018-162159	1	152,30	03009925	Instalação Transformadora
2018-162560	24	739,58	0672153	Seccionador
2018-162169	2	447,00	05807001	Instalação Transformadora
2018-162173	1	293,20	01509187	Instalação Transformadora
2018-162179	20	258,60	1262099	Seccionador
2018-162183	2	890,00	0482779	Seccionador
2018-162188	1	154,55	1000710439	Cliente Isolado
2018-162189	1	299,62	05809567	Instalação Transformadora

2018-162191	141	218,03	02305025	Instalação Transformadora
2018-162192	1	298,18	06109162	Instalação Transformadora
2018-162196	28	306,00	07705017	Instalação Transformadora
2018-162201	1	295,00	08709032	Instalação Transformadora
2018-162244	1	60,00	1000685754	Cliente Isolado
2018-162207	1	374,87	06709081	Instalação Transformadora
2018-162210	1	115,33	1000325148	Cliente Isolado
2018-162212	1	283,65	1000646311	Cliente Isolado
2018-162218	2	187,33	05809332	Instalação Transformadora
2018-162223	2	484,50	19809187	Instalação Transformadora
2018-162232	1	404,25	03705050219232127	Ramal de Serviço
2018-162277	25	263,73	1142113	Seccionador
2018-162236	1	59,00	1000108547	Cliente Isolado
2018-162399	225	1878,00	02209143	Instalação Transformadora
2018-163717	0	3081,00	0222154	Seccionador
2018-162245	1	254,80	0242109	Seccionador
2018-162272	305	108,67	1240017	Seccionador
2018-162260	2	203,32	1042439	Seccionador
2018-162263	1	97,37	03009596	Instalação Transformadora
2018-162335	1	1583,22	05809321	Instalação Transformadora
2018-162268	51	357,00	01910172	Instalação Transformadora
2018-162269	1	147,10	0912020	Seccionador
2018-162273	129	360,03	0462207	Seccionador
2018-162279	0	200,18	06209163	Instalação Transformadora
2018-162284	1	201,47	1000862366	Cliente Isolado
2018-162414	312	231,00	2034190	Seccionador
2018-162308	1	113,53	1000884056	Cliente Isolado
2018-162309	1	378,98	06209296	Instalação Transformadora
2018-162313	181	142,02	02405059	Instalação Transformadora
2018-162316	1	282,07	0312086	Seccionador
2018-162330	4	221,33	0352045	Seccionador
2018-162464	26	236,45	0243341	Seccionador
2018-162338	1	178,58	04209120	Instalação Transformadora
2018-162341	1	211,30	06305756	Instalação Transformadora
2018-162343	1	173,98	1000618853	Cliente Isolado
2018-162342	25	181,98	0482489	Seccionador
2018-162345	1	134,07	07609097	Instalação Transformadora
2018-162365	42	295,00	0320003	Seccionador
2018-162347	1	261,33	0072147	Seccionador
2018-162351	1	1495,00	14309146	Instalação Transformadora
2018-162355	5	248,97	0332011	Seccionador
2018-162378	2	242,88	1440002	Seccionador
2018-162363	1652	6,00	1982227	Seccionador
2018-162366	2	102,00	15909012	Instalação Transformadora
2018-162367	20	153,57	1022822	Seccionador
2018-162369	1	199,83	15209163	Instalação Transformadora
2018-162371	1	333,65	0282318	Seccionador

2018-162388	16	532,00	1530005	Seccionador
2018-162379	26	73,90	1122154	Seccionador
2018-162383	8	434,00	10409826	Instalação Transformadora
2018-162390	11	282,72	0312358	Seccionador
2018-162387	2	364,02	AUX0096002	Seccionador
2018-162395	18	357,25	01509114	Instalação Transformadora
2018-165389	220	200,43	1962233	Seccionador
2018-162397	16	220,05	1920003	Seccionador
2018-162401	3	193,03	14309776	Instalação Transformadora
2018-162402	1	78,68	04709097	Instalação Transformadora
2018-162404	1	136,75	10309600	Instalação Transformadora
2018-162405	33	95,07	0732006	Seccionador
2018-162408	119	232,20	15005006	Instalação Transformadora
2018-162461	3	710,00	0482588	Seccionador
2018-162437	123	191,68	0552010	Seccionador
2018-162488	7	204,23	0652048	Seccionador
2018-162515	17	1910,37	0922053	Seccionador
2018-162593	0	258,25	2032227	Seccionador
2018-162439	51	338,20	9952288	Seccionador
2018-162423	1	210,65	0782040	Seccionador
2018-162463	65	108,07	0480355	Seccionador
2018-162429	1	145,63	10309958	Instalação Transformadora
2018-162477	68	144,82	1152055	Seccionador
2018-162433	7	118,52	21500838	Instalação Transformadora
2018-162434	12	161,50	06305148	Instalação Transformadora
2018-163480	45	1383,68	0222280	Seccionador
2018-162583	1	413,00	04609344	Instalação Transformadora
2018-162442	6	439,00	04809608	Instalação Transformadora
2018-162443	3	2657,75	02410295	Instalação Transformadora
2018-162449	156	145,23	1792250	Seccionador
2018-162450	2	215,55	01409392	Instalação Transformadora
2018-162559	3	224,25	AUX0095993	Seccionador
2018-162452	1	1804,00	19309033	Instalação Transformadora
2018-162470	25	296,58	0482447	Seccionador
2018-162457	26	107,37	AUX0095988	Seccionador
2018-162459	2	133,23	17109231	Instalação Transformadora
2018-162472	431	124,88	0910008	Seccionador
2018-162466	55	213,10	0480723	Seccionador
2018-162600	8	1403,00	1572004	Seccionador
2018-162497	35	211,95	08505002	Instalação Transformadora
2018-162476	1	164,55	19609264	Instalação Transformadora
2018-162486	1	190,40	12409223	Instalação Transformadora
2018-162494	111	81,82	0422803	Seccionador
2018-162816	51	1704,00	0672016	Seccionador
2018-162504	1	3042,00	04809880	Instalação Transformadora
2018-162601	1	369,00	02209359	Instalação Transformadora
2018-162512	2	149,47	05409006	Instalação Transformadora

2018-162514	1	2947,48	02411026	Instalação Transformadora
2018-162518	1	188,85	1000111972	Cliente Isolado
2018-162557	201	84,70	0782102	Seccionador
2018-162543	1	115,55	1000883658	Cliente Isolado
2018-162536	384	105,40	0240084	Seccionador
2018-162482	182	197,00	02405059	Instalação Transformadora
2018-162528	5	202,22	0702021	Seccionador
2018-162537	1	211,95	1000725481	Cliente Isolado
2018-162602	2	145,08	0222177	Seccionador
2018-162607	4	115,38	18309045	Instalação Transformadora
2018-162558	3	40,42	1292179	Seccionador
2018-162564	18	369,68	15705001	Instalação Transformadora
2018-163450	0	1751,00	1000685424	Cliente Isolado
2018-162567	1	333,07	1000160397	Cliente Isolado
2018-162568	1	330,00	02509161	Instalação Transformadora
2018-162572	1	221,00	01609131	Instalação Transformadora
2018-162574	34	1529,00	04209446	Instalação Transformadora
2018-162575	1	237,48	1000376886	Cliente Isolado
2018-162577	1	150,85	1482062	Seccionador
2018-162586	13	100,93	0482573	Seccionador
2018-162591	18	430,00	0462049	Seccionador
2018-162584	1	356,73	1000074052	Cliente Isolado
2018-162597	72	176,15	1122068	Seccionador
2018-162612	11	213,67	9952310	Seccionador
2018-162613	1	2384,43	1000034611	Cliente Isolado
2018-162618	23	120,00	0182351	Seccionador
2018-162609	1	379,72	1072041	Seccionador
2018-162615	1	18,25	11209170	Instalação Transformadora
2018-162616	1	46,20	04509084	Instalação Transformadora
2018-162614	2	1303,62	1962167	Seccionador
2018-163291	1	1641,45	1000749188	Cliente Isolado
2018-162622	22	142,33	03110106	Instalação Transformadora
2018-162623	1	194,38	1342024	Seccionador
2018-162625	58	464,90	0962047	Seccionador
2018-162628	9	146,72	0562472	Seccionador
2018-162631	1	214,30	1000057057	Cliente Isolado
2018-162632	65	264,00	04805476	Instalação Transformadora
2018-162635	5	295,00	0422693	Seccionador
2018-162690	82	1323,48	1792117	Seccionador
2018-162780	4	936,50	1175114	Seccionador
2018-162645	1	129,68	17109566	Instalação Transformadora
2018-162652	1	22,07	0322011	Seccionador
2018-162653	174	210,37	DVN SNF2	Alimentador Primario
2018-162655	46	1357,00	DVN SNF	Alimentador Primario
2018-162670	4	1041,10	0552010	Seccionador
2018-162658	1	71,08	0122091	Seccionador
2018-162832	55	220,02	1440002	Seccionador

2018-162676	225	1038,72	0622002	Seccionador
2018-162665	2	93,07	11509485	Instalação Transformadora
2018-162667	18	146,53	0120025	Seccionador
2018-163687	125	5659,00	0302639	Seccionador
2018-162672	1	294,63	03109948	Instalação Transformadora
2018-162766	719	220,00	0230009	Seccionador
2018-162674	1	205,95	03209030	Instalação Transformadora
2018-162708	7	1005,00	02312000	Instalação Transformadora
2018-162868	86	325,08	1080008	Seccionador
2018-162681	1	249,50	1000116540	Cliente Isolado
2018-162684	19	2793,00	0140026	Seccionador
2018-162683	331	1120,00	0312533	Seccionador
2018-162695	858	28,32	0190692	Seccionador
2018-163381	265	1115,00	0232728	Seccionador
2018-162710	9	379,42	0312260	Seccionador
2018-162722	217	185,15	0872059	Seccionador
2018-162694	731	18,00	VRB SAG	Alimentador Primario
2018-162696	19	1084,08	0742029	Seccionador
2018-162728	39	278,93	0190488	Seccionador
2018-162697	0	2680,00	19809199	Instalação Transformadora
2018-162732	226	1277,00	0090074	Seccionador
2018-162907	17	1146,00	0742315	Seccionador
2019-885	0	1,88	ERA	Subestação Elétrica
2018-162705	1	823,18	1000315549	Cliente Isolado
2018-162706	4	850,47	01709665	Instalação Transformadora
2018-162723	5226	540,23	RIP1 005	Alimentador Primario
2018-162993	1	1095,00	00809625	Instalação Transformadora
2018-162709	1	325,58	1422078	Seccionador
2018-162712	1	1343,10	03809008	Instalação Transformadora
2018-162717	1	152,45	1000796594	Cliente Isolado
2018-162725	593	1527,00	RIP1 004	Alimentador Primario
2018-163800	1	4222,00	0242082	Seccionador
2018-162721	35	1594,00	09009053	Instalação Transformadora
2018-162750	265	274,00	0092815	Seccionador
2018-162762	51	291,40	0302440	Seccionador
2018-162821	1970	2687,00	1982227	Seccionador
2018-162783	92	130,22	0182096	Seccionador
2018-162805	7	778,90	0242336	Seccionador
2018-162738	29	321,92	0190759	Seccionador
2018-162790	33	1375,45	0142559	Seccionador
2018-162744	1	141,10	00410022	Instalação Transformadora
2018-162804	38	283,32	08905002	Instalação Transformadora
2018-162769	76	156,38	0192472	Seccionador
2018-162753	0	2255,42	09909025	Instalação Transformadora
2018-162808	94	234,53	0302135	Seccionador
2018-162983	10	1336,82	0280026	Seccionador
2018-162773	222	331,27	0190648	Seccionador



2018-162948	15	1469,00	03005108	Instalação Transformadora
2018-162765	1	1388,00	02609059	Instalação Transformadora
2018-162771	2	1159,58	01809486	Instalação Transformadora
2018-162770	858	343,00	0190692	Seccionador
2018-162778	19	1463,00	07509216	Instalação Transformadora
2018-162785	11	802,78	0608888	Seccionador
2018-162789	2	1189,12	0182446	Seccionador
2018-162998	91	726,93	0300063	Seccionador
2018-162791	2	1279,92	07009015	Instalação Transformadora
2018-162793	12	401,42	01905031	Instalação Transformadora
2018-163752	1	85,00	0262025	Seccionador
2018-162800	618	5577,00	1982053	Seccionador
2018-162806	1	137,33	056511	Seccionador
2018-162872	38	140,53	01805118	Instalação Transformadora
2018-162826	87	173,10	0022263	Seccionador
2018-162812	193	124,85	01905048	Instalação Transformadora
2018-162819	1	1162,00	03009925	Instalação Transformadora
2018-162824	5	863,60	0312059	Seccionador
2018-162828	1	1079,43	01809200	Instalação Transformadora
2018-162869	62	95,00	02505031	Instalação Transformadora
2018-162918	23	1107,63	0082080	Seccionador
2018-162852	22	976,62	0142020	Seccionador
2018-162860	71	253,95	0310245	Seccionador
2018-162856	3	1134,25	2150297	Seccionador
2018-162858	1	1309,72	1262086	Seccionador
2018-162882	54	174,13	0182696	Seccionador
2018-162861	13	990,08	0182583	Seccionador
2018-162862	2	1236,08	0193168	Seccionador
2018-162863	1	821,12	00709099	Instalação Transformadora
2018-162867	1	997,10	0072029	Seccionador
2018-162871	3	865,37	0652583	Seccionador
2018-162873	47	926,10	0822018	Seccionador
2018-162874	785	164,80	UBA2 011	Alimentador Primario
2018-162897	18	247,48	0632001	Seccionador
2018-162877	76	880,05	0182573	Seccionador
2018-162898	13	1102,22	0180094	Seccionador
2018-162951	20	166,55	0082227	Seccionador
2018-162893	2	1092,00	1192980	Seccionador
2018-162906	3671	1104,00	REA CPA	Alimentador Primario
2018-162903	1	1433,00	03009412	Instalação Transformadora
2018-162904	2	99,30	1482051	Seccionador
2018-162916	1	882,23	1000764195	Cliente Isolado
2018-163550	72	1264,47	0082528	Seccionador
2018-162927	52	126,68	1482099	Seccionador
2018-162934	1	193,25	0602397	Seccionador
2018-162935	1	922,00	11409182	Instalação Transformadora
2018-162936	1	978,90	0099008	Seccionador

2018-162937	1	317,00	1000108572	Cliente Isolado
2018-162939	10	189,37	0022362	Seccionador
2018-162942	1	1233,15	0652513	Seccionador
2018-162944	28	991,92	0142464	Seccionador
2018-162946	0	1008,95	0672132	Seccionador
2018-162952	2	753,07	1052091	Seccionador
2018-162955	17	1201,05	AUX0096032	Seccionador
2018-162953	97	417,65	01905083	Instalação Transformadora
2018-162963	298	137,57	0440001	Seccionador
2018-162959	9	189,35	0422338	Seccionador
2018-162967	6	676,37	01709331	Instalação Transformadora
2018-162970	14	131,72	0122150	Seccionador
2018-162976	0	1063,62	19609136	Instalação Transformadora
2018-163210	65	951,45	03005205	Instalação Transformadora
2018-162987	11	848,05	0692900	Seccionador
2018-163001	2	2552,35	0242919	Seccionador
2018-163000	0	927,98	0182318	Seccionador
2018-163006	1	705,20	03009860	Instalação Transformadora
2018-163009	0	1337,88	02409834	Instalação Transformadora
2018-163010	1	2182,00	02509253	Instalação Transformadora
2018-163015	1	134,72	1000743358	Cliente Isolado
2018-163021	123	1055,00	0180124	Seccionador
2018-163338	215	728,00	02105002	Instalação Transformadora
2018-163089	35	994,00	1142113	Seccionador
2018-163032	1	503,90	03105003221452693	Ramal de Serviço
2018-163308	2	1010,00	0562397	Seccionador
2018-163037	24	526,20	0192187	Seccionador
2018-163549	9	1003,00	00809453	Instalação Transformadora
2018-163045	1	673,23	1000899725	Cliente Isolado
2018-163053	15	1503,63	0222170	Seccionador
2018-163051	1	510,85	0172231	Seccionador
2018-163052	3	1012,18	01909106	Instalação Transformadora
2018-163056	2067	200,65	STM SDM	Alimentador Primario
2018-163057	14	422,00	06309027	Instalação Transformadora
2018-163062	266	936,00	MCS9603	Seccionador
2018-163063	0	946,00	0072109	Seccionador
2018-163064	0	3461,00	0242132	Seccionador
2018-163068	1	1062,37	02410039	Instalação Transformadora
2018-163069	7	274,62	17109047	Instalação Transformadora
2018-163130	96	320,73	0092054	Seccionador
2018-163072	260	363,00	0620007	Seccionador
2018-163075	12	84,12	1152021	Seccionador
2018-163078	1	517,05	0082000	Seccionador
2018-163082	492	77,35	1020141	Seccionador
2018-163086	1	281,87	0422424	Seccionador
2018-163261	288	1966,00	0170022	Seccionador
2018-163090	2	405,08	0692075	Seccionador

2018-163091	19	225,83	0192409	Seccionador
2018-163093	1	76,52	1000536819	Cliente Isolado
2018-163125	29	100,82	04205018	Instalação Transformadora
2018-163095	1	767,00	14609000	Instalação Transformadora
2018-163100	8	1767,00	01409463	Instalação Transformadora
2018-163186	136	419,52	0992989	Seccionador
2018-163113	5	336,28	0332011	Seccionador
2018-163132	799	113,35	0630170	Seccionador
2018-163119	1	608,58	0312195	Seccionador
2018-163298	17	552,03	0992099	Seccionador
2018-163255	177	533,00	1600001	Seccionador
2018-163315	29	484,00	0602296	Seccionador
2018-163127	2	345,82	0392061	Seccionador
2018-163128	16	683,78	01409007	Instalação Transformadora
2018-163129	2	312,68	0682005	Seccionador
2018-163137	1	114,60	06409000	Instalação Transformadora
2018-163140	10	1063,53	0222072	Seccionador
2018-163187	2	369,98	02309544	Instalação Transformadora
2018-164654	64	1742,08	1220003	Seccionador
2018-163173	75	323,63	1242192	Seccionador
2018-163149	1	520,70	0962070	Seccionador
2018-163150	37	734,10	0243476	Seccionador
2018-163152	28	139,23	10709364	Instalação Transformadora
2018-163188	48	486,60	0992305	Seccionador
2018-163341	6	194,33	12410371	Instalação Transformadora
2018-163182	2	105,27	04209083	Instalação Transformadora
2018-163259	1	126,40	1000232041	Cliente Isolado
2018-163164	1	552,42	06909685	Instalação Transformadora
2018-163171	1	485,82	15109354	Instalação Transformadora
2018-163176	3	106,57	04807090	Instalação Transformadora
2018-163262	8	110,13	0172297	Seccionador
2018-163244	97	275,77	1242549	Seccionador
2018-163201	1	471,00	03007035	Instalação Transformadora
2018-163217	5	116,70	1122237	Seccionador
2018-163214	2	555,47	0592105	Seccionador
2018-163220	1	191,48	1000866235	Cliente Isolado
2018-163227	3	347,87	14409001	Instalação Transformadora
2018-163233	51	596,77	0192615	Seccionador
2018-163235	2	504,38	14809057	Instalação Transformadora
2018-163236	1	207,32	0122194	Seccionador
2018-163238	1	327,65	04808223	Instalação Transformadora
2018-163249	1	2015,00	01909244	Instalação Transformadora
2018-163250	27	588,00	03009716	Instalação Transformadora
2018-163267	3	611,60	00409159	Instalação Transformadora
2018-163582	5	458,22	0482287	Seccionador
2018-163296	1	239,37	0232693	Seccionador
2018-163292	1	223,53	11009226	Instalação Transformadora

2018-163303	1	338,08	04809812	Instalação Transformadora
2018-163305	1	309,13	08509010	Instalação Transformadora
2018-163309	1	336,92	0422605	Seccionador
2018-163313	1	325,62	1442029	Seccionador
2018-163316	6	352,00	08709232	Instalação Transformadora
2018-163335	2	81,67	1122179	Seccionador
2018-163317	2	80,15	2032077	Seccionador
2018-163322	1	115,42	1023096	Seccionador
2018-163326	2	146,10	0082068	Seccionador
2018-163333	2	308,23	0652643	Seccionador
2018-163454	3	53,60	06509431	Instalação Transformadora
2018-163342	24	358,12	0192187	Seccionador
2018-163348	1	255,15	0012119	Seccionador
2018-163388	3	397,00	02409945	Instalação Transformadora
2018-163747	2	1978,00	0232192	Seccionador
2018-163401	2	188,00	02309589	Instalação Transformadora
2018-163363	1	333,13	1022182	Seccionador
2018-163517	1	518,67	06005016221250474	Ramal de Serviço
2018-163455	1	47,18	0652663	Seccionador
2018-163375	1969	375,32	UGL 001	Alimentador Primario
2018-163374	9	268,70	1042457	Seccionador
2018-163384	21	388,30	1242394	Seccionador
2018-163386	2	229,53	10205146221351544	Ramal de Serviço
2018-163389	1	618,28	03009491	Instalação Transformadora
2018-163402	1	153,17	02312003	Instalação Transformadora
2018-163391	1	842,33	0752099	Seccionador
2018-163390	1	409,62	1000734815	Cliente Isolado
2018-163393	2	164,78	00809367	Instalação Transformadora
2018-163395	1	126,43	0022136	Seccionador
2018-163394	64	311,58	0190383	Seccionador
2018-163497	7	428,42	0170022	Seccionador
2018-163458	155	164,15	04805533	Instalação Transformadora
2018-163494	28	540,88	01709672	Instalação Transformadora
2018-163412	2	414,82	15809307	Instalação Transformadora
2018-163434	120	290,93	1142632	Seccionador
2018-163416	2	246,00	02509238	Instalação Transformadora
2018-163441	21	196,65	06305045	Instalação Transformadora
2018-163518	1	236,00	00909622	Instalação Transformadora
2018-163738	0	554,00	0142464	Seccionador
2018-163428	1	283,50	0672129	Seccionador
2018-163430	2	352,87	17109391	Instalação Transformadora
2018-163496	24	416,15	0840003	Seccionador
2018-163461	1	124,85	04509380	Instalação Transformadora
2018-163436	1	1761,02	02409308	Instalação Transformadora
2018-163602	2	622,47	01809280	Instalação Transformadora
2018-163495	4	477,02	01709393	Instalação Transformadora
2018-163451	1	643,22	03009538	Instalação Transformadora

2018-163498	2	1319,63	01709101	Instalação Transformadora
2018-163692	1	411,08	0312187	Seccionador
2018-163584	2	61,02	01409026	Instalação Transformadora
2018-163468	1	368,35	1432037	Seccionador
2018-163477	1	260,73	1000910960	Cliente Isolado
2018-163479	1	141,00	0742400	Seccionador
2018-163504	1	21,92	0622407	Seccionador
2018-163509	2	514,20	1102602	Seccionador
2018-163506	1	269,88	1000083995	Cliente Isolado
2018-163519	3	1518,53	0242871	Seccionador
2018-163525	3	352,72	1102401	Seccionador
2018-164383	2	1783,85	0172039	Seccionador
2018-163530	1	288,20	1000107624	Cliente Isolado
2018-163537	93	94,18	0080035	Seccionador
2018-163966	36	1431,37	0242089	Seccionador
2018-163540	1	237,07	00709226	Instalação Transformadora
2018-163541	1	170,17	11509025	Instalação Transformadora
2018-163553	1	1981,00	01709441	Instalação Transformadora
2018-163545	1	173,12	1000017516	Cliente Isolado
2018-163547	2	242,75	12410076	Instalação Transformadora
2018-163868	3	1209,22	114	Seccionador
2018-163559	4	271,82	01809155	Instalação Transformadora
2018-163565	286	216,28	00105058	Instalação Transformadora
2018-163601	2	31,68	01809322	Instalação Transformadora
2018-163572	1	50,92	0622034	Seccionador
2018-163741	0	1673,33	0992141	Seccionador
2018-163569	1	524,77	01209100	Instalação Transformadora
2018-163577	1	140,65	0422030	Seccionador
2018-163583	1	339,20	1000644208	Cliente Isolado
2018-163585	107	528,55	02805006	Instalação Transformadora
2018-163589	250	82,55	0480350	Seccionador
2018-163593	2067	517,00	STM SDM	Alimentador Primario
2018-163677	2	1594,88	0172006	Seccionador
2018-163600	2	1395,28	01809417	Instalação Transformadora
2018-163604	2	286,00	0192495	Seccionador
2018-163610	70	1580,00	02309234	Instalação Transformadora
2018-163612	6	97,23	1052251	Seccionador
2018-163615	1	511,00	00709102	Instalação Transformadora
2018-163625	1	4,40	04509100	Instalação Transformadora
2018-163623	1	239,58	1000392904	Cliente Isolado
2018-163637	1	198,98	14305019218873686	Ramal de Serviço
2018-163649	1	188,85	01409956	Instalação Transformadora
2018-163678	8	1093,47	0172297	Seccionador
2018-163659	1	321,00	04509121	Seccionador
2018-163679	0	1384,88	01709734	Instalação Transformadora
2018-163665	1	230,38	1000515285	Cliente Isolado
2018-163667	45	136,27	0782102	Seccionador

2018-163673	0	127,72	0082167	Seccionador
2018-163675	1	293,25	1000178165	Cliente Isolado
2018-163720	1	93,48	00209612	Instalação Transformadora
2018-163676	1	110,10	0332019	Seccionador
2018-163838	1	90,18	1712013	Seccionador
2018-163683	65	87,72	04805476	Instalação Transformadora
2018-163792	1	9,38	07009175	Instalação Transformadora
2018-163684	1	120,95	0182087	Seccionador
2018-163691	1	948,17	19610022	Instalação Transformadora
2018-163693	6	207,23	1422069	Seccionador
2018-163695	1	965,42	1212110	Seccionador
2018-163696	1	214,53	0652638	Seccionador
2018-163697	1	195,45	1022825	Seccionador
2018-163699	2	914,98	00209618	Instalação Transformadora
2018-163703	1	171,55	02409234	Instalação Transformadora
2018-163712	18	78,93	9952396	Seccionador
2018-163715	4	1397,02	01909904	Instalação Transformadora
2018-163716	1	97,60	0622012	Seccionador
2018-163719	7	279,63	1052014	Seccionador
2018-163862	1	151,15	01709041	Instalação Transformadora
2018-163730	25	275,22	1352042	Seccionador
2018-163761	3	16,67	01909679	Instalação Transformadora
2018-163735	90	1315,00	10209702	Instalação Transformadora
2018-163746	8	99,08	04808100	Instalação Transformadora
2018-163827	1	204,83	03209034	Instalação Transformadora
2018-163750	2	912,62	0082158	Seccionador
2018-163751	1	832,00	1000006310	Cliente Isolado
2018-163754	14	950,88	1592027	Seccionador
2018-163863	1	89,32	1000971048	Cliente Isolado
2018-163769	1	135,87	1000952282	Cliente Isolado
2018-163835	27	148,35	0180034	Seccionador
2018-163773	1	1214,92	01809200	Instalação Transformadora
2018-163774	1	1302,25	02809136	Instalação Transformadora
2018-163775	34	891,00	0232054	Seccionador
2018-163788	18	81,53	1072212	Seccionador
2018-163780	1	130,22	13505018211610066	Ramal de Serviço
2018-163826	14	731,00	09009038	Instalação Transformadora
2018-163793	4	928,95	1202036	Seccionador
2018-163795	1	969,63	1000929760	Cliente Isolado
2018-163797	1	725,35	01109299	Instalação Transformadora
2018-163799	1	915,25	1000748748	Cliente Isolado
2018-163803	1	227,30	11609006	Instalação Transformadora
2018-163805	3	222,63	1022034	Seccionador
2018-163806	2	803,85	00809496	Instalação Transformadora
2018-163808	2	726,67	15809307	Instalação Transformadora
2018-163809	1	117,18	01905375220244469	Ramal de Serviço
2018-163813	2	1046,92	0182446	Seccionador



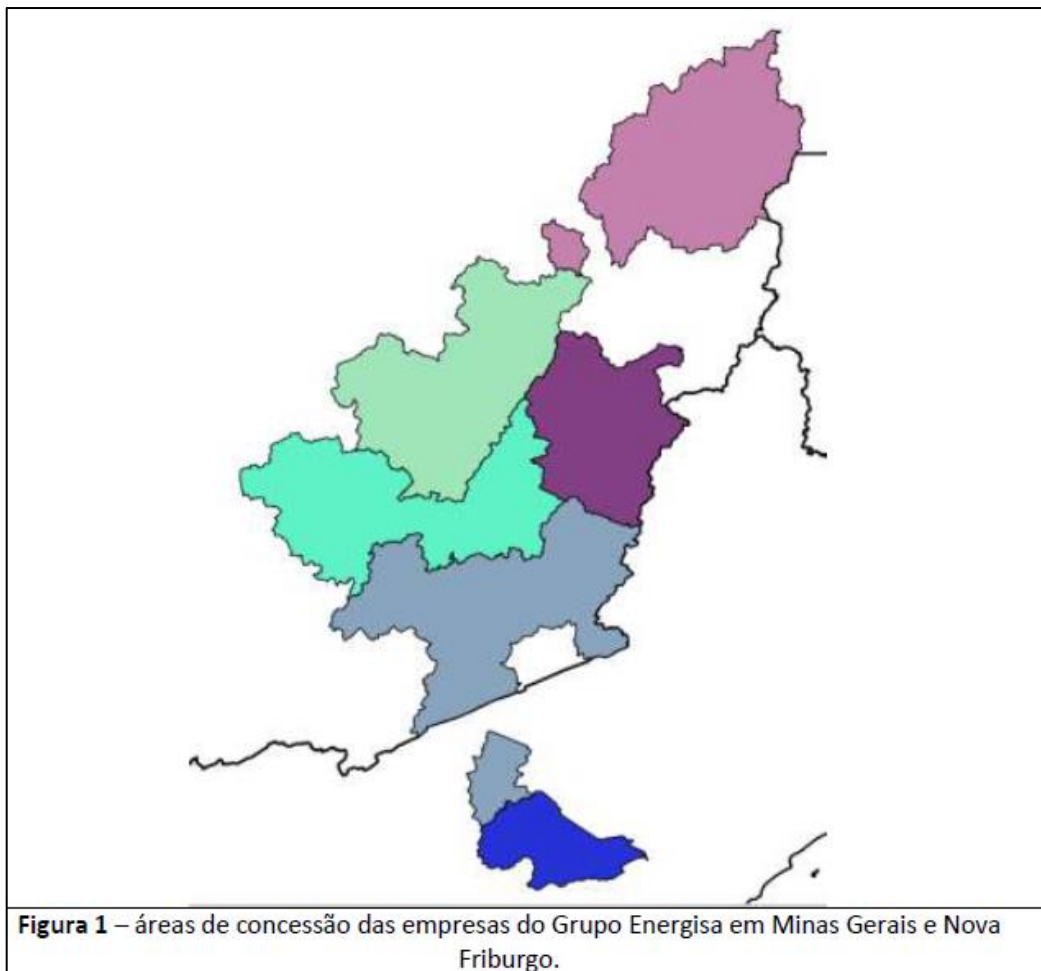
2018-163822	14	116,00	0302014	Seccionador
2018-163816	2	782,73	0182617	Seccionador
2018-163819	1	791,22	07509144	Instalação Transformadora
2018-163820	2	901,00	11409215	Instalação Transformadora
2018-163829	1	66,72	04509303	Instalação Transformadora
2018-163828	51	649,60	03005269	Instalação Transformadora
2018-163836	3	805,30	01809800	Instalação Transformadora
2018-163837	1	57,52	1000162508	Cliente Isolado
2018-163842	2	149,12	06309535	Instalação Transformadora
2018-163843	1	265,53	1000594636	Cliente Isolado
2018-163856	1	813,47	02309271	Instalação Transformadora
2018-163857	4	620,85	10709104	Instalação Transformadora
2018-163860	1	739,22	0082104	Seccionador
2018-163861	1	176,62	1000154457	Cliente Isolado
2018-163865	41	117,73	1062026	Seccionador
2018-163866	7	746,50	0232463	Seccionador
2018-163876	568	110,00	TCT 003	Alimentador Primario
2018-163877	69	891,00	1152183	Seccionador
2018-163878	3	475,57	1072209	Seccionador
2018-163883	194	484,87	0483839	Seccionador
2018-163881	4	558,57	04809313	Instalação Transformadora
2018-163882	38	535,62	9952070	Seccionador

ANEXO IV - RESUMO DO LAUDO CLIMÁTICO

Laudo Meteorológico de Evento Climático – Energisa Minas Gerais: 21 a 25 de dezembro de 2018

1. Descrição do Evento

No mapa da figura 1 são apresentadas as áreas de concessão do Grupo Energisa em Minas Gerais e Nova Friburgo.



Áreas de instabilidade formadas pelo ar quente e úmido e reforçadas pela passagem de frentes frias e sistemas de baixa pressão (Anexo A.1 – Cartas sinóticas) foram responsáveis pela formação de nuvens de tempestade, do tipo *Cumulonimbus*, sobre as áreas de concessão da Energisa em Minas Gerais e em Nova Friburgo entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018.

Na Figura 2 são apresentadas as descargas atmosféricas nuvem-solo(raios) e nuvem-nuvem detectados pelo sistema Earth Networks. Entre as 13h00 do dia 21 e as 19h15 do dia 25 de dezembro foram detectados 4101 raios nuvem-solo e 9422 descargas nuvem-nuvem sobre as áreas da Energisa Minas Gerais e Nova Friburgo.

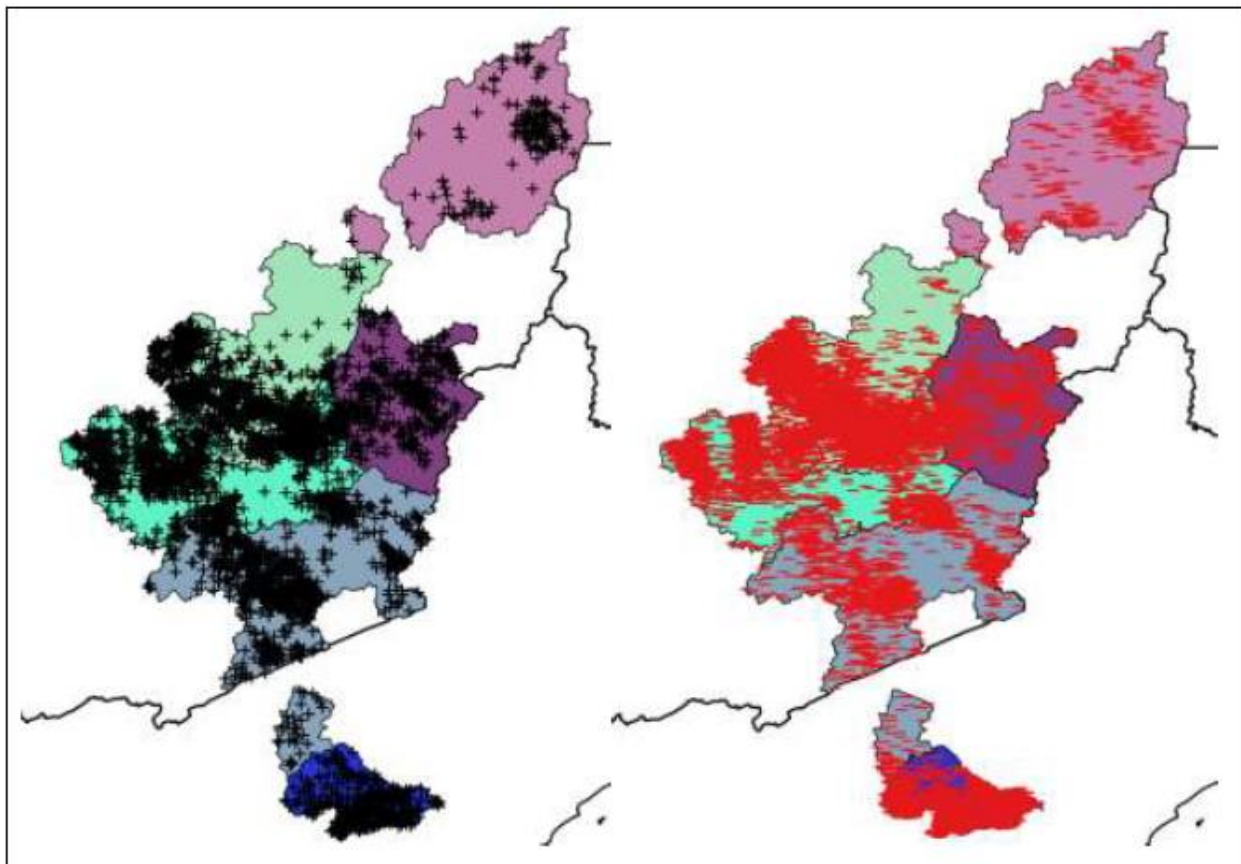
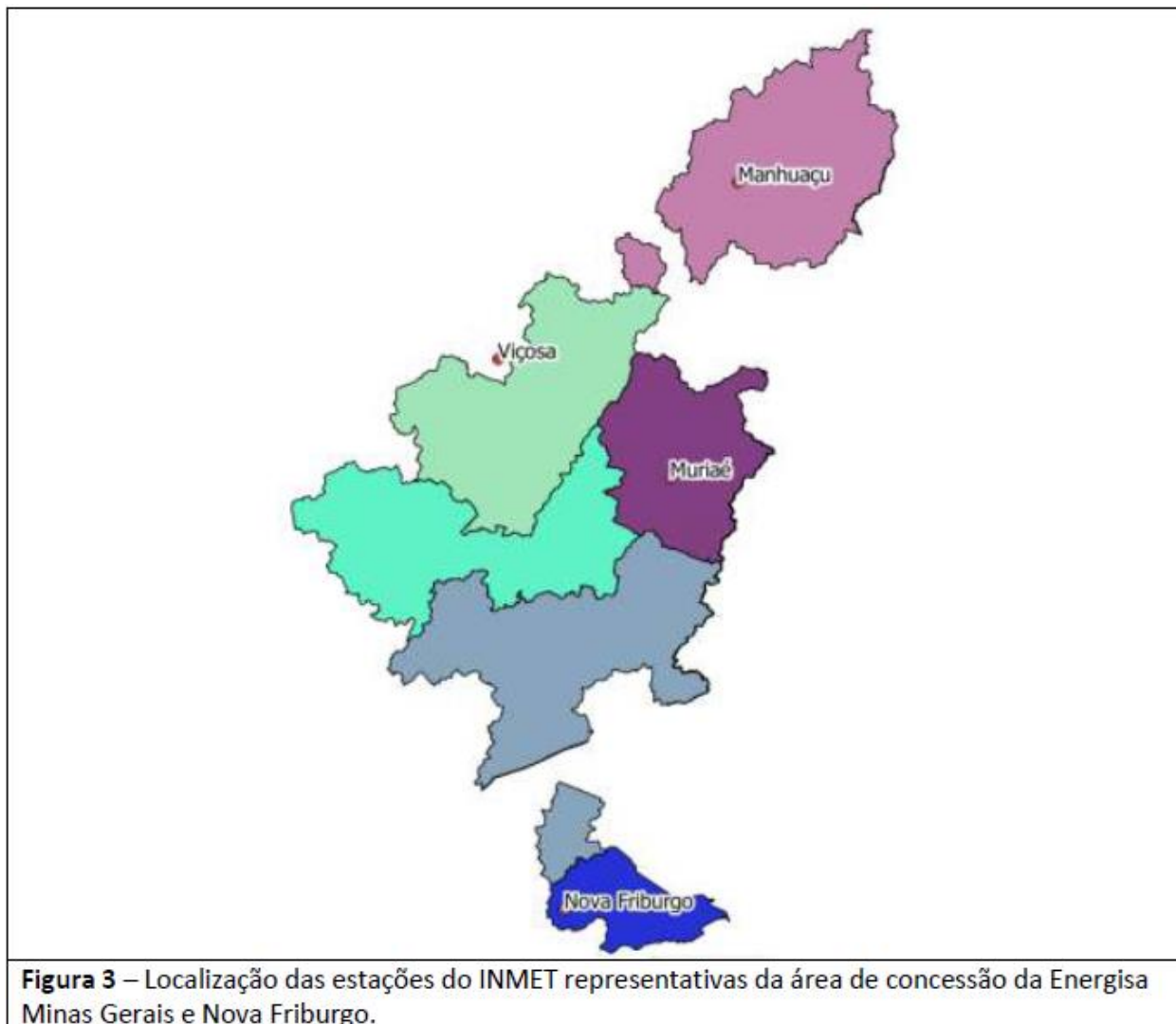


Figura 2 – Descargas atmosféricas nuvem-solo (raios) à esquerda e nuvem-nuvem à direita detectadas pelo sistema Earth Networks entre as 13h00 do dia 21 e 19h15 do dia 25 de dezembro de 2018.

Na tabela a seguir são apresentadas as rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018. Segundo a escala Beaufort, ventos entre 50 e 61 km/h são classificados como vento forte e entre 62 e 74 km/h como ventania.

Tabela 1 – Rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas nas estações do INMET representativas das áreas de concessão da Energisa Minas Gerais e Nova Friburgo entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018.

Estação	Data	Rajada (km/h)	Escala Beaufort
Manhuaçu	Entre 19h e 20h do dia 21/12	68.4	Ventania
Manhuaçu	Entre 19h e 20h do dia 22/12	58.7	Vento forte
Manhuaçu	Entre 12h e 13h do dia 24/12	56.2	Vento forte
Nova Friburgo	Entre 17h e 18h do dia 22/12	54.0	Vento forte
Viçosa	Entre 16h e 17h do dia 21/12	69.8	Ventania
Viçosa	Entre 17h e 18h do dia 21/12	69.8	Ventania
Viçosa	Entre 17h e 18h do dia 24/12	56.5	Vento forte
Viçosa	Entre 18h e 19h do dia 24/12	56.5	Vento forte

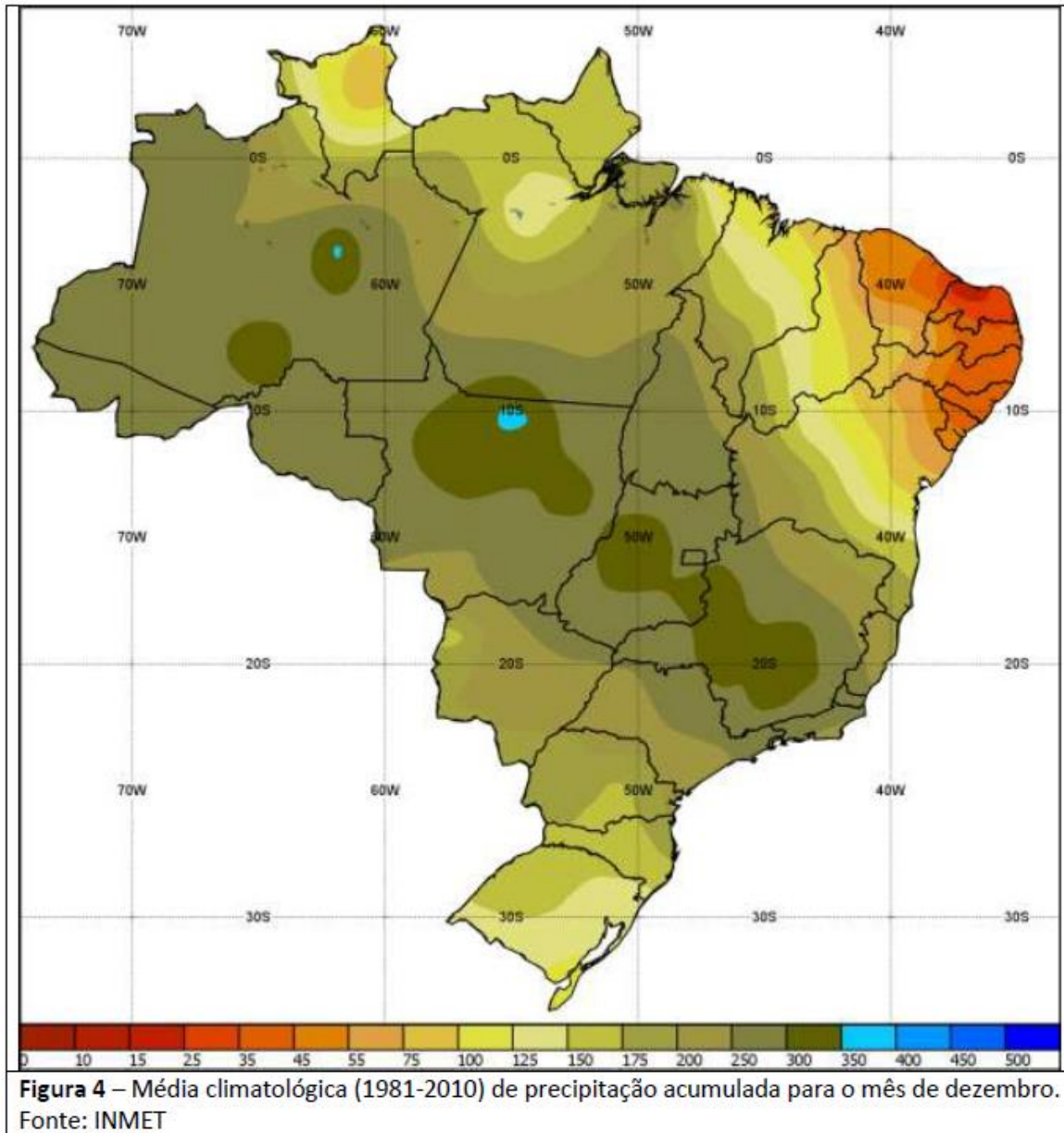


Na tabela a seguir são apresentados os acumulados de chuva de algumas estações do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) localizadas nas regiões de interesse entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018.

Tabela 2 – Precipitação acumulada entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018. Fonte: Cemaden

Cidade	Estação	Chuva (mm)
NOVA FRIBURGO	Mury2	156.4
UBÁ	Otacilio Coutinho	101.6
CATAGUASES	Pampulha	74.8
PATROCÍNIO DO MURIAÉ	Centro	74.6
MANHUMIRIM	Centro	66.4
GUIDOVAL	Centro	65.2
SÃO JOÃO NEPOMUCENO	São Cristovão	63.8
ERVÁLIA	Centro	47.6
MANHUAÇU	Pouso Alegre	40.8
GUIRICEMA	Centro	40.4

Comparando a chuva ocorrida no período entre 21 e 25 de dezembro de 2018 com a média climatológica (1981-2010, INMET) do mês de dezembro, podemos afirmar que em cinco dias o acumulado de chuva em áreas da Energisa Minas Gerais e Nova Friburgo corresponderam a até 62% da média para o mês.

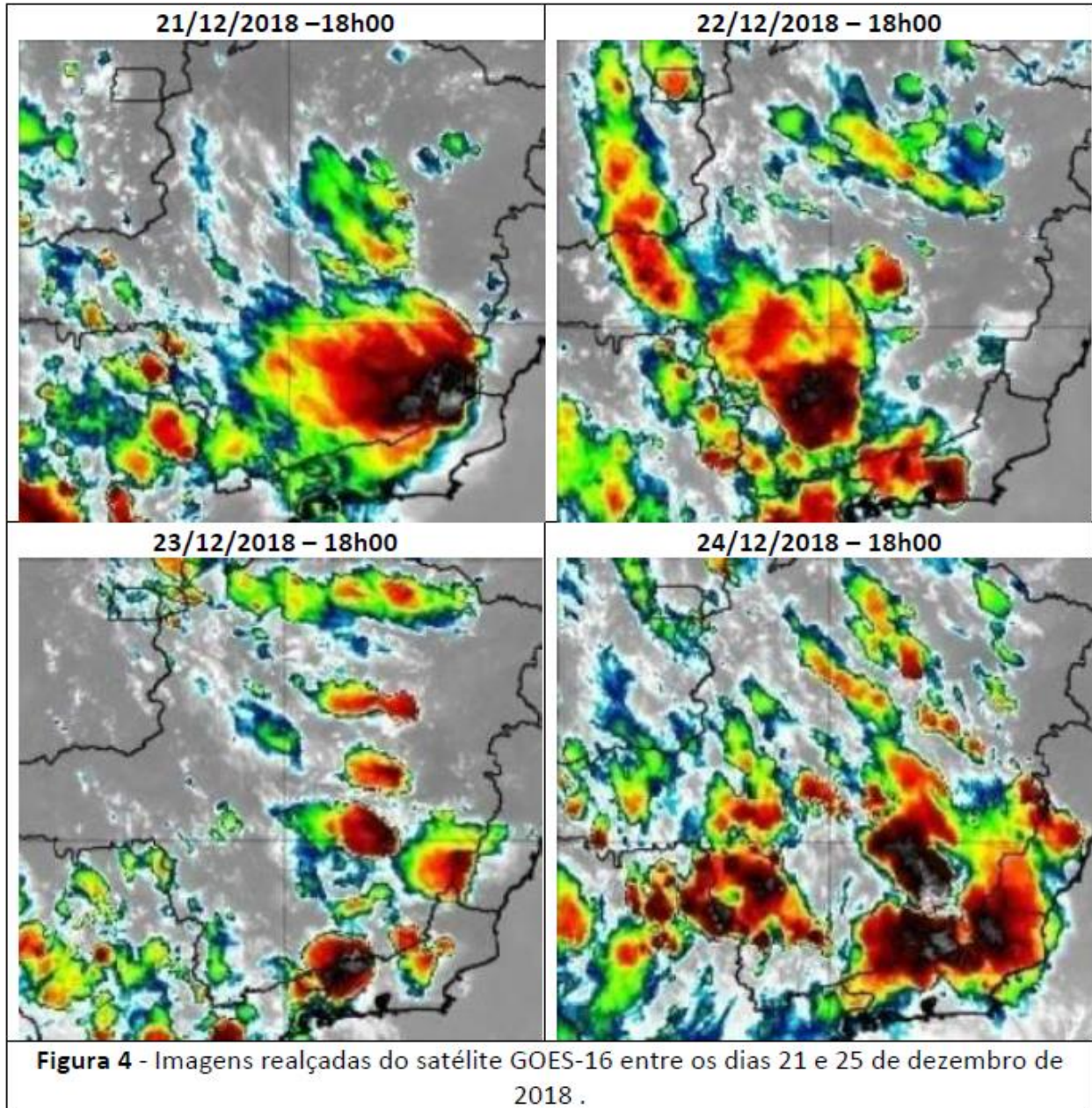


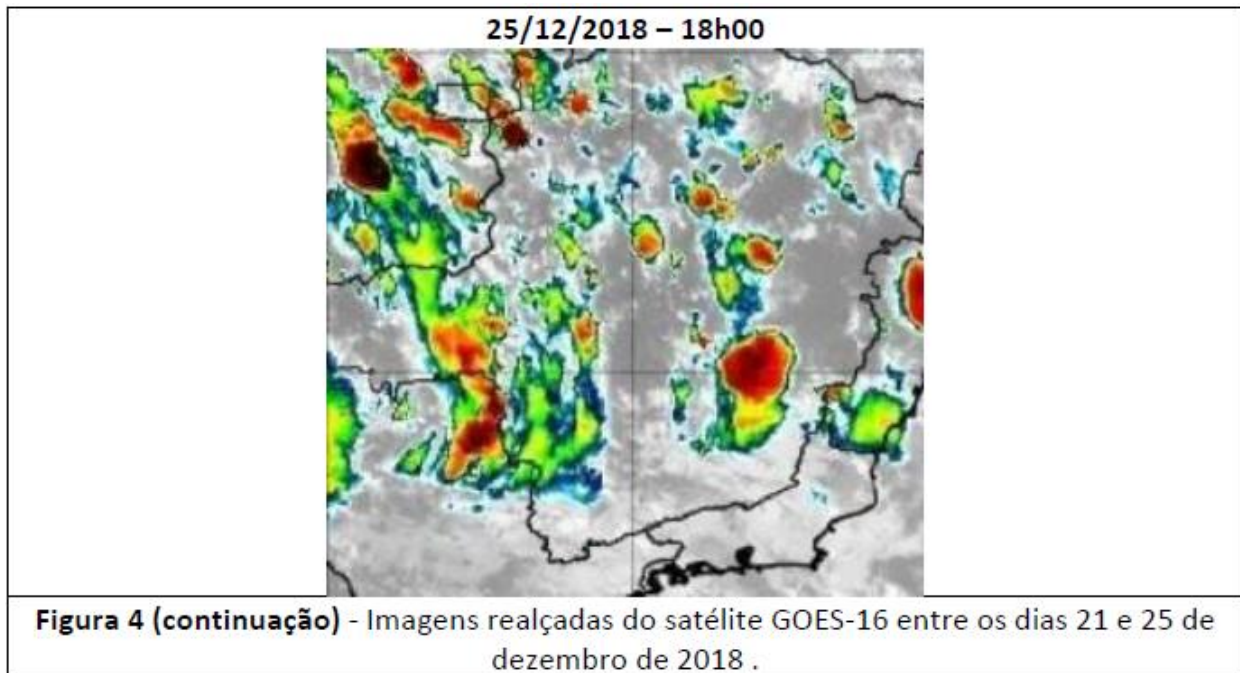
2. Abrangência do Evento

Nuvens de tempestade formadas pelo ar quente e úmido e reforçadas pela presença de sistemas de baixa pressão e passagens de frentes frias pela costa foram responsáveis pela ocorrência de chuva, rajadas de vento e raios sobre as áreas de concessão da Energisa Minas Gerais e Nova Friburgo entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018.

Na figura a seguir são apresentadas as imagens realçadas do satélite GOES-16 entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018. Nesta sequência de imagens os tons em vermelho escuro, preto e cinza

indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas a condições de mau tempo.





3. Classificação COBRADE

O COBRADE (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres) foi criado com o intuito de adequar a classificação brasileira à classificação utilizada pela ONU na classificação de desastres e nivelar o país aos demais organismos de gestão de desastres do mundo.

Baseados nos dados analisados nos itens anteriores, podemos classificar o evento que atuou sobre a área de concessão da Energisa Minas Gerais como Sistemas de grande escala/Escala regional (Código COBRADE 1.3.1).

4. Resumo do Evento

O ar quente e úmido sobre a região, a presença de sistemas de baixa pressão e a passagem de frentes frias pela costa favoreceram a formação de áreas de instabilidade sobre a área de concessão da Energia em Minas Gerais e Nova Friburgo entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018.

Entre as 13h00 do dia 21 e as 19h15 do dia 25 de dezembro foram registradas 13553 descargas atmosféricas, sendo 4101 raios nuvem-solo e 9422 descargas nuvem-nuvem. Para efeito de comparação a quantidade de raios nuvem-solo detectados durante o período corresponde a aproximadamente 50% do total de descargas deste tipo registrados no mês de dezembro de 2017. Segundo dados do INMET houve registro de vento forte e ventania sobre as áreas de concessão durante o período.

O acumulado de chuva registrado pelos pluviômetros do Cemaden entre os dias 21 e 25 de dezembro de 2018 em Nova Friburgo (RJ) chegam a corresponder a aproximadamente 62% da média de climatológica de chuva para o mês de dezembro. Em Ubá (MG) a precipitação acumulada no período analisado corresponde a aproximadamente 40% da normal para o mês.

Tabela 3 – Resumo do Evento

Descrição	Ocorrência de chuva forte, rajadas de vento e descargas atmosféricas.
Código COBRADE	1.3.1– Sistemas de grande escala/Escala regional
Hora início do evento	13h00 do dia 21 de dezembro de 2018
Hora de fim do evento	19h30 do dia 25 de dezembro de 2018
Abrangência	Região de concessão da Energisa Minas Gerais e Nova Friburgo.

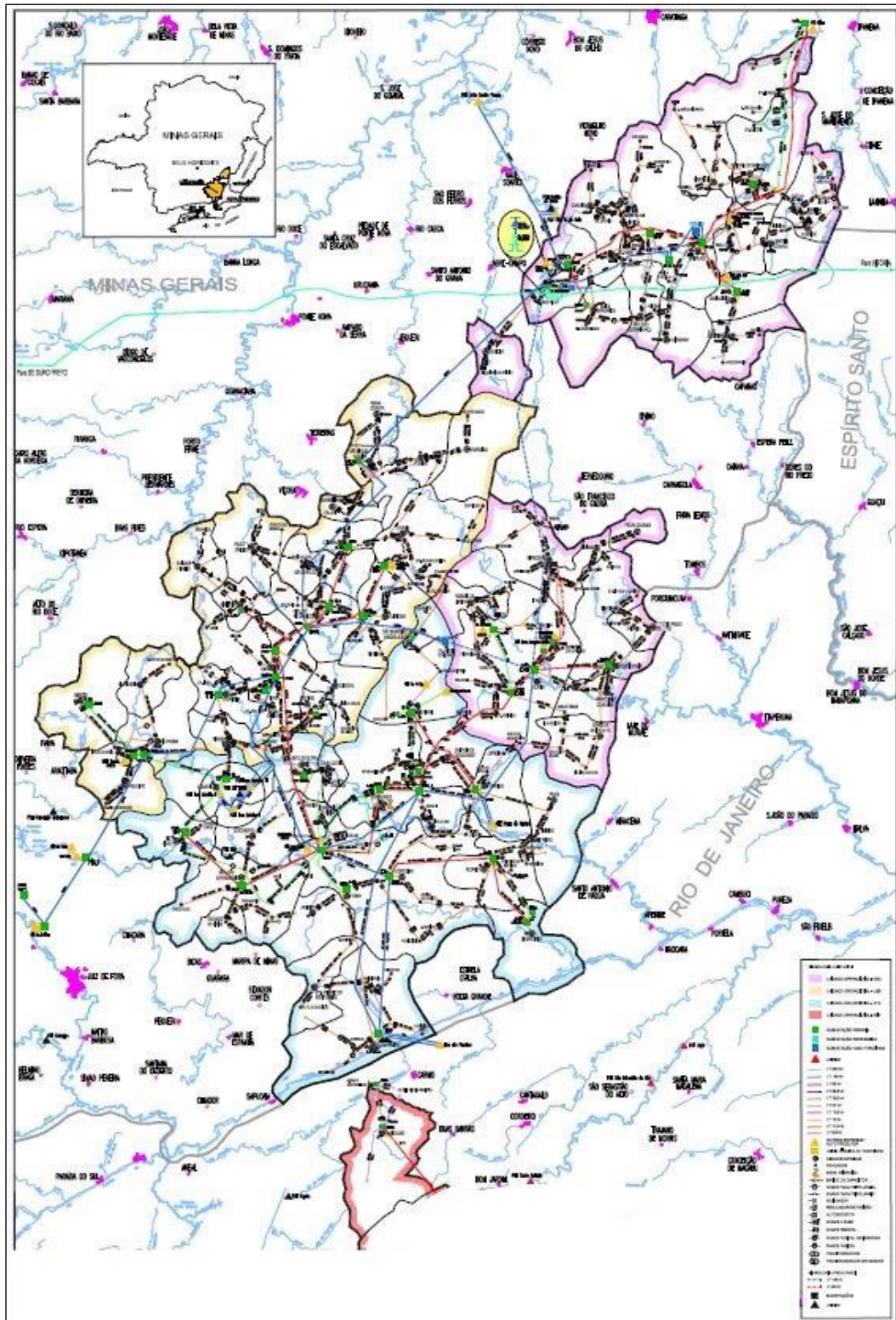
5. Referências

- *Glossary of Meteorology* – American Meteorological Society.
- Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil - <https://www.marinha.mil.br/chm/>
- Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC - <https://www.cptec.inpe.br/>

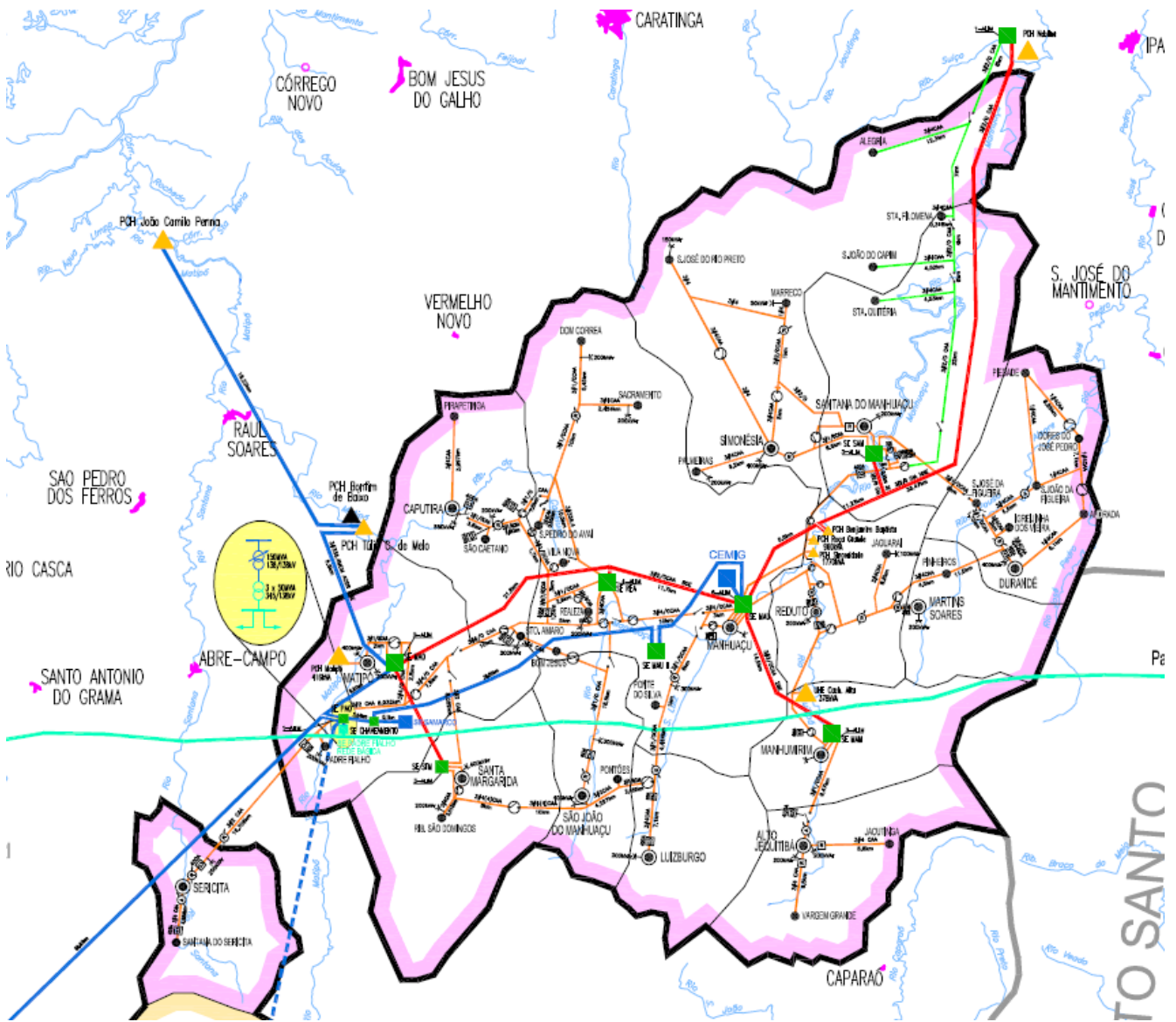
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O relatório foi elaborado sobre responsabilidade técnica de Bianca Lobo Silva, Meteorologista, CREA 5063840461.

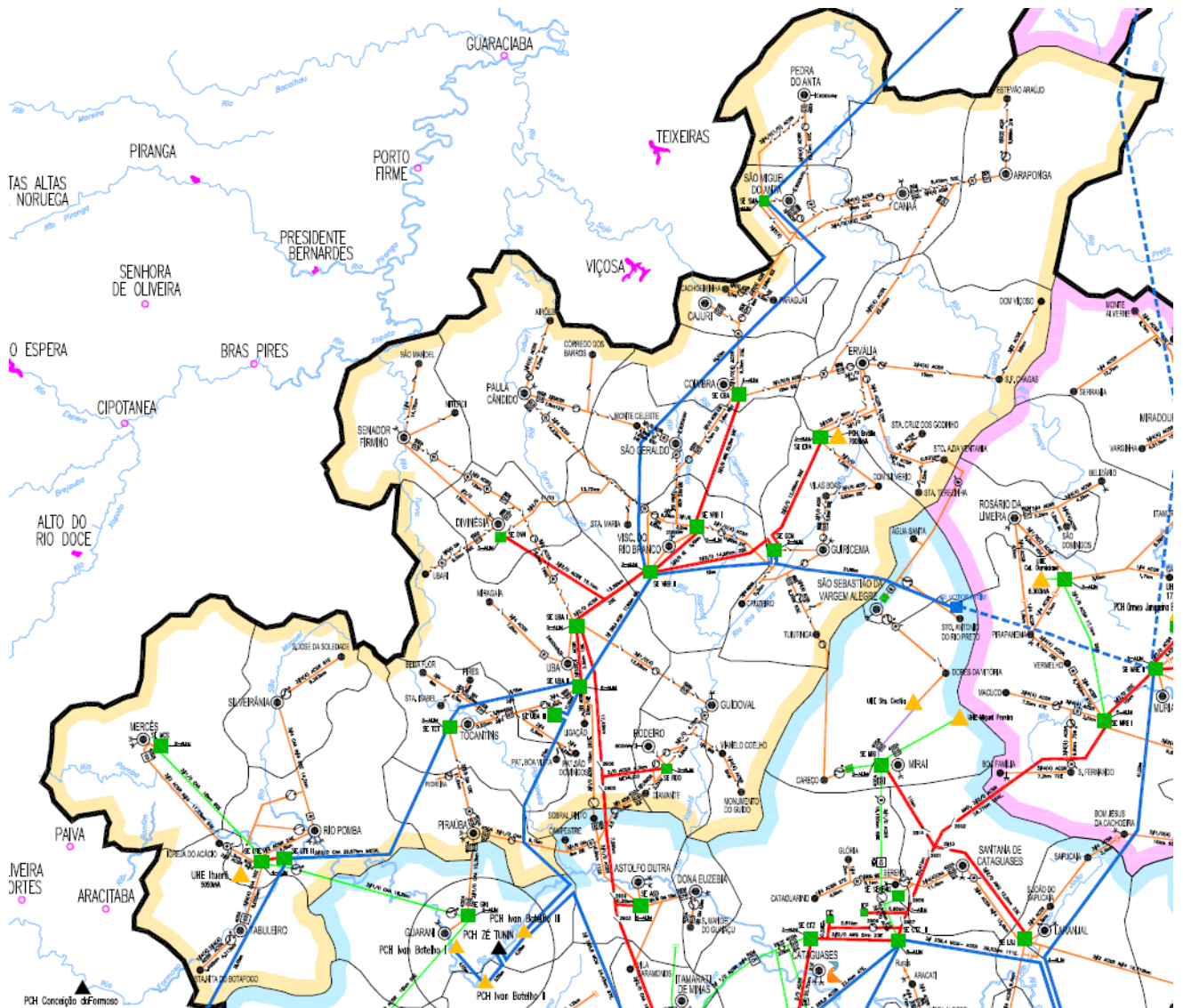
ANEXO V – MAPA GEOELÉTRICO DA REGIÃO AFETADA



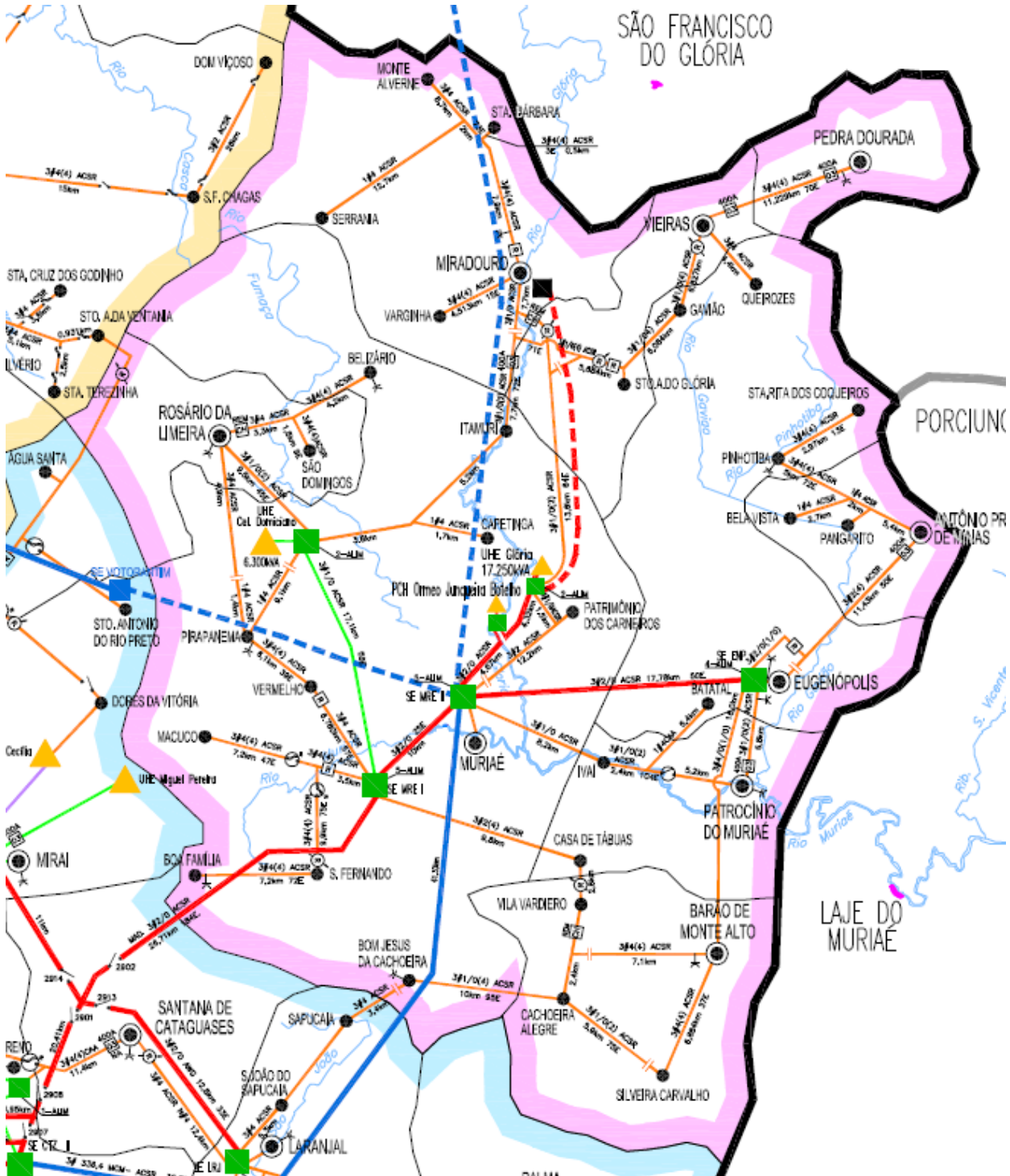
Detalhe Regional MAU (Norte)



Detalhe Regional UBA (Leste)



Detalhe Regional MRE (Oeste)



Detalhe Regional SUM (Sul)

