

**RELATÓRIO DE INTERRUÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA 05/2020 (RISE 005-2020):  
INTERRUPÇÃO NA ÁREA DE CONCESSÃO DA ENERGISA EM 04, 05 e 06/10/2020**

## **ELABORAÇÃO**

***Wesley Weiler***  
*Supervisor de Pós Operação*

***Paulo Henrique Nascimento Souza***  
*Assistente Técnico*

***Elico Vanderlei Goncalves Junior***  
*Técnico de Distribuição*

## **REVISÃO**

***Ramon Leal Pessoa***  
*Coordenador de Planej. e Qualidade de Energia*

***Carlos Alexandre de Oliveira***  
*Gerente de Operação*

---

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	4
1.1. OBJETIVO .....	4
2. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA .....	5
3. DESCRIÇÃO DO EVENTO .....	7
3.1. CAUSA ORIGEM DO EVENTO .....	8
3.2. DETALHAMENTO DO EVENTO .....	8
3.2.1. Código do evento, definido pela distribuidora. ....	8
3.2.2. Quantidades de UCs .....	9
3.2.3. Danos no Sistema Elétrico .....	9
3.2.4. Ações da Distribuidora para Recomposição .....	9
3.2.5. Subestações e Municípios Atingidos .....	11
3.2.6. Quantidades de Interrupções .....	13
3.2.7. Data e hora de início das interrupções .....	13
3.2.8. Data e hora do término das interrupções .....	13
3.2.9. Média da duração das interrupções .....	13
3.2.10. Duração da interrupção mais longa .....	16
3.2.11. Soma do CHI das Interrupções associadas ao evento .....	16
3.2.12. Abrangência .....	16
3.3. CRONOLOGIA .....	22
3.4. IMPACTOS DO EVENTO .....	33
3.4.1. DEC e FEC .....	34
4. ENQUADRAMENTO DO EVENTO - SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	36
4.1. REQUISITO PRIMÁRIO .....	37
4.2. REQUISITO COMPLEMENTAR .....	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	38
ANEXO I - Descrição e Relação dos Equipamentos Afetados .....	39
ANEXO II - MATÉRIAS VEICULADAS NA MÍDIA .....	41
ANEXO III - LAUDO DAS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS .....	56

## 1. INTRODUÇÃO

Em linha com os requisitos regulatórios vigentes, o Relatório de Interrupção em Situação de Emergência 005-2020 apresenta detalhes do evento significativo registrado no estado de Rondônia, na área de concessão da **Energisa Rondônia (ERO)**, evidenciando os registros comprobatórios da situação de emergência constatada.

Como premissa para detalhamento dos fatos, foi tomado como referência o horário oficial local em Porto Velho - RO, sede da concessionária, correspondente ao Fuso GMT-4h (*Greenwich Mean Time -4 horas*).

### 1.1. OBJETIVO

De modo geral, o presente documento tem como objetivo geral descrever detalhadamente os eventos de interrupção registrados na área de concessão da ENERGISA, iniciados às 04h:10min (horário local) do dia 04/10/2020, oriundo de condições climáticas que culminaram na interrupção do fornecimento de energia elétrica para unidades consumidoras localizadas no Estado de Rondônia.

De modo específico, este relatório materializa evidências que caracterizam o enquadramento do evento de descontinuidade no fornecimento de energia elétrica como uma **“Interrupção em Situação de Emergência”**.

---

## 2. FUNDAMENTAÇÃO REGULATÓRIA

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

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

- i. Falha nas instalações da unidade consumidora que não provoque interrupção em instalações de terceiros;*
- ii. Interrupção decorrente de obras de interesse exclusivo do consumidor e que afete somente a unidade consumidora do mesmo;*
- iii. Interrupção em Situação de Emergência;*
- iv. Suspensão por inadimplemento do consumidor ou por deficiência técnica e/ou de segurança das instalações da unidade consumidora que não provoque interrupção em instalações de terceiros, previstas em regulamentação;*
- v. Vinculadas a programas de racionamento instituídos pela União; vi.*
- vi. Ocorridas em Dia Crítico;*
- vii. Oriundas de atuação de Esquema Regional de Alívio de Carga estabelecido pelo ONS”.*

De modo complementar, tais exceções também são aplicadas nos Indicadores Individuais de Continuidade (DIC/FIC/DMIC/DICRI), conforme exposto nos Subitem 5.6.3.1, 5.6.3.2 e 5.6.3.3 do Módulo 8 do Prodist:

*“5.6.3.1. Na apuração dos indicadores DIC e FIC não serão consideradas as interrupções previstas no item 5.6.2.2.*

*5.6.3.2. Na apuração do indicador DMIC, além das interrupções referidas no item 5.6.2.2. também não deverão ser consideradas aquelas oriundas de desligamentos programados [...].*

5.6.3.3 Na apuração do indicador DICRI não serão consideradas as interrupções previstas no item 5.6.2.2, com exceção do inciso vi.”

Sobre este contexto, destaca-se que a definição do conceito “**Interrupção em Situação de Emergência**” - tipificação de expurgo exposto na alínea iii. do subitem 5.6.2.2 - é apresentada no Módulo 1 do Prodist como:

“2.251. Interrupção em Situação de Emergência:

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

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

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

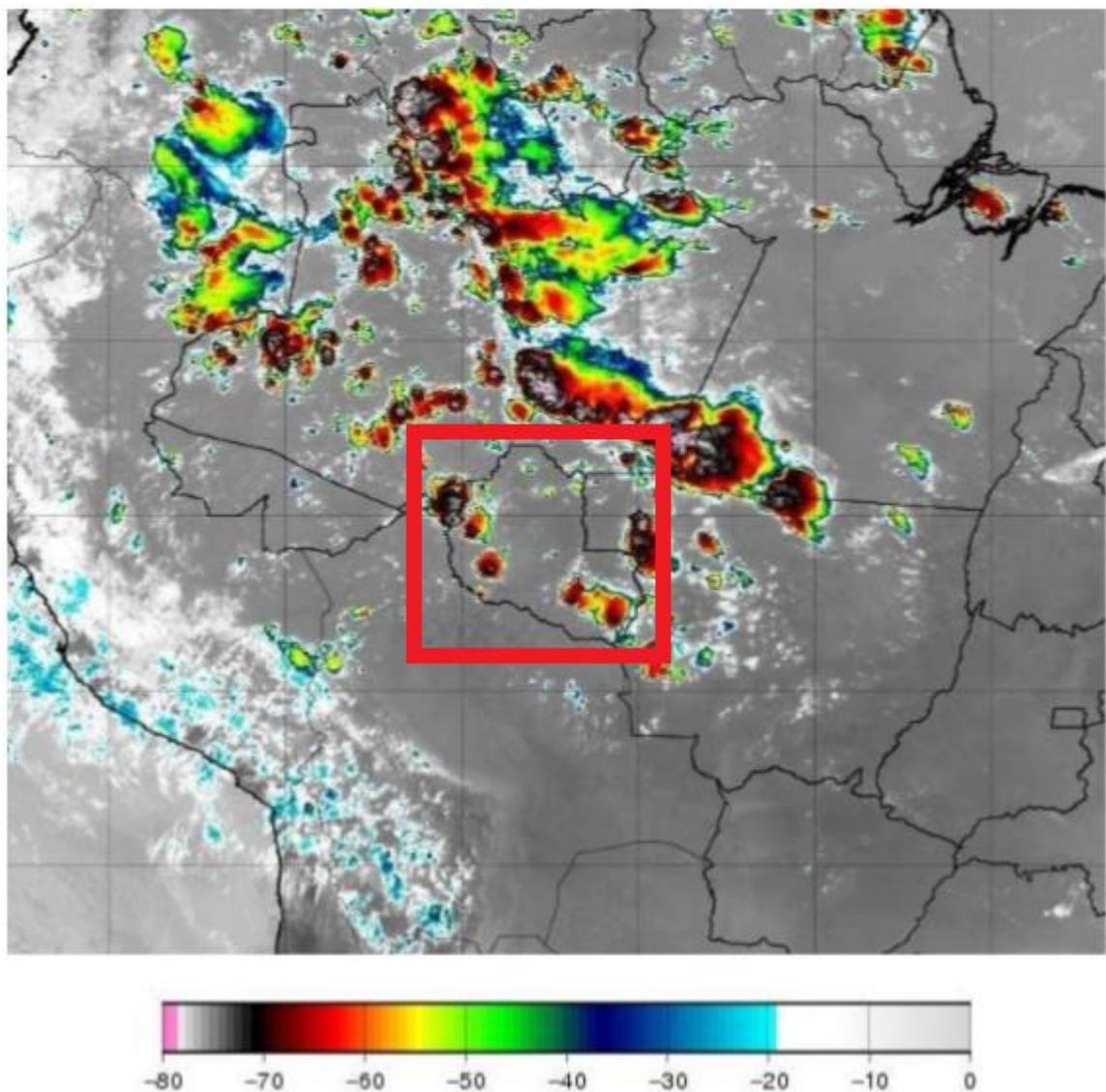
Onde: N - número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.”.

Desse modo, depreende-se que o conceito de **Interrupção em Situação de Emergência** foi concebido pelo órgão regulador para tipificar eventos excepcionais e de alta severidade. Assim, a caracterização do expurgo de um determinado evento gerador de interrupção neste escopo, estará condicionada, **primariamente**, ao cumprimento do especificado no trecho: “[...] *Interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido provocada ou agravada por esta[...]”*

De modo **complementar**, deve-se ainda atender a alínea “i” - relacionada a emissão de Decreto de Situação de Emergência / Estado de Calamidade - ou a alínea “ii” - relacionada a cálculo objetivo do CHI (Cliente x Horas Interrompidas), representativo direto da magnitude do evento.

### 3. DESCRIÇÃO DO EVENTO

O evento que ocorreu na área de atuação da Energisa/Rondônia no período de 04/10/2020 a 06/10/2020 foi causado por uma banda de nebulosidade convectiva em formação atingindo o estado de Rondônia e que gerou descargas e ventos fortes no estado. O sistema foi acompanhado de ventos muito fortes acima de 70 km/h e pode ser visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1.



**Figura 1** - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 às 20:00 UT do dia 04/10

Neste contexto, nas primeiras horas da madrugada do dia 04/10/2020, a concessão da Energisa Rondônia, foi afetada por variações climáticas, com fortes chuvas acompanhadas de

ventos fortes e descargas atmosféricas sendo essa combinação fundamental para ocasionar transtornos ao sistema elétrico.

Dadas as características do evento climático, a Energisa Rondônia atuou de modo prioritário com operadores e equipes em campo para viabilizar a recomposição do sistema. Contudo, as condições climáticas impactaram significativamente na atuação das equipes em campo, causando fechamento de vias de acesso, reduzindo a capacidade de locomoção, agravando riscos de acidentes e comprometendo a segurança das equipes.

### **3.1. CAUSA ORIGEM DO EVENTO**

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

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

### **3.2. DETALHAMENTO DO EVENTO**

#### **3.2.1. Código do evento, definido pela distribuidora.**

---

As **367** ocorrências objetos deste relatório foram registrados em formulários próprios no Sistema de Gestão da Distribuição (SGD) da ENERGISA com identificador de número de interrupção, contidos na **Tabela 2**.

### **3.2.2. Quantidades de UCs**

Os eventos registrados provocaram interrupções no fornecimento de energia elétrica de **226,4 mil** unidades consumidoras.

### **3.2.3. Danos no Sistema Elétrico**

Foi identificada dificuldade no atendimento as ocorrências devido as condições adversas do clima. Ventos e chuvas fortes. As principais atividade exercidas pelas equipes nestes dois dias foram:

- Reparo de cabos partidos;
- Retirada de árvore da rede;
- Retirada e substituição de postes quebrados;
- Reparo e substituição de cruzetas;
- Reparo e substituição de isoladores;
- Reparo em religador.

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

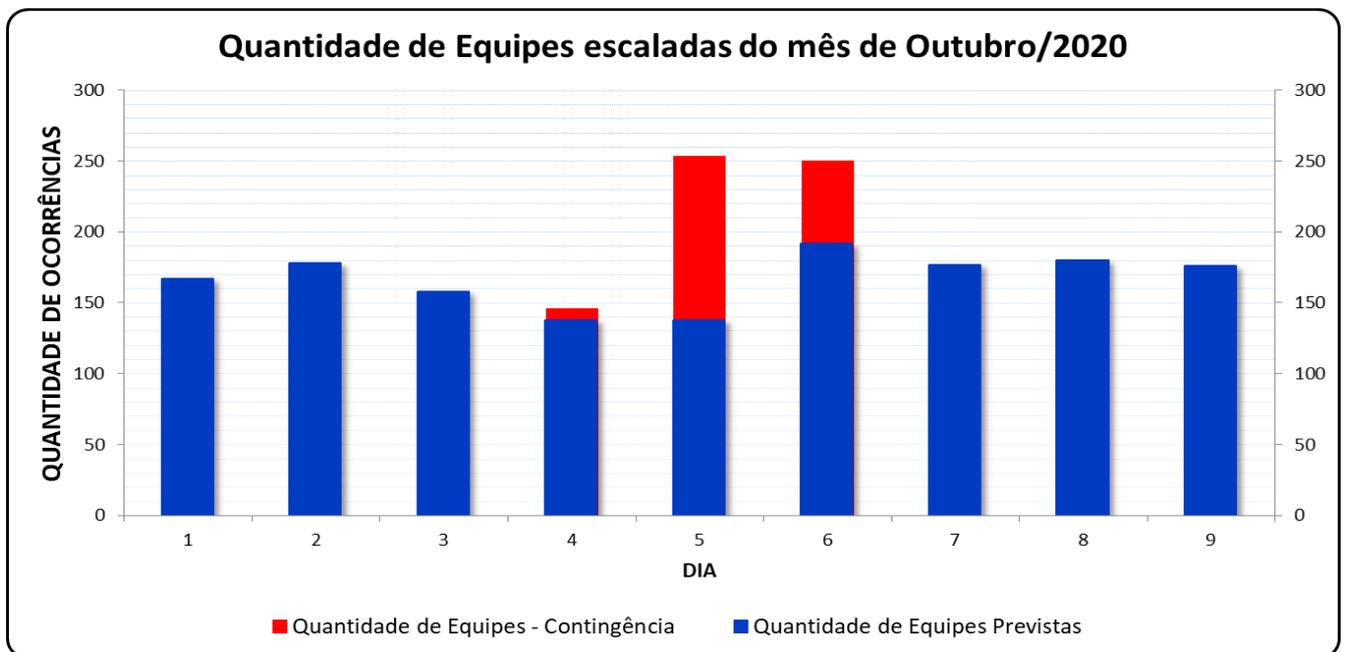
### **3.2.4. Ações da Distribuidora para Recomposição**

Com a identificação do aumento expressivo na quantidade de ocorrências, o Plano de Contingência da empresa foi acionado visando agilizar o atendimento e minimizar os impactos.

As equipes foram acionadas conforme os níveis estabelecidos no plano de contingência da concessionária, que estabelece os seguintes critérios:

<b>Situação Normal</b>	A operação não apresenta nenhum indício de sobrecarga e não há previsão desfavorável que apresente grandes riscos ao fornecimento de energia, é o cotidiano da operação.
<b>Nível de Alerta</b>	Receber previsões meteorológicas desfavoráveis através dos sistemas ClimaTempo, SysRaios ou SCADA, que respectivamente monitoram a previsão do tempo, incidência de raios e os equipamentos da rede elétrica.
<b>Contingência Nível 1</b>	Ultrapassar em 06 o número de ocorrências por equipe com previsão de atendimento acima de 8 horas em determinada região (Pólo, Conjunto Elétrico, Município).
<b>Contingência Nível 2</b>	Ultrapassar em 10 o número de ocorrências por equipe com previsão de atendimento acima de 8 horas em determinada região (Pólo, Conjunto Elétrico, Município).
<b>Contingência Nível 3</b>	Ultrapassar em 15 o número de ocorrências por equipe com previsão de atendimento acima de 8 horas em determinada região (Pólo, Conjunto Elétrico, Município).

Abaixo segue a relação do quadro de equipes escaladas para o mês de outubro, com destaque das equipes acionadas nos dias do evento.



**Gráfico 1 - Quantidade de Equipes escaladas do mês de Outubro/2020**

Estavam previstas 138 equipes para o dia 4, 138 equipes para o dia 5 e 197 equipes para o dia 6. Com o início do evento climático, 146, 253 e 250 equipes foram alocadas para os dias 4, 5 e 6 respectivamente, sendo que 109 dessas foram alocadas de outros departamentos para apoio à contingência.

Dia 4 apresenta um número de acionamento de equipes menor que os demais pois nesse período, a região norte do estado não foi afetada pelo evento climático, enquanto que nos dias 5 e 6, todo o estado foi afetado.

Para minimizar os impactos causados pelo evento climático, foram acionadas equipes em seus dias de folga, equipes de outros departamentos e solicitada extensão de turno para algumas equipes. A tabela a seguir mostra a quantidade de horas trabalhadas por acionamento:

<b>HORAS TRABALHADAS POR TIPO DE ACIONAMENTO</b>			
<b>TIPO DE ACIONAMENTO</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
ACIONAMENTO NA FOLGA	0	67	11
EXTENSÃO DE TURNO	136	388	442
ESCALA NORMAL	1025	1550	1547
ACIONAMENTO DE OUTRAS AREAS	88	491	541
<b>TOTAL HORAS TRABALHADAS</b>	<b>1249</b>	<b>2496</b>	<b>2541</b>
<b>TOTAL HORAS EXTRAS</b>	<b>224</b>	<b>946</b>	<b>994</b>
<b>HORAS TRABALHADAS / ESCALA NORMAL</b>	<b>122%</b>	<b>161%</b>	<b>164%</b>

As horas trabalhadas nos dias 4, 5 e 6 ultrapassaram as horas previstas da escala em 122%, 161% e 164% respectivamente, gerando 2.164 horas extras nos dias de Contingência.

Mesmo com as medidas adotadas, a Energisa Rondônia não teve capacidade técnica para atender o volume elevado de atendimentos em tempo hábil gerados em situação de emergência, ficando impedido de prestar atendimento adequado aos clientes.

### **3.2.5. Subestações e Municípios Atingidos**

Foram registradas **367** ocorrências no período do evento. Tais clientes encontram-se localizados em diversos municípios do estado:

Alta Floresta, Alto Alegre, Alto Paraíso, Alvorada Doeste, Anari, Ariquemes, Boa Esperança, Buritis, Cabixi, Cacaúlândia, Cacoal, Campo Novo, Candeias Do Jamary, Cerejeiras, Chupinguaia, Colina Verde, Colorado Doeste, Corumbiara, Cujubim, Distrito De Bom Sucesso, Distrito De Nova Dimensão, Distrito De Triunfo, Espigão Doeste, Extrema, Governador Jorge Teixeira, Guajará Mirim, Itapuã Do Oeste, Jacy Paraná, Jaru, Ji Paraná, Machadinho, Migrantinópolis, Mirante Da Serra, Nova Brasilândia, Nova Mamoré, Nova União, Novo Horizonte, Ouro Preto Doeste, Pacarana, Pimenta Bueno, Porto Murtinho, Porto Velho, Presidente Medici,

Rolim De Moura, Santa Luzia, Santana Do Guaporé, São Francisco, São Lourenço, São Miguel, Seringueiras, Tancredópolis, Teixeiraópolis, União Bandeirantes, Urucumacua, Urupá, Vale Do Paraíso, Vila De Nazaré e Vilhena.

A Tabela 1 exibe a lista de subestações atingidas:

**Tabela 1 - Subestações atingidas**

<b>Subestação</b>	
SUBESTAÇÃO ALTA FLORESTA	SUBESTAÇÃO PARECIS
SUBESTAÇÃO ALFAVILE	SUBESTAÇÃO PCH RIO VERMELHO
SUBESTAÇÃO ALTO ALEGRE	SUBESTAÇÃO PIMENTA BUENO
SUBESTAÇÃO ALTO PARAISO	SUBESTAÇÃO PIMENTEIRAS
SUBESTAÇÃO ALVORADA DO OESTE	SUBESTAÇÃO PLANALTO SÃO LUIZ
SUBESTAÇÃO AREAL	SUBESTAÇÃO PORTO VELHO
SUBESTAÇÃO ARIQUEMES 2	SUBESTAÇÃO PRESIDENTE MÉDICI
SUBESTAÇÃO ARIQUEMES I	SUBESTAÇÃO RIO BRANCO
SUBESTAÇÃO BOM FUTURO	SUBESTAÇÃO RIO MADEIRA
SUBESTAÇÃO BURITIS 2	SUBESTAÇÃO ROLIM DE MOURA
SUBESTAÇÃO CABIXI	SUBESTAÇÃO SANTA LUZIA
SUBESTAÇÃO CACOAL	SUBESTAÇÃO SANTO ANTONIO
SUBESTAÇÃO CEREJEIRAS	SUBESTAÇÃO SÃO MIGUEL
SUBESTAÇÃO CHUPINGUAIA	SUBESTAÇÃO SERINGUEIRAS
SUBESTAÇÃO COLORADO	SUBESTAÇÃO TIRADENTES
SUBESTAÇÃO CORUMBIARA	SUBESTAÇÃO TRIUNFO ENTRONCAMENTO
SUBESTAÇÃO ESPIGÃO DOESTE	SUBESTAÇÃO URUCUMACUÃ
SUBESTAÇÃO GUAJARÁ	SUBESTAÇÃO URUPÁ
SUBESTAÇÃO ITAPUÃ	SUBESTAÇÃO UTE BURITIS
SUBESTAÇÃO JARÚ	SUBESTAÇÃO UTE CAMPO NOVO
SUBESTAÇÃO JI-PARANÁ I	SUBESTAÇÃO UTE CUUBIM
SUBESTAÇÃO JI-PARANA III (JPT)	SUBESTAÇÃO UTE EXTREMA
SUBESTAÇÃO MACHADINHO 2	SUBESTAÇÃO UTE MACHADINHO I
SUBESTAÇÃO MIRANTE DA SERRA	SUBESTAÇÃO UTE NAZARÉ
SUBESTAÇÃO NOVA BRASILANDIA	SUBESTAÇÃO UTE PACARANA
SUBESTAÇÃO NOVA DIMENSÃO	SUBESTAÇÃO UTE SÃO FRANCISCO
SUBESTAÇÃO NOVA MAMORÉ	SUBESTAÇÃO UTE UNIÃO BANDEIRANTES
SUBESTAÇÃO NOVA MUTUM PARANA	SUBESTAÇÃO UTE VALE DO ANARY

SUBESTAÇÃO NOVA UNIÃO	SUBESTAÇÃO VILA BOSCO 2
SUBESTAÇÃO NOVO HORIZONTE	SUBESTAÇÃO VILA DOM BOSCO
SUBESTAÇÃO OURO PRETO	SUBESTAÇÃO VILHENA I

### 3.2.6. Quantidades de Interrupções

Considerando todo o universo do evento, foram verificadas **226,4 mil interrupções individuais**.

### 3.2.7. Data e hora de início das interrupções

O início da primeira interrupção observada nos eventos foi registrado às 04h10min do dia 04/10/2020.

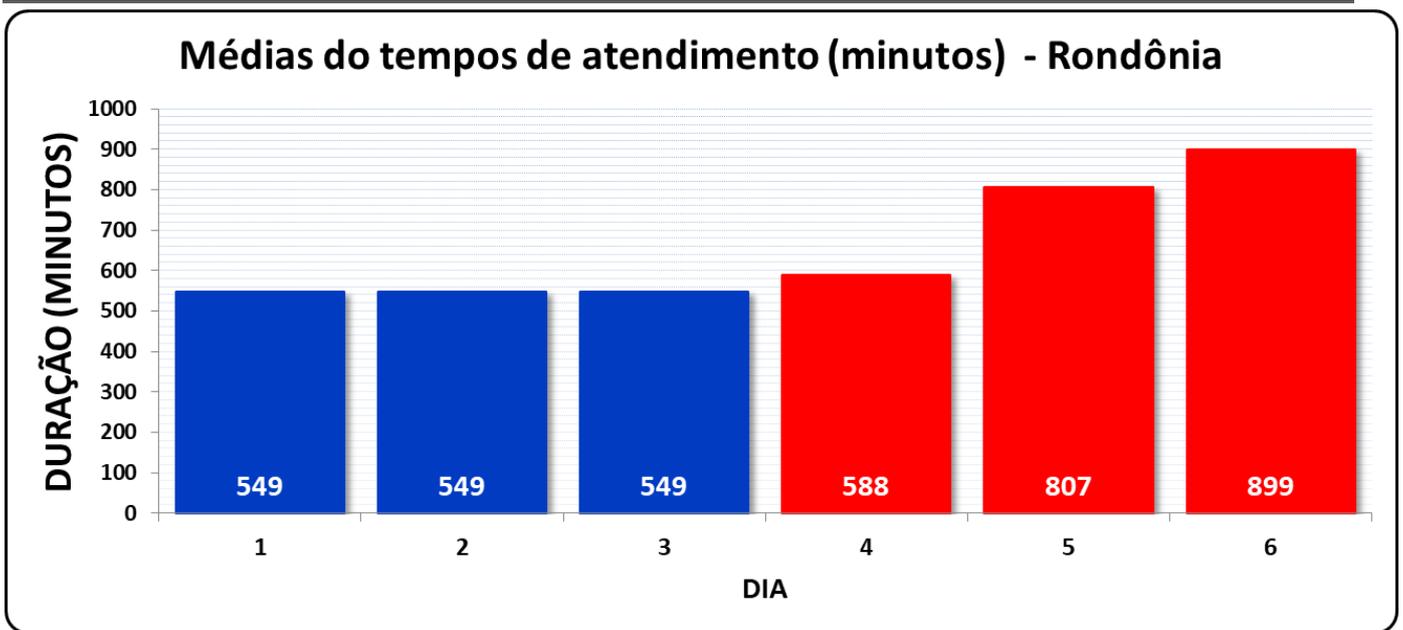
### 3.2.8. Data e hora do término das interrupções

O final da última interrupção observada nos eventos foi registrado às 08h50min do dia 09/10/2020.

### 3.2.9. Média da duração das interrupções

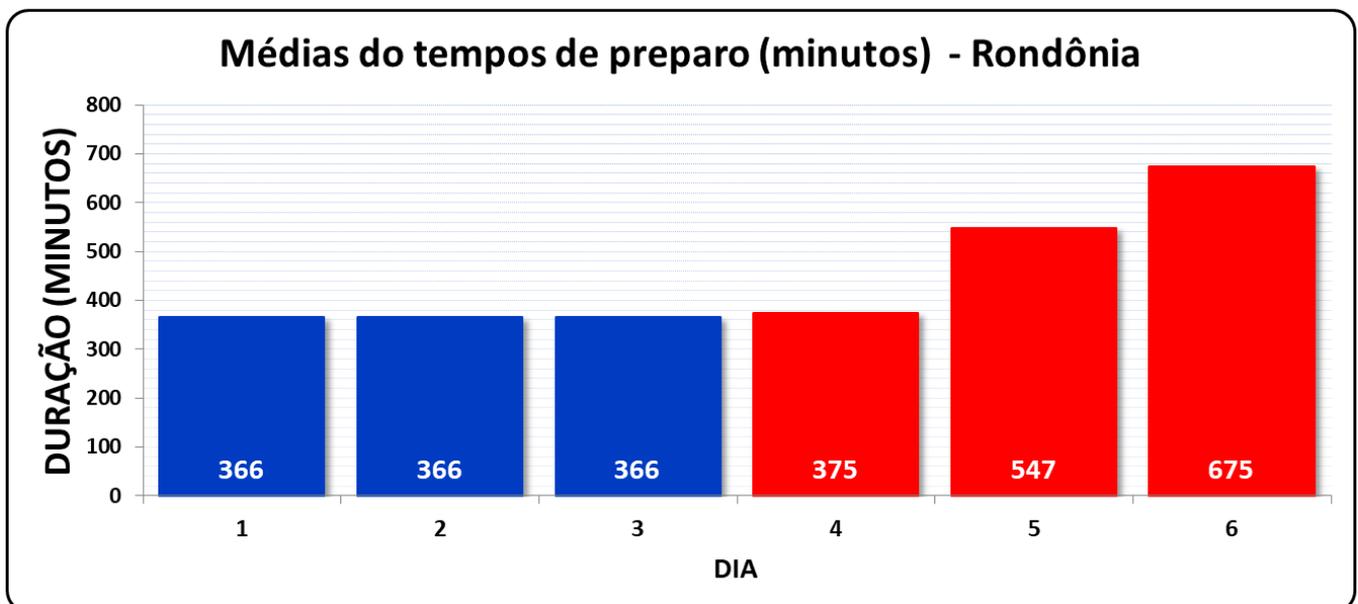
Considerando o universo de 367 ocorrências oriundas do evento, dentro da área de concessão da Energisa Rondônia afetando cerca de 226,4 mil unidades consumidoras, observou-se uma duração média dos atendimentos igual a **12,75 horas**, sendo que a empresa vinha performando uma média de **9,14 horas** de atendimento as ocorrências.

O gráfico a seguir compara a média do tempo de atendimento executado em dias normais com os dias de situação de emergência:

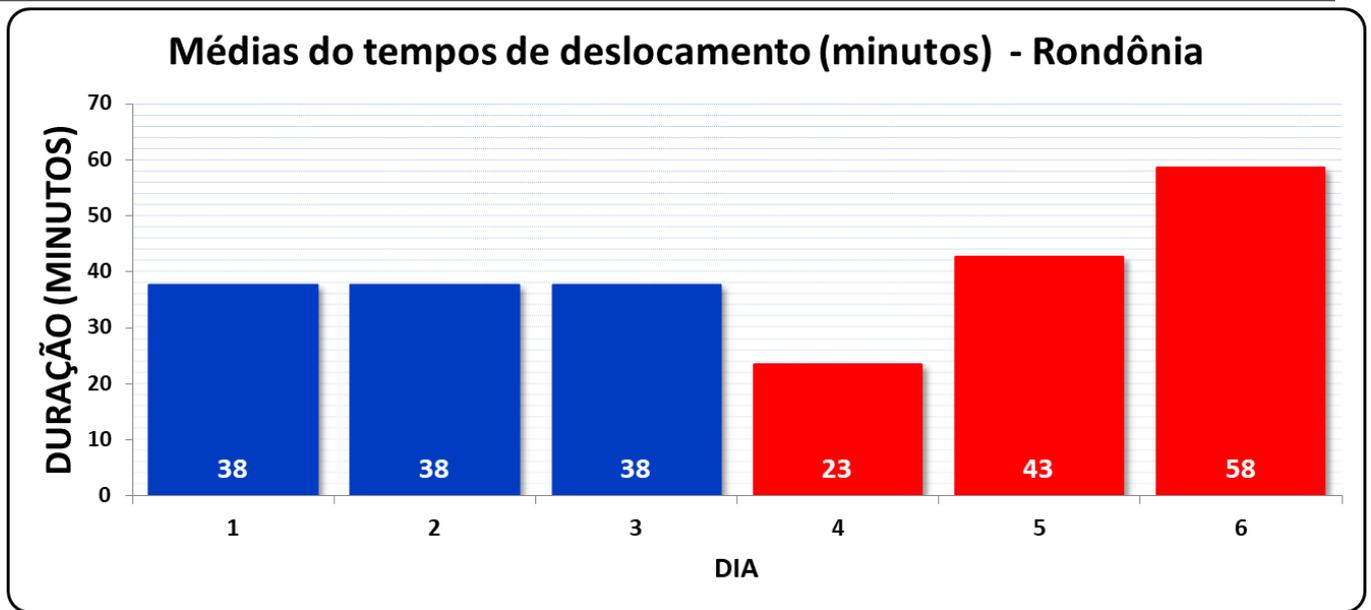


**Gráfico 2 - Média dos tempos de atendimento (Minutos) - Outubro/2020 - Energisa Rondônia**

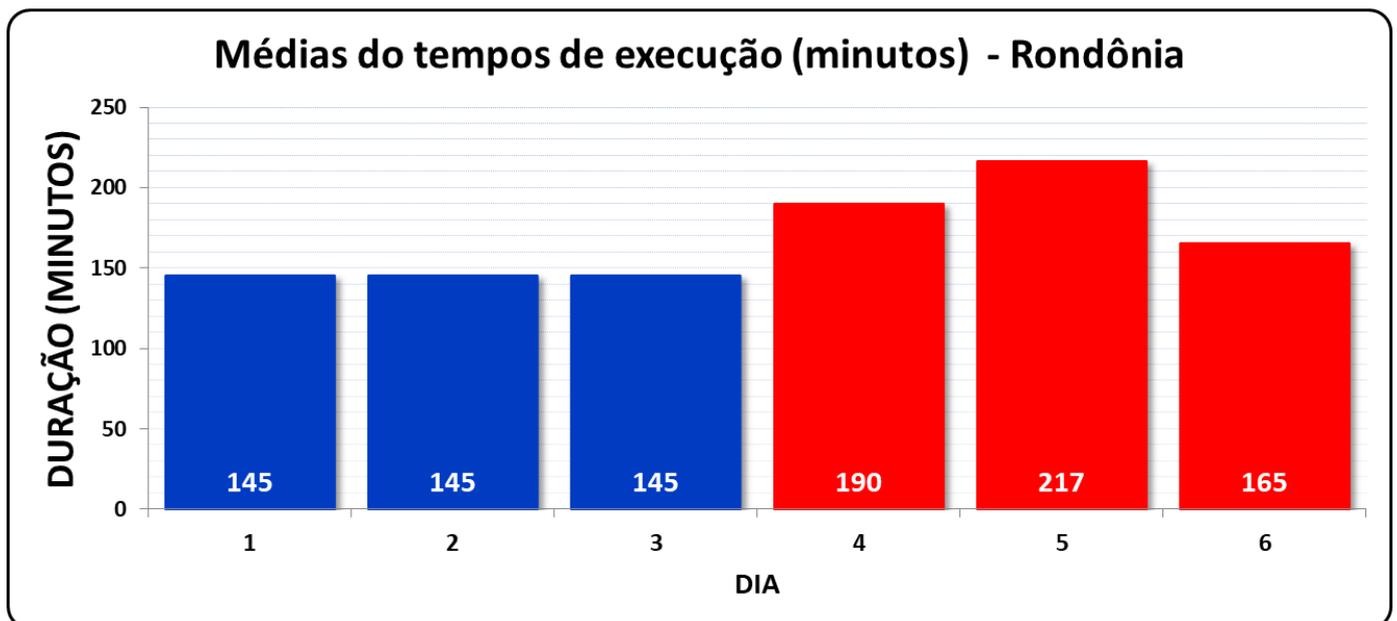
Logo abaixo, seguem os gráficos com informações dos tempos de atendimento segregados em tempos de preparo, deslocamento e execução. Em análise, percebe-se que o grande volume de ocorrências próximas umas das outras reduziu o tempo de deslocamento das equipes, porém o tempo de preparo e execução aumentou devido a dificuldade de atuação na rede elétrica com total segurança das equipes.



**Gráfico 3 - Média dos tempos de preparo (Minutos) - Outubro/2020 - Energisa Rondônia**

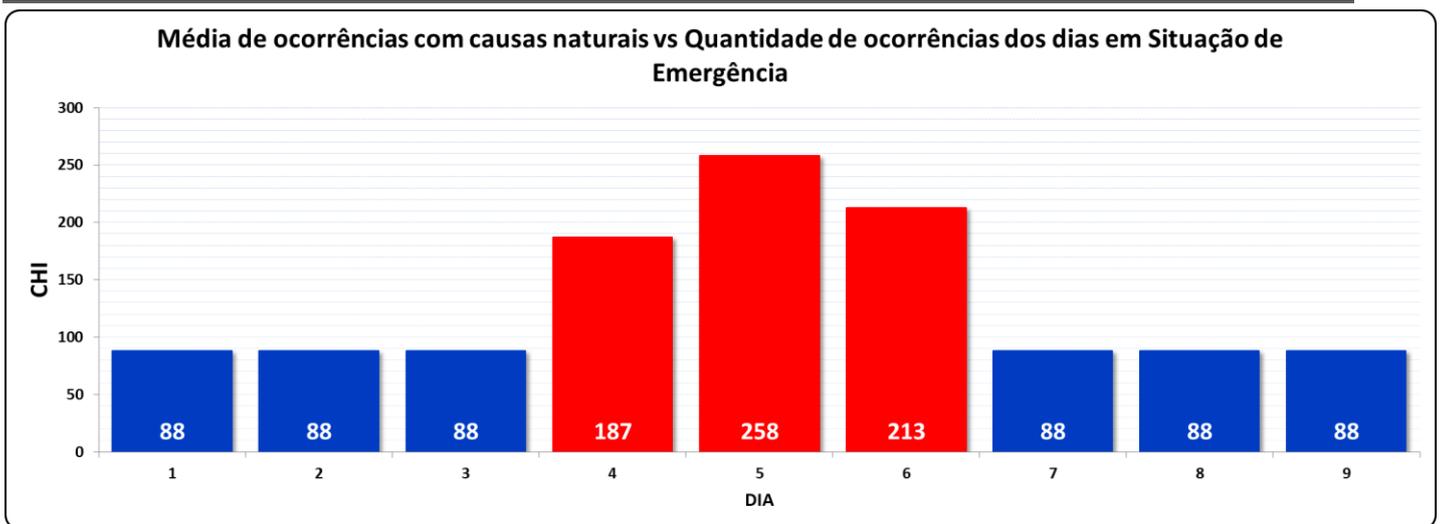


**Gráfico 4** - Média dos tempos de deslocamento (Minutos) - Outubro/2020 - Energisa Rondônia



**Gráfico 5** - Média dos tempos de execução (Minutos) - Outubro/2020 - Energisa Rondônia

O gráfico abaixo apresenta a média de ocorrências com causas naturais que a Energisa vinha performando no mês de Outubro e compara com a quantidade de ocorrências nos dias de situação de emergência.



**Gráfico 6 - Média de Ocorrências em Situação de Emergência**

Nos dias 4, 5 e 6, a média da quantidade de ocorrências correspondeu a 463% do que a distribuidora estava executando.

### **3.2.10. Duração da interrupção mais longa**

Detalhando-se o conjunto de interrupções individuais registradas, verifica-se que a interrupção contínua mais longa no evento ocorreu para **30** clientes, registrando **59,89** horas de duração.

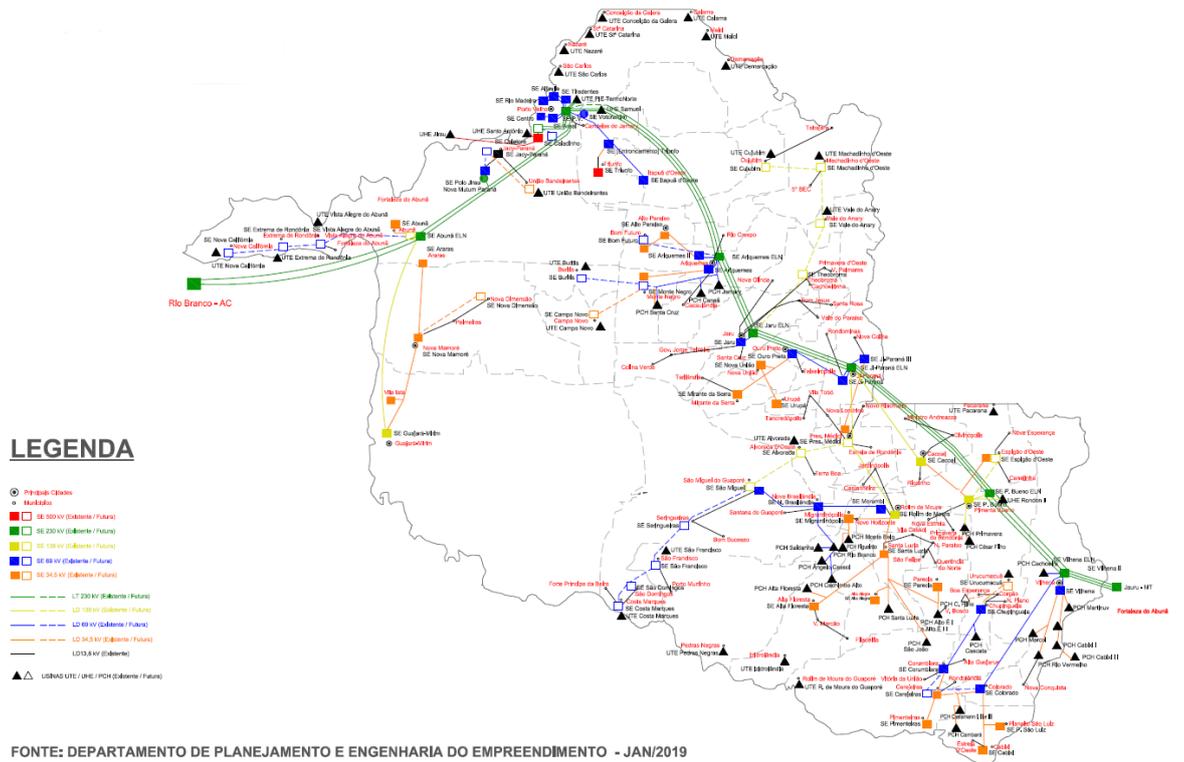
Equipe de atendimento encontrou chave fusível atuada e transformador de energia queimado devido descarga atmosférica. Foi necessário substituir o mesmo.

### **3.2.11. Soma do CHI das Interrupções associadas ao evento**

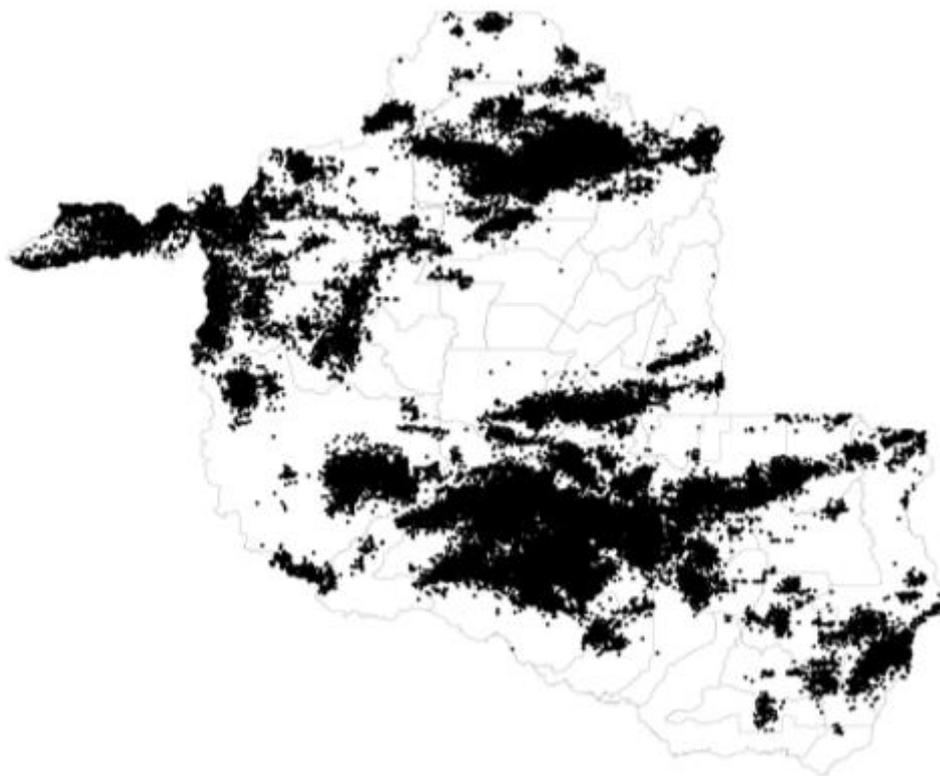
O valor do CHI (Consumidor x Hora Interrompido), correspondente ao somatório dos DIC's associados ao evento, foi de **918.935,38** horas.

### **3.2.12. Abrangência**

As imagens adiante apresentam a área de concessão da Energisa e alguns exemplos das áreas afetadas no mapa pelos eventos de descargas atmosféricas, chuvas e ventos.



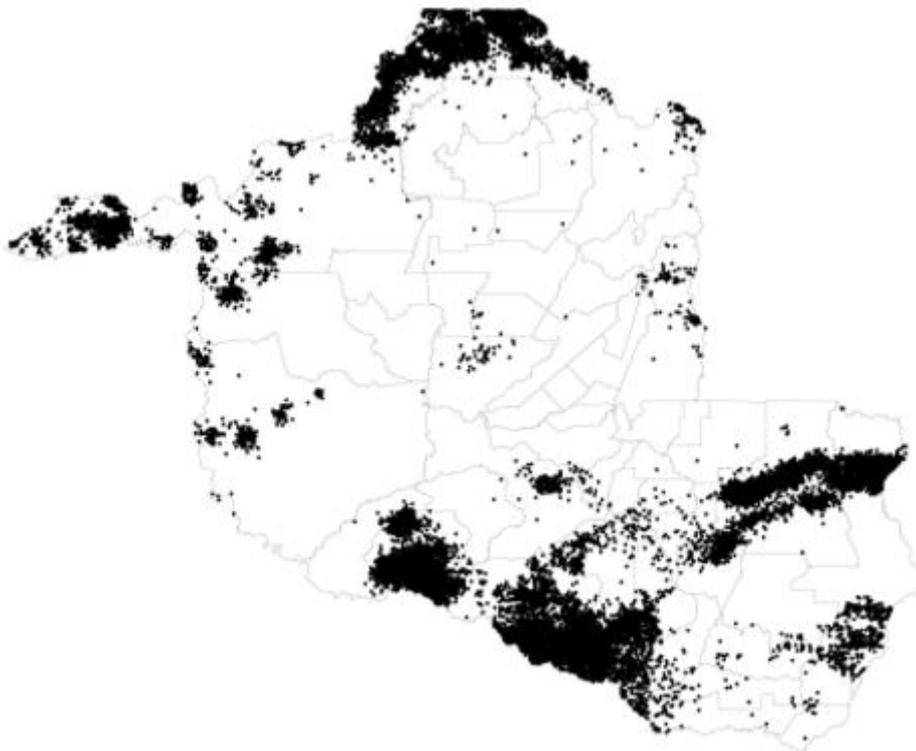
**Figura 2 - Área de Concessão Energisa**



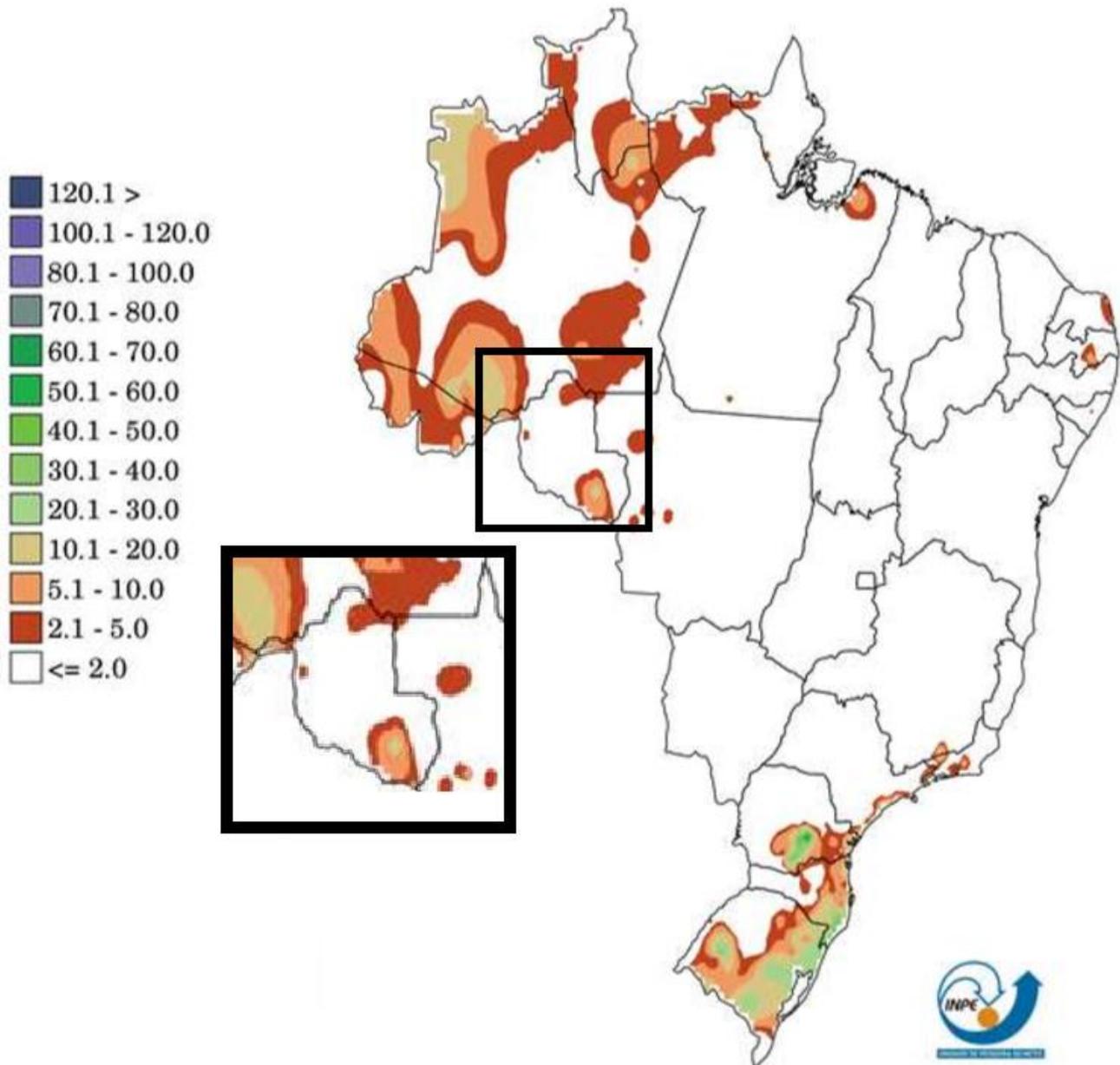
**Figura 3 (a) - Mapa de descarga atmosférica para o dia 04/10/2020**



**Figura 4 (b)** - Mapa de descarga atmosférica para o dia 05/10/2020

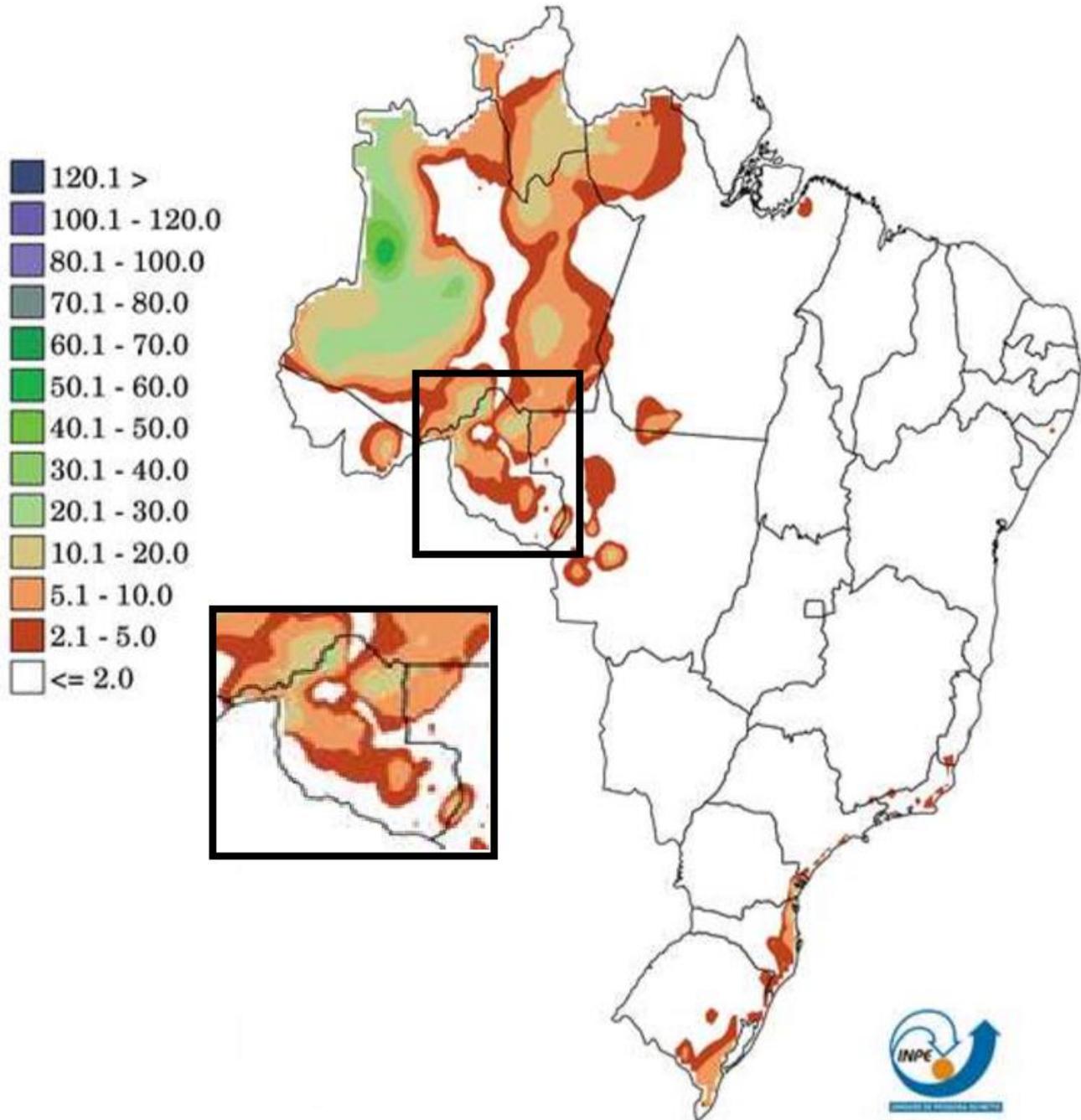


**Figura 5 (c)** - Mapa de descarga atmosférica para o dia 06/10/2020



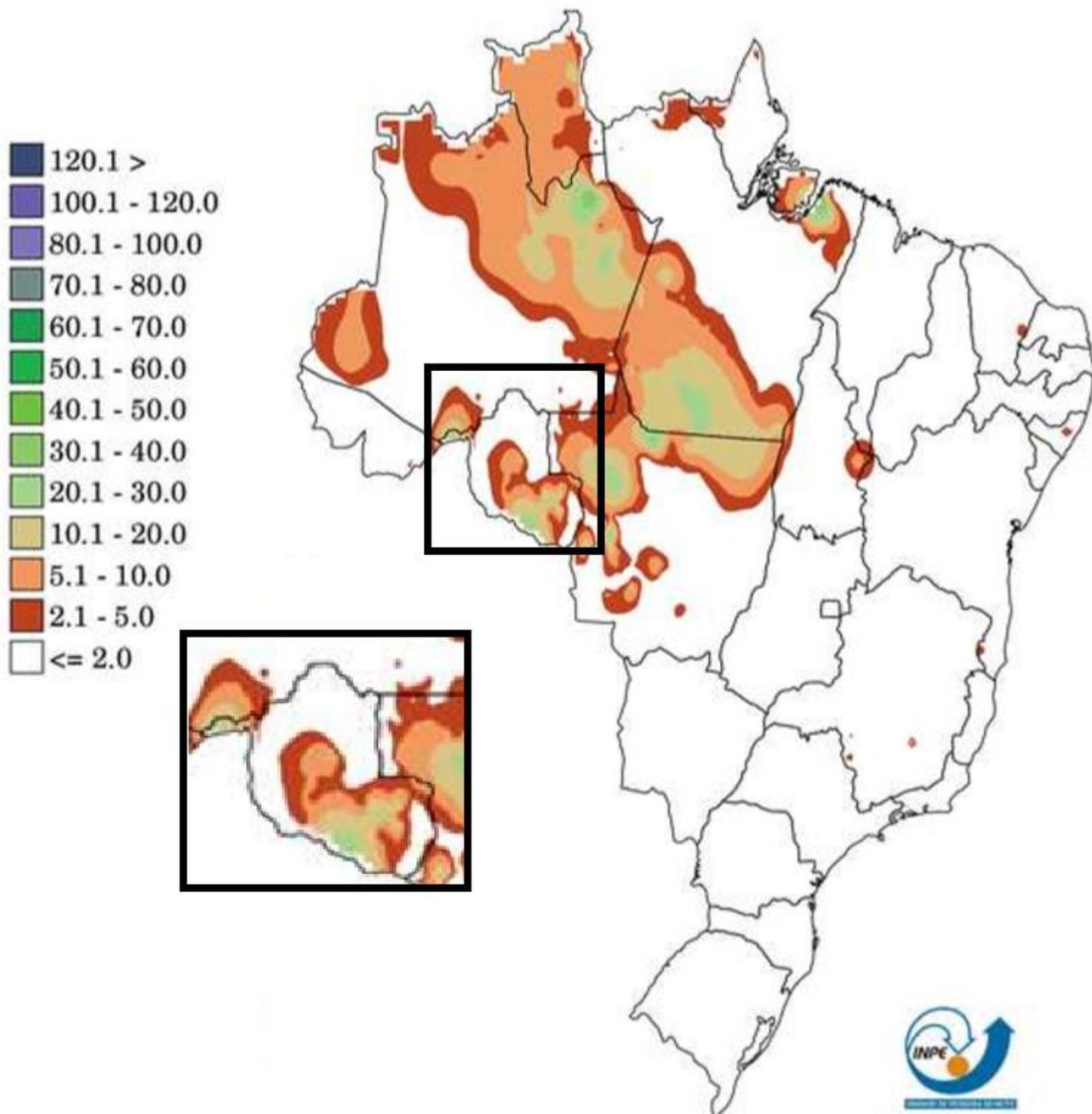
Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB  
EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ  
SEMARH/BA CEMIG-SIMGE/MG SEAG/ES SIMEPAR/PR CIRAM/SC IAC/SP

**Figura 6 (a)** - Precipitação Observada (mm) - 04/10/2020



Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB  
 EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ  
 SEMARH/BA CEMIG-SIMGE/MG SEAG/ES SIMEPAR/PR CIRAM/SC IAC/SP

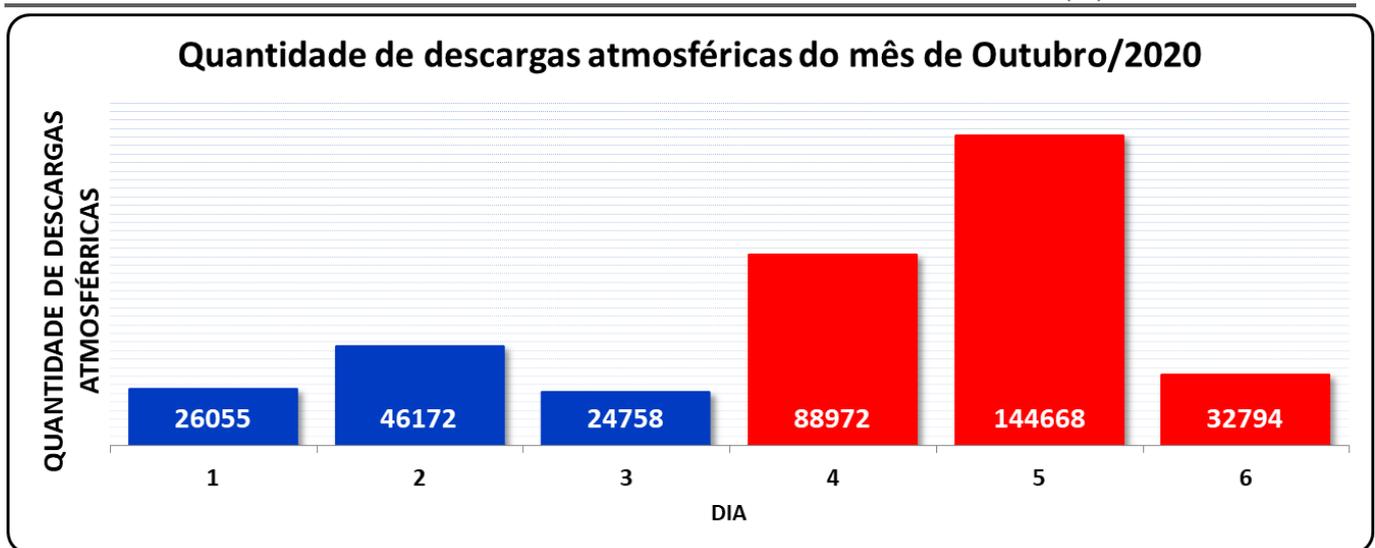
**Figura 5 (b) - Precipitação Observada (mm) - 05/10/2020**



Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB  
 EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ  
 SEMARH/BA CEMIG-SIMGE/MG SEAG/ES SIMEPAR/PR CIRAM/SC IAC/SP

**Figura 5 (c) - Precipitação Observada (mm) - 06/10/2020**

Em termos temporais, as descargas e os ventos foram observados das 07:00 UT do dia 04/10 as 23:30 UT do dia 06/10. O gráfico a seguir mostra a quantidade de descargas atmosféricas registradas no estado de Rondônia no mês de Outubro de 2020.



**Gráfico 7 –** Quantitativo de Descargas Atmosféricas por Dia no mês de Outubro/2020

A média de descargas atmosféricas que o estado sofreu nos dias 4, 5 e 6 ultrapassam em 275% (56483 descargas) a média dos 3 primeiros dias do mês.

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

1. As imagens de satélite mostram nuvens altas com topo atingindo 15-16 km cobrindo todo o estado no período.
2. O sistema foi acompanhado de ventos muito fortes acima de 70 km/h na região. Conforme a Escala de Beaufort, que classifica a intensidade dos ventos tendo em conta a sua velocidade, ventos desta magnitude são capazes de arrancar árvores e jogá-las sobre a rede elétrica.
3. As chuvas acumuladas durante o período de uma hora na região de Cacoal atingiram 30 mm.
4. Foram registradas 266.434 descargas atmosféricas na área de atuação da Energisa/Rondônia no período, valor considerado muito alto.
5. As tempestades atingiram um índice de severidade com base na ocorrência de descargas igual 05, numa escala de 01 a 05, correspondentes a tempestades muito fortes.

### 3.3. CRONOLOGIA

As Ocorrências afetadas no evento encontram-se apresentadas em ordem cronológica na Tabela 2 adiante.

**Tabela 2 - Interrupções em Situação de Emergência**

<b>Ocorrências afetadas pelo evento de Situação de Emergência</b>			
<b>Ocorrência</b>	<b>DH Início</b>	<b>DH Fim</b>	<b>Localidade</b>
241824	04/10/2020 04:10	04/10/2020 08:15	SAO FRANCISCO
241492	04/10/2020 05:06	04/10/2020 12:10	ALTO ALEGRE
241725	04/10/2020 06:10	04/10/2020 11:19	ALTO PARAISO
241802	04/10/2020 06:13	04/10/2020 09:31	ROLIM DE MOURA
241895	04/10/2020 06:23	04/10/2020 12:49	MIGRANTINOPOLIS
241867	04/10/2020 06:24	04/10/2020 12:27	OURO PRETO DOESTE
241722	04/10/2020 06:27	04/10/2020 11:27	OURO PRETO DOESTE
241741	04/10/2020 06:36	04/10/2020 18:58	TEIXEIROPOLIS
241911	04/10/2020 06:40	04/10/2020 11:31	JI PARANA
241862	04/10/2020 06:51	04/10/2020 09:57	JI PARANA
241762	04/10/2020 06:52	04/10/2020 17:40	PRESIDENTE MEDICI
241776	04/10/2020 06:55	04/10/2020 11:15	URUPA
241995	04/10/2020 07:01	04/10/2020 23:35	CUJUBIM
241894	04/10/2020 07:14	04/10/2020 10:46	NOVA BRASILANDIA
241902	04/10/2020 07:40	04/10/2020 10:26	ROLIM DE MOURA
242328	04/10/2020 07:49	04/10/2020 13:36	VILHENA
241906	04/10/2020 08:05	04/10/2020 13:45	ANARI
242257	04/10/2020 08:08	04/10/2020 19:27	JI PARANA
241916	04/10/2020 08:17	09/10/2020 08:50	ROLIM DE MOURA
241938	04/10/2020 08:22	04/10/2020 14:46	SAO FRANCISCO
242125	04/10/2020 08:22	04/10/2020 14:14	NOVO HORIZONTE
242000	04/10/2020 08:37	04/10/2020 17:05	PORTO MURTINHO
241969	04/10/2020 08:39	04/10/2020 18:52	OURO PRETO DOESTE
242885	04/10/2020 08:46	05/10/2020 13:56	NOVO HORIZONTE
242002	04/10/2020 08:53	04/10/2020 21:45	TEIXEIROPOLIS
242013	04/10/2020 08:59	05/10/2020 21:17	MIRANTE DA SERRA
242449	04/10/2020 09:00	05/10/2020 04:05	VILHENA
242144	04/10/2020 09:04	04/10/2020 11:44	ROLIM DE MOURA
242058	04/10/2020 09:23	05/10/2020 01:56	TEIXEIROPOLIS
242068	04/10/2020 09:28	04/10/2020 11:01	ALTO ALEGRE
242075	04/10/2020 09:32	04/10/2020 22:28	TEIXEIROPOLIS

242080	04/10/2020 09:34	04/10/2020 11:44	ROLIM DE MOURA
242120	04/10/2020 09:56	04/10/2020 19:41	JARU
246780	04/10/2020 10:04	06/10/2020 17:43	COLORADO DOESTE
242495	04/10/2020 10:48	04/10/2020 17:20	CACOAL
242315	04/10/2020 10:54	04/10/2020 15:40	ALTA FLORESTA
242819	04/10/2020 11:13	04/10/2020 21:20	VILHENA
242325	04/10/2020 11:47	04/10/2020 11:58	ALTO PARAISO
242330	04/10/2020 11:47	04/10/2020 11:55	ALTO PARAISO
242331	04/10/2020 11:48	04/10/2020 11:57	ALTO PARAISO
242354	04/10/2020 12:11	04/10/2020 17:41	MACHADINHO
243962	04/10/2020 12:56	05/10/2020 08:43	ROLIM DE MOURA
242423	04/10/2020 13:19	04/10/2020 15:42	SAO FRANCISCO
242450	04/10/2020 13:51	04/10/2020 23:54	VILHENA
242451	04/10/2020 13:57	04/10/2020 19:39	VILHENA
242944	04/10/2020 14:16	05/10/2020 17:15	VILHENA
242787	04/10/2020 14:21	04/10/2020 23:32	VILHENA
242575	04/10/2020 14:24	04/10/2020 20:51	VILHENA
242523	04/10/2020 14:34	05/10/2020 04:43	VILHENA
242588	04/10/2020 14:44	04/10/2020 15:31	COLORADO DOESTE
252679	04/10/2020 15:19	07/10/2020 18:10	VILHENA
248845	04/10/2020 15:42	07/10/2020 05:45	ALVORADA DOESTE
242738	04/10/2020 15:57	04/10/2020 16:00	ROLIM DE MOURA
242986	04/10/2020 16:00	04/10/2020 16:16	SANTA LUZIA
242693	04/10/2020 16:07	04/10/2020 17:43	ROLIM DE MOURA
242714	04/10/2020 16:14	05/10/2020 15:40	ALTO ALEGRE
242728	04/10/2020 16:22	04/10/2020 20:17	CAMPO NOVO
242992	04/10/2020 16:24	05/10/2020 02:20	VILHENA
242741	04/10/2020 16:29	04/10/2020 21:52	OURO PRETO DOESTE
243076	04/10/2020 16:32	05/10/2020 00:19	ROLIM DE MOURA
243166	04/10/2020 16:46	04/10/2020 20:54	ROLIM DE MOURA
242834	04/10/2020 16:47	05/10/2020 07:30	ROLIM DE MOURA
242866	04/10/2020 16:47	04/10/2020 19:16	ROLIM DE MOURA
242791	04/10/2020 16:48	04/10/2020 21:43	JI PARANA
242794	04/10/2020 16:49	05/10/2020 15:36	ROLIM DE MOURA

243095	04/10/2020 16:56	04/10/2020 23:40	ROLIM DE MOURA
243063	04/10/2020 17:04	04/10/2020 21:31	ROLIM DE MOURA
242852	04/10/2020 17:04	04/10/2020 19:42	VILHENA
242908	04/10/2020 17:23	04/10/2020 17:37	NOVA BRASILANDIA
247038	04/10/2020 17:26	06/10/2020 02:16	VILHENA
243400	04/10/2020 17:27	06/10/2020 11:21	VILHENA
243086	04/10/2020 17:32	04/10/2020 19:24	ROLIM DE MOURA
242940	04/10/2020 17:38	05/10/2020 18:30	PIMENTA BUENO
243122	04/10/2020 17:40	04/10/2020 18:08	PACARANA
242952	04/10/2020 17:41	04/10/2020 21:04	JI PARANA
242982	04/10/2020 17:46	04/10/2020 19:17	URUPA
242977	04/10/2020 17:51	05/10/2020 01:36	ROLIM DE MOURA
242999	04/10/2020 17:58	04/10/2020 23:07	ALTA FLORESTA
243273	04/10/2020 18:00	04/10/2020 20:10	NOVA BRASILANDIA
243022	04/10/2020 18:02	05/10/2020 10:41	ROLIM DE MOURA
243069	04/10/2020 18:05	05/10/2020 01:53	VILHENA
243264	04/10/2020 18:07	04/10/2020 21:53	VILHENA
243064	04/10/2020 18:09	04/10/2020 20:51	VILHENA
243197	04/10/2020 18:19	04/10/2020 23:45	VILHENA
243849	04/10/2020 18:24	05/10/2020 08:57	VILHENA
243456	04/10/2020 18:27	05/10/2020 00:00	NOVA BRASILANDIA
243533	04/10/2020 18:28	05/10/2020 02:14	VILHENA
243350	04/10/2020 18:30	04/10/2020 22:47	VILHENA
243399	04/10/2020 18:34	04/10/2020 23:11	VILHENA
243119	04/10/2020 18:34	04/10/2020 21:00	PIMENTA BUENO
243142	04/10/2020 18:39	05/10/2020 00:18	VILHENA
243120	04/10/2020 18:41	05/10/2020 11:50	ESPIGAO DOESTE
246526	04/10/2020 18:46	06/10/2020 00:48	ALVORADA DOESTE
243335	04/10/2020 18:50	04/10/2020 22:05	ESPIGAO DOESTE
243175	04/10/2020 19:07	04/10/2020 21:19	ESPIGAO DOESTE
243163	04/10/2020 19:12	04/10/2020 20:44	ESPIGAO DOESTE
245660	04/10/2020 19:18	05/10/2020 16:10	VILHENA
243380	04/10/2020 19:31	05/10/2020 04:08	PIMENTA BUENO
243283	04/10/2020 19:38	05/10/2020 01:22	PIMENTA BUENO

243224	04/10/2020 19:39	04/10/2020 21:30	ESPIGAO DOESTE
243288	04/10/2020 19:49	04/10/2020 22:05	PIMENTA BUENO
243246	04/10/2020 19:51	04/10/2020 21:05	ROLIM DE MOURA
243359	04/10/2020 19:51	04/10/2020 21:46	ROLIM DE MOURA
243241	04/10/2020 19:51	04/10/2020 20:27	ROLIM DE MOURA
243238	04/10/2020 19:53	05/10/2020 02:44	ROLIM DE MOURA
243343	04/10/2020 19:54	04/10/2020 23:46	PIMENTA BUENO
243384	04/10/2020 19:54	04/10/2020 22:52	PIMENTA BUENO
243508	04/10/2020 19:59	05/10/2020 01:23	PIMENTA BUENO
243478	04/10/2020 20:05	04/10/2020 22:30	ALTA FLORESTA
244757	04/10/2020 20:06	05/10/2020 12:37	ESPIGAO DOESTE
243339	04/10/2020 20:11	04/10/2020 23:30	PIMENTA BUENO
244709	04/10/2020 20:36	05/10/2020 11:17	ESPIGAO DOESTE
243516	04/10/2020 20:39	05/10/2020 00:07	PIMENTA BUENO
243413	04/10/2020 20:42	04/10/2020 23:16	PIMENTA BUENO
243362	04/10/2020 21:11	04/10/2020 23:36	ESPIGAO DOESTE
243361	04/10/2020 21:13	04/10/2020 21:55	VILHENA
243406	04/10/2020 21:51	04/10/2020 22:20	VILHENA
243553	04/10/2020 21:53	05/10/2020 00:05	ALTA FLORESTA
243416	04/10/2020 22:02	04/10/2020 22:22	VILHENA
243985	04/10/2020 22:10	05/10/2020 10:05	ALVORADA DOESTE
243434	04/10/2020 22:20	05/10/2020 03:51	ROLIM DE MOURA
243442	04/10/2020 22:24	05/10/2020 00:53	ROLIM DE MOURA
244908	04/10/2020 22:57	05/10/2020 12:20	ALTA FLORESTA
243625	04/10/2020 23:00	05/10/2020 00:40	VILHENA
243658	04/10/2020 23:00	05/10/2020 02:13	VILHENA
243481	04/10/2020 23:04	04/10/2020 23:47	JARU
243484	04/10/2020 23:07	05/10/2020 02:33	ROLIM DE MOURA
243496	04/10/2020 23:12	05/10/2020 01:07	ROLIM DE MOURA
243468	04/10/2020 23:22	05/10/2020 16:54	PIMENTA BUENO
243518	04/10/2020 23:24	05/10/2020 09:45	PIMENTA BUENO
243515	04/10/2020 23:28	05/10/2020 09:42	CACOAL
243539	04/10/2020 23:29	05/10/2020 17:06	COLINA VERDE
243524	04/10/2020 23:32	05/10/2020 01:34	JARU

243572	04/10/2020 23:33	05/10/2020 01:55	JARU
243619	04/10/2020 23:33	05/10/2020 04:56	JARU
243543	04/10/2020 23:41	05/10/2020 01:29	ARIQUEMES
243548	04/10/2020 23:44	05/10/2020 01:21	JARU
243550	04/10/2020 23:45	06/10/2020 10:46	JARU
243552	04/10/2020 23:49	05/10/2020 02:43	JARU
243608	05/10/2020 00:15	05/10/2020 18:00	ESPIGAO DOESTE
243588	05/10/2020 00:22	05/10/2020 14:21	ALTO PARAISO
243650	05/10/2020 01:09	05/10/2020 01:34	CAMPO NOVO
243704	05/10/2020 01:19	05/10/2020 09:53	CEREJEIRAS
244368	05/10/2020 03:25	05/10/2020 17:50	ITAPUA DO OESTE
243734	05/10/2020 04:00	05/10/2020 22:00	ESPIGAO DOESTE
243931	05/10/2020 05:04	05/10/2020 11:52	SERINGUEIRAS
243859	05/10/2020 05:28	05/10/2020 15:35	TEIXEIROPOLIS
243703	05/10/2020 05:51	05/10/2020 20:10	CAMPO NOVO
243772	05/10/2020 05:52	05/10/2020 10:10	PORTO VELHO
243774	05/10/2020 05:56	05/10/2020 08:00	NOVA BRASILANDIA
244065	05/10/2020 05:57	05/10/2020 15:00	MACHADINHO
244192	05/10/2020 05:58	05/10/2020 11:19	VALE DO PARAISO
243799	05/10/2020 06:04	05/10/2020 08:19	PORTO VELHO
245011	05/10/2020 06:08	05/10/2020 19:10	CUJUBIM
245158	05/10/2020 06:08	05/10/2020 15:20	CUJUBIM
244544	05/10/2020 06:11	05/10/2020 11:17	MACHADINHO
246361	05/10/2020 06:15	06/10/2020 00:47	ALTO PARAISO
244482	05/10/2020 06:15	05/10/2020 16:20	DISTRITO DE BOM SUCESSO
243830	05/10/2020 06:15	06/10/2020 12:10	NOVA MAMORE
243913	05/10/2020 06:24	06/10/2020 07:33	ALTO PARAISO
244165	05/10/2020 06:43	05/10/2020 14:43	SANTANA DO GUAPORE
243938	05/10/2020 06:47	05/10/2020 15:31	GUAJARA MIRIM
245180	05/10/2020 06:47	05/10/2020 19:18	NOVA BRASILANDIA
243944	05/10/2020 06:51	06/10/2020 19:48	CHUPINGUAIA
244075	05/10/2020 07:18	05/10/2020 19:03	NOVA BRASILANDIA
248332	05/10/2020 07:20	07/10/2020 12:38	ESPIGAO DOESTE
245543	05/10/2020 08:00	05/10/2020 15:48	SANTANA DO GUAPORE

244181	05/10/2020 08:04	05/10/2020 16:31	OURO PRETO DOESTE
244207	05/10/2020 08:10	05/10/2020 16:07	NOVA UNIAO
246481	05/10/2020 08:16	05/10/2020 19:41	COLORADO DOESTE
246071	05/10/2020 08:37	06/10/2020 11:26	MIRANTE DA SERRA
246946	05/10/2020 08:40	06/10/2020 04:30	CABIXI
244020	05/10/2020 08:47	05/10/2020 19:38	SERINGUEIRAS
246054	05/10/2020 08:48	05/10/2020 16:25	ALTO PARAISO
245611	05/10/2020 09:13	05/10/2020 19:06	ESPIGAO DOESTE
244817	05/10/2020 09:34	05/10/2020 14:25	GUAJARA MIRIM
244624	05/10/2020 09:43	05/10/2020 11:45	SAO MIGUEL
252226	05/10/2020 10:09	07/10/2020 20:50	PACARANA
244910	05/10/2020 10:32	06/10/2020 18:11	ALVORADA DOESTE
246649	05/10/2020 10:37	05/10/2020 19:03	COLORADO DOESTE
244970	05/10/2020 10:44	05/10/2020 15:35	CABIXI
245631	05/10/2020 10:44	05/10/2020 16:50	CABIXI
244968	05/10/2020 10:44	05/10/2020 20:34	SERINGUEIRAS
244979	05/10/2020 10:46	05/10/2020 15:20	CORUMBIARA
245037	05/10/2020 10:55	07/10/2020 15:27	CACAULANDIA
245050	05/10/2020 10:59	05/10/2020 17:00	JI PARANA
245082	05/10/2020 11:06	05/10/2020 20:48	JACY PARANA
245120	05/10/2020 11:10	05/10/2020 14:53	SAO MIGUEL
245142	05/10/2020 11:17	05/10/2020 13:54	VALE DO PARAISO
245389	05/10/2020 11:19	05/10/2020 22:38	MIGRANTINOPOLIS
246395	05/10/2020 12:22	06/10/2020 19:00	CEREJEIRAS
245705	05/10/2020 12:30	05/10/2020 15:42	SANTANA DO GUAPORE
245576	05/10/2020 12:53	06/10/2020 15:09	CUJUBIM
253523	05/10/2020 13:09	08/10/2020 12:10	NOVA BRASILANDIA
251162	05/10/2020 13:24	07/10/2020 09:17	SERINGUEIRAS
245683	05/10/2020 14:03	05/10/2020 17:44	MACHADINHO
246306	05/10/2020 14:38	06/10/2020 16:00	PIMENTA BUENO
245878	05/10/2020 15:00	05/10/2020 19:50	OURO PRETO DOESTE
246675	05/10/2020 15:00	05/10/2020 21:56	OURO PRETO DOESTE
245923	05/10/2020 15:08	05/10/2020 20:19	OURO PRETO DOESTE
245891	05/10/2020 15:11	05/10/2020 18:58	JI PARANA

245892	05/10/2020 15:13	06/10/2020 10:45	CAMPO NOVO
245978	05/10/2020 15:41	05/10/2020 18:45	MACHADINHO
248538	05/10/2020 15:52	06/10/2020 10:16	OURO PRETO DOESTE
246036	05/10/2020 16:02	05/10/2020 17:44	JI PARANA
246062	05/10/2020 16:15	05/10/2020 16:23	PIMENTA BUENO
246088	05/10/2020 16:22	05/10/2020 17:13	COLORADO DOESTE
246096	05/10/2020 16:24	05/10/2020 16:46	URUCUMACUÃ
246669	05/10/2020 16:26	06/10/2020 12:17	SAO MIGUEL
246283	05/10/2020 16:33	06/10/2020 08:19	CACOAL
246903	05/10/2020 16:38	06/10/2020 11:40	CEREJEIRAS
246623	05/10/2020 16:41	05/10/2020 19:28	JI PARANA
246116	05/10/2020 16:44	05/10/2020 19:10	SAO MIGUEL
246403	05/10/2020 16:47	06/10/2020 01:02	ALVORADA DOESTE
246197	05/10/2020 16:49	06/10/2020 22:26	COLORADO DOESTE
246139	05/10/2020 16:51	05/10/2020 17:17	ESPIGAO DOESTE
246882	05/10/2020 16:53	07/10/2020 18:40	PIMENTA BUENO
246485	05/10/2020 16:57	05/10/2020 21:36	JI PARANA
246172	05/10/2020 17:01	05/10/2020 17:20	URUPA
246314	05/10/2020 17:02	05/10/2020 20:40	URUPA
246437	05/10/2020 17:03	07/10/2020 00:33	OURO PRETO DOESTE
246193	05/10/2020 17:05	06/10/2020 10:06	PORTO VELHO
246184	05/10/2020 17:06	05/10/2020 19:24	BOA ESPERANCA
246564	05/10/2020 17:11	05/10/2020 19:48	JI PARANA
246367	05/10/2020 17:12	05/10/2020 23:32	CACOAL
247234	05/10/2020 17:13	06/10/2020 16:45	TANCREDOPOLIS
246601	05/10/2020 17:19	06/10/2020 18:57	JI PARANA
250659	05/10/2020 17:22	06/10/2020 23:36	JI PARANA
246665	05/10/2020 17:23	06/10/2020 00:52	URUPA
250107	05/10/2020 17:27	06/10/2020 19:26	URUPA
246517	05/10/2020 17:28	05/10/2020 18:21	COLORADO DOESTE
249566	05/10/2020 17:30	07/10/2020 09:01	CABIXI
246378	05/10/2020 17:34	06/10/2020 23:42	URUPA
246556	05/10/2020 17:35	06/10/2020 18:17	CEREJEIRAS
249334	05/10/2020 17:35	06/10/2020 19:53	COLORADO DOESTE

246621	05/10/2020 17:43	05/10/2020 18:40	ALTA FLORESTA
246451	05/10/2020 17:47	05/10/2020 22:03	PRESIDENTE MEDICI
247365	05/10/2020 17:48	06/10/2020 10:14	JI PARANA
246867	05/10/2020 17:48	05/10/2020 21:15	JI PARANA
249649	05/10/2020 17:51	06/10/2020 16:00	CUJUBIM
246473	05/10/2020 17:54	05/10/2020 23:15	NOVA UNIAO
246898	05/10/2020 17:58	05/10/2020 22:21	COLORADO DOESTE
246521	05/10/2020 18:10	05/10/2020 20:58	CACOAL
247775	05/10/2020 18:36	06/10/2020 15:25	URUPA
246773	05/10/2020 18:39	05/10/2020 20:34	JI PARANA
246643	05/10/2020 18:42	05/10/2020 22:25	DISTRITO DE NOVA DIMENSÃO
246672	05/10/2020 18:57	06/10/2020 10:20	JI PARANA
246732	05/10/2020 19:00	05/10/2020 20:15	SAO MIGUEL
246769	05/10/2020 19:18	06/10/2020 00:48	PIMENTA BUENO
246826	05/10/2020 19:28	05/10/2020 20:22	COLORADO DOESTE
248632	05/10/2020 19:31	06/10/2020 18:52	SAO MIGUEL
246750	05/10/2020 19:36	05/10/2020 22:19	PRESIDENTE MEDICI
246776	05/10/2020 19:45	06/10/2020 22:40	SERINGUEIRAS
246796	05/10/2020 19:52	06/10/2020 19:03	JI PARANA
249548	05/10/2020 20:07	06/10/2020 15:05	SAO MIGUEL
246854	05/10/2020 20:21	06/10/2020 16:30	CORUMBIARA
246863	05/10/2020 20:22	06/10/2020 01:35	CHUPINGUAIA
246893	05/10/2020 20:25	05/10/2020 22:40	ESPIGAO DOESTE
246890	05/10/2020 20:36	05/10/2020 22:54	PRESIDENTE MEDICI
246892	05/10/2020 20:38	06/10/2020 08:53	BURITIS
247259	05/10/2020 20:47	06/10/2020 07:28	SAO FRANCISCO
246937	05/10/2020 21:14	06/10/2020 11:18	CEREJEIRAS
246961	05/10/2020 21:34	05/10/2020 23:14	PORTO VELHO
246968	05/10/2020 21:45	06/10/2020 08:26	OURO PRETO DOESTE
247048	05/10/2020 22:09	05/10/2020 23:12	PORTO VELHO
247069	05/10/2020 22:11	05/10/2020 23:52	PORTO VELHO
247039	05/10/2020 22:17	06/10/2020 14:35	DISTRITO DE TRIUNFO
247421	05/10/2020 22:25	06/10/2020 08:08	COLORADO DOESTE
247078	05/10/2020 22:28	06/10/2020 03:49	PORTO VELHO

249350	05/10/2020 22:39	06/10/2020 13:24	COLORADO DOESTE
248055	05/10/2020 22:59	06/10/2020 09:27	ALVORADA DOESTE
247454	05/10/2020 23:25	06/10/2020 09:49	CEREJEIRAS
250295	05/10/2020 23:31	07/10/2020 07:22	NOVA BRASILANDIA
247306	06/10/2020 00:45	06/10/2020 12:59	CUJUBIM
247274	06/10/2020 01:42	07/10/2020 11:24	CUJUBIM
247688	06/10/2020 03:07	06/10/2020 10:47	CACOAL
248518	06/10/2020 03:11	06/10/2020 14:08	VILHENA
247300	06/10/2020 03:12	06/10/2020 07:15	PRESIDENTE MEDICI
250101	06/10/2020 05:49	07/10/2020 08:51	GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
247405	06/10/2020 06:06	06/10/2020 15:44	JACY PARANA
247406	06/10/2020 06:06	06/10/2020 15:23	JI PARANA
247909	06/10/2020 06:38	06/10/2020 13:31	CACAULANDIA
247573	06/10/2020 06:39	07/10/2020 15:05	VILHENA
247733	06/10/2020 06:58	06/10/2020 07:10	EXTREMA
247640	06/10/2020 06:59	06/10/2020 19:44	OURO PRETO DOESTE
249296	06/10/2020 07:03	06/10/2020 23:15	MIGRANTINOPOLIS
249297	06/10/2020 07:08	08/10/2020 02:25	NOVA BRASILANDIA
247687	06/10/2020 07:13	06/10/2020 16:09	PORTO VELHO
250437	06/10/2020 07:15	06/10/2020 21:00	SAO LOURENCO
247709	06/10/2020 07:17	06/10/2020 10:10	SAO FRANCISCO
248380	06/10/2020 07:22	07/10/2020 20:36	PRESIDENTE MEDICI
247807	06/10/2020 07:34	06/10/2020 16:25	SANTANA DO GUAPORE
247784	06/10/2020 07:36	07/10/2020 12:58	TEIXEIROPOLIS
247857	06/10/2020 07:50	06/10/2020 11:55	MACHADINHO
248975	06/10/2020 07:58	07/10/2020 19:45	CHUPINGUAIA
247901	06/10/2020 08:03	06/10/2020 16:38	CACOAL
247948	06/10/2020 08:11	06/10/2020 16:56	GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
248169	06/10/2020 08:12	06/10/2020 14:00	OURO PRETO DOESTE
249172	06/10/2020 08:17	06/10/2020 13:51	CACOAL
248047	06/10/2020 08:31	08/10/2020 17:36	NOVA BRASILANDIA
248067	06/10/2020 08:36	06/10/2020 11:04	JI PARANA
248421	06/10/2020 08:39	06/10/2020 22:32	SAO FRANCISCO
248083	06/10/2020 08:41	07/10/2020 15:28	CACOAL

249887	06/10/2020 08:48	07/10/2020 23:05	CACOAL
250098	06/10/2020 08:52	07/10/2020 14:12	GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
248330	06/10/2020 09:02	07/10/2020 16:00	ANARI
248447	06/10/2020 09:14	06/10/2020 13:06	PORTO MURTINHO
248364	06/10/2020 09:22	06/10/2020 12:00	TEIXEIROPOLIS
248423	06/10/2020 09:26	06/10/2020 21:15	SAO FRANCISCO
248528	06/10/2020 09:27	07/10/2020 23:32	VILHENA
246646	06/10/2020 09:34	08/10/2020 19:56	BURITIS
246280	06/10/2020 09:38	06/10/2020 17:48	VILHENA
250020	06/10/2020 09:44	06/10/2020 17:21	MACHADINHO
248547	06/10/2020 09:48	06/10/2020 12:45	ARIQUEMES
250158	06/10/2020 10:10	07/10/2020 11:20	BURITIS
249192	06/10/2020 10:21	06/10/2020 19:07	SAO FRANCISCO
248775	06/10/2020 10:25	06/10/2020 16:55	JARU
249720	06/10/2020 10:26	06/10/2020 18:54	VILHENA
248828	06/10/2020 10:34	07/10/2020 09:23	CACOAL
249110	06/10/2020 10:41	06/10/2020 18:22	ARIQUEMES
248900	06/10/2020 10:50	07/10/2020 16:05	VALE DO PARAISO
249493	06/10/2020 10:54	06/10/2020 15:30	MACHADINHO
249889	06/10/2020 10:54	07/10/2020 16:05	CACOAL
251166	06/10/2020 10:58	07/10/2020 08:58	PORTO MURTINHO
248958	06/10/2020 11:01	06/10/2020 23:06	MACHADINHO
249494	06/10/2020 11:05	07/10/2020 12:24	GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA
249127	06/10/2020 11:15	07/10/2020 11:00	CANDEIAS DO JAMARY
250950	06/10/2020 11:16	07/10/2020 08:20	VILHENA
249263	06/10/2020 11:30	06/10/2020 13:41	ITAPUA DO OESTE
249063	06/10/2020 11:30	06/10/2020 12:45	PORTO VELHO
249606	06/10/2020 11:33	06/10/2020 17:23	DISTRITO DE NOVA DIMENSÃO
249790	06/10/2020 11:37	07/10/2020 00:11	PORTO VELHO
250706	06/10/2020 11:49	06/10/2020 22:25	PORTO VELHO
249151	06/10/2020 11:54	06/10/2020 14:53	ARIQUEMES
252343	06/10/2020 12:01	06/10/2020 17:00	VILA DE NAZARE
249190	06/10/2020 12:02	06/10/2020 18:15	PORTO VELHO
251295	06/10/2020 12:09	07/10/2020 14:54	PORTO MURTINHO

250682	06/10/2020 12:12	06/10/2020 13:00	MACHADINHO
249218	06/10/2020 12:14	07/10/2020 02:10	CACOAL
249220	06/10/2020 12:19	06/10/2020 18:40	SAO FRANCISCO
249366	06/10/2020 12:53	06/10/2020 16:55	PORTO VELHO
249380	06/10/2020 13:00	06/10/2020 15:32	MACHADINHO
250972	06/10/2020 13:29	07/10/2020 11:57	GUAJARA MIRIM
249621	06/10/2020 13:52	06/10/2020 16:32	VILHENA
250164	06/10/2020 14:06	06/10/2020 20:28	CAMPO NOVO
249886	06/10/2020 14:50	07/10/2020 09:39	CACOAL
253524	06/10/2020 14:58	08/10/2020 19:05	MIGRANTINOPOLIS
249775	06/10/2020 15:12	06/10/2020 18:10	ITAPUA DO OESTE
249959	06/10/2020 15:16	06/10/2020 22:15	VILHENA
246907	06/10/2020 15:32	07/10/2020 17:09	CACAULANDIA
249841	06/10/2020 15:36	06/10/2020 22:59	OURO PRETO DOESTE
250083	06/10/2020 15:45	06/10/2020 23:04	EXTREMA
249963	06/10/2020 15:55	06/10/2020 20:36	VILHENA
249969	06/10/2020 15:59	06/10/2020 22:01	VILHENA
250035	06/10/2020 16:16	06/10/2020 18:14	SAO FRANCISCO
250658	06/10/2020 16:54	06/10/2020 22:39	JACY PARANA
250155	06/10/2020 16:57	06/10/2020 20:56	JI PARANA
253525	06/10/2020 16:57	08/10/2020 10:13	NOVA BRASILANDIA
250271	06/10/2020 17:30	06/10/2020 19:28	OURO PRETO DOESTE
250253	06/10/2020 17:32	08/10/2020 18:10	COLINA VERDE
250737	06/10/2020 17:39	07/10/2020 18:22	CACOAL
250657	06/10/2020 17:50	06/10/2020 18:01	UNIÃO BANDEIRANTES
250533	06/10/2020 18:00	06/10/2020 18:30	VILHENA
250555	06/10/2020 18:36	07/10/2020 10:15	CACOAL
250634	06/10/2020 19:22	06/10/2020 22:28	PRESIDENTE MEDICI
250639	06/10/2020 19:25	07/10/2020 00:07	VILHENA
250641	06/10/2020 19:27	06/10/2020 22:14	OURO PRETO DOESTE

### 3.4. IMPACTOS DO EVENTO

Tendo em vista as características do evento detalhadas nos itens anteriores, apresenta-se adiante uma visão geral dos reflexos da ocorrência nos indicadores de continuidade da ENERGISA.

### 3.4.1.DEC e FEC

Conforme observado na tabela adiante, percebe-se que em Outubro de 2020 o evento objeto deste relatório impactou de maneira extraordinária o DEC e o FEC realizado da concessionária. Essa constatação se torna mais clara através da comparação do impacto do evento no DEC e FEC Global com a média de DEC e FEC por Ocorrência no mês.

Em síntese, os eventos tiveram um impacto de DEC e FEC de **267%** e **234%** respectivamente, acima da média de DEC e FEC na primeira dezena por Dia no mês de Outubro. No total, os eventos em situação de emergência somaram DEC de 1,41 horas e FEC 0,35 interrupções.

ITEM	DEC	FEC
Média da primeira dezena das Ocorrências de Outubro/2020	0,1763	0,0496
Média diária do Evento de Interrupção em Situação de Emergência	0,4705	0,1160
<b>Desvio</b>	<b>0,2942</b>	<b>0,0663</b>

O gráfico 9 a seguir mostra o CHI de causas naturais por dia de evento.

### CHI Outubro/2020 - Causas naturais - Rondônia

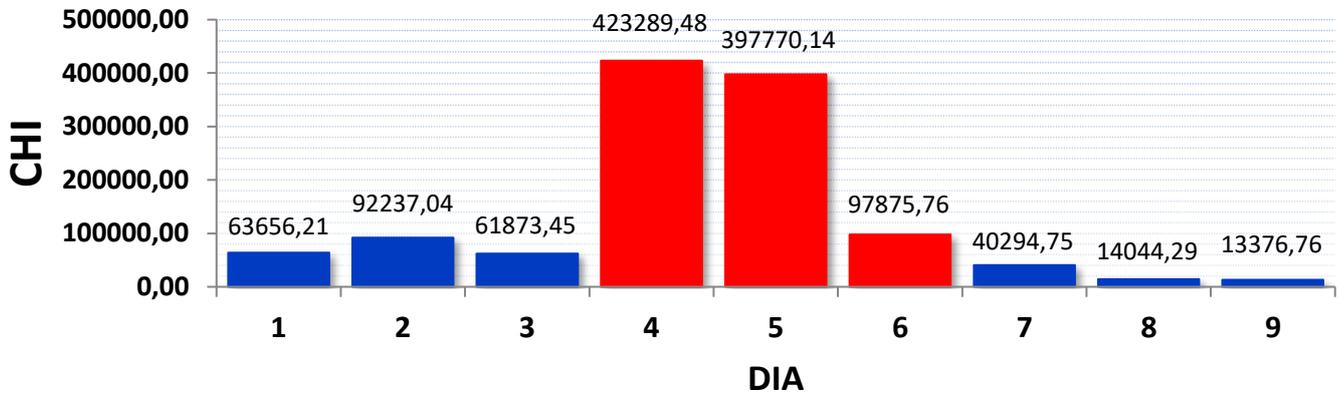


Gráfico 8- CHI Causas Naturais – Rondônia

Com base nos dados dados de CHI de causas naturais segregados por regional apresentados nos gráficos 9, 10 e 11, é possível notar que a regional centro estavam em situação crítica nos 3 dias de evento e a regional norte nos dias 5 e 6.

### CHI Ocorrências RISE 005-2020 - Out/2020 - Causas naturais Regional Norte

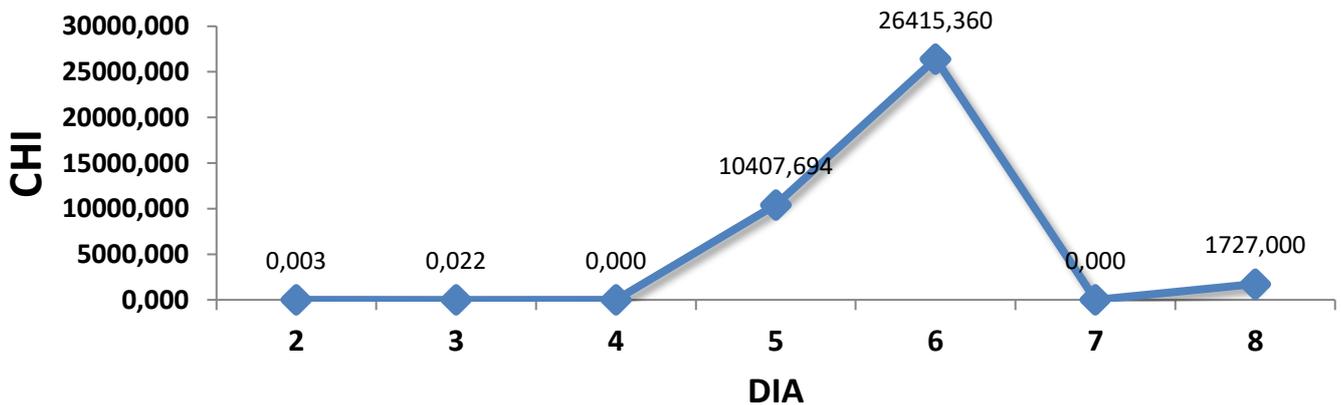


Gráfico 9 - Regional Norte.

### CHI Ocorrências RISE 005-2020 - Out/2020 - Causas naturais Regional Centro

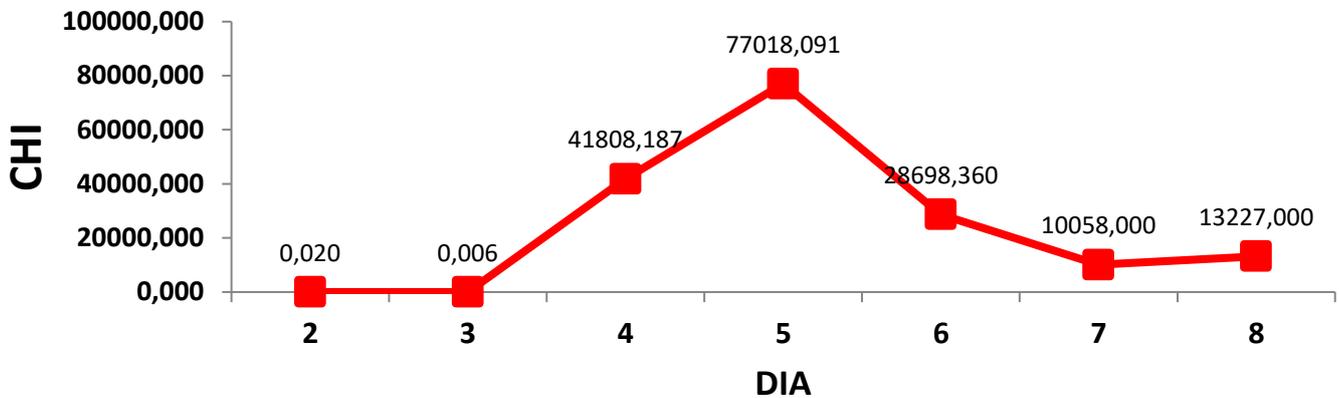


Gráfico 10 - Regional Centro.

### CHI Ocorrências RISE 005-2020 - Out/2020 - Causas naturais Regional Sul

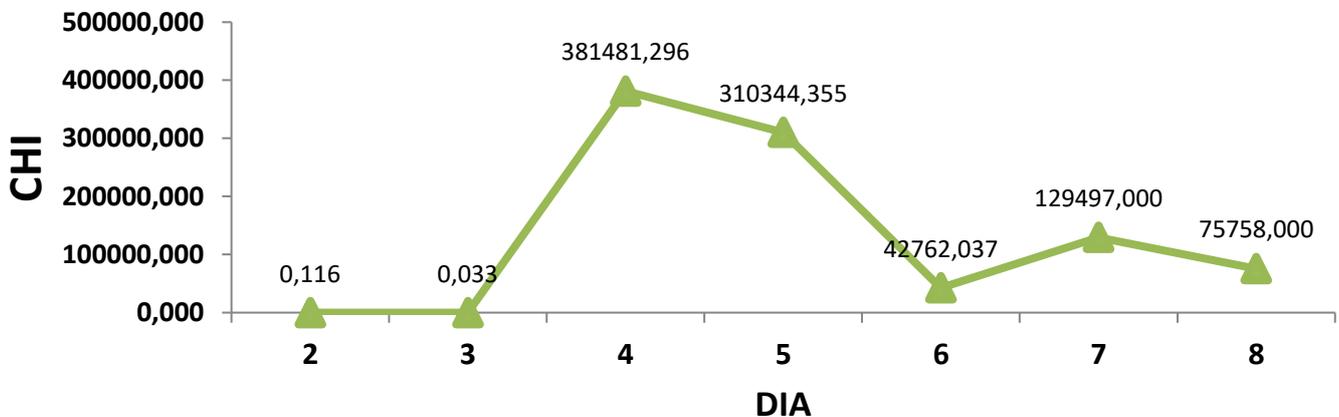


Gráfico 11 - Regional Sul.

#### 4. ENQUADRAMENTO DO EVENTO - SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Conforme verificado nas informações apresentadas no item anterior acerca dos eventos, observam-se evidências ocorrências com:

- Caráter plenamente excepcional;
- Ampla abrangência;

- Impactos significativos.

Neste contexto, conforme detalhes apresentados adiante observa-se total aderência, do evento, ao conceito regulatório vigente para tratar ocorrências excepcionais: “**Interrupção em Situação de Emergência**”.

#### 4.1. REQUISITO PRIMÁRIO

A aderência ao conceito de “Interrupção em Situação de Emergência” é ratificado observando-se que o evento teve origem no sistema de distribuição, devido às severas condições climáticas no Sul do Estado de Rondônia.

Adicionalmente, havia impossibilidade de qualquer ação imediata da distribuidora, dada as circunstâncias climáticas. Vale ressaltar que as equipes de campo não são autorizadas pela Empresa, por motivos de segurança, a executar qualquer serviço técnico ou comercial na rede elétrica enquanto for verificado **chuva intensa**.

Ainda, pode-se perceber claramente que a distribuidora não provocou/agravou a interrupção, tendo em vista a impossibilidade de atuação da concessionária de distribuição nas regiões afetadas pelos eventos climáticos.

Desse modo, observa-se o cumprimento pleno do requisito primário previsto no Módulo 1 ao tratar-se de uma “*[...] Interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido provocada ou agravada por esta[...]*”

#### 4.2. REQUISITO COMPLEMENTAR

Conforme exposto no detalhamento das informações do evento, as proporções de impacto do evento demonstram a excepcionalidade do mesmo. Neste escopo, o quadro resumo adiante apresenta:

- O valor de referência da equação prevista na alínea “ii” do conceito de “Interrupção em Situação de Emergência” (Subitem 2.251 - Módulo 1 do Prodist); e
- O valor de CHI resultante das interrupções observadas no evento.

	N (Número de UC's)	CHI (Consumidor x Hora Interrompido)
REFERÊNCIA ANEEL	574.775	270.892,80
RESULTADO DO EVENTO	226.452	918.935,38
% COMPARATIVO	39,40%	339,22%

Com a compreensão de que objetivo da ANEEL neste contexto foi estabelecer valores de referência para delimitar a identificação de eventos totalmente atípicos e de alta severidade/impacto, observa-se no quadro comparativo a excepcionalidade do evento objeto deste relatório.

Em síntese, o valor de referência de CHI foi avaliado em 339,22%, ratificando a intensidade de impacto do evento, o que reflete a severidade do mesmo, e evidencia o cumprimento em plenitude do requisito complementar para enquadramento da “Interrupção em Situação de Emergência”.

Portanto, entendendo-se que:

- Há o cumprimento do requisito primário, ao evidenciar que houve uma “[...] *Interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido provocada ou agravada por esta[...]*”; e
- Há o cumprimento do requisito complementar, ao observar que as interrupções foram decorrentes de evento com “[...] *soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição [...] superior ao calculado conforme a equação a seguir:  $2.612 \times N^{0,35}$* ”.

Tem-se caracterizado o evento como uma “Interrupção em Situação de Emergência”.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, no presente relatório foram expostas, de forma detalhada, as informações relacionadas as ocorrências de interrupção na área de concessão da Energisa Rondônia (ERO), registrada do dia 04, 05 e 06/10/2020, que culminou na interrupção do

fornecimento de energia elétrica de aproximadamente 226,4 mil unidades consumidoras no do estado de Rondônia.

Conforme evidenciado na tabela dos indicadores, tal evento apresenta características de excepcionalidade, configurando-se como uma interrupção de alta severidade e abrangência.

Desse modo, correlacionando a ocorrência com requisitos previstos nos instrumentos regulatórios vigentes, fundamentou-se o enquadramento do evento como “**Interrupção em Situação de Emergência**”, em linha com o conceito apresentado no Módulo 1 do Prodist.

Entende-se que o enquadramento mencionado encontra amparo na ótica do regulador, materializada no conceito de situação de emergência que busca tipificar eventos excepcionais, para os quais não se tem como possível a análise de desempenho com base no histórico, semelhante ao realizado com interrupções ordinárias.

## **ANEXO I - Descrição e Relação dos Equipamentos Afetados**

**Alimentador** – linha elétrica destinada a transportar energia elétrica em média tensão.

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

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

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

**Chave 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.

**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 II - MATÉRIAS VEICULADAS NA MÍDIA

## FOTOS: Temporal traz chuva com granizo e derruba árvores em Vilhena

Fonte: DO G1 RO

04/10/2020 17h 51min

COMPARTILHE ESSA NOTÍCIA



O temporal que atingiu Vilhena (RO) no Cone Sul do estado na tarde deste domingo (4), derrubou árvores, fachadas de lojas e proteções de construções. A chuva começou por volta de 13h45 e minutos depois, moradores da cidade registraram chuva com granizo. **Veja fotos:**



Moradores de Vilhena, RO, após temporal — Foto: Reprodução/Redes Sociais





Placa caiu após temporal em Vilhena, RO. — Foto: Reprodução/Redes Sociais



Rua de Vilhena, RO, ficou obstruída após queda de árvore — Foto: Reprodução/Redes Sociais



Placas de contenção em obra caíram após temporal em Vilhena, RO — Foto: Reprodução/Redes Sociais

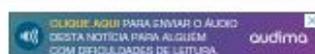
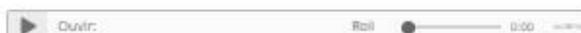
<https://www.rolnews.com.br/noticia/fotos-temporal-traz-chuva-com-granizo-e-derruba-arvores-em-vilhena>

## Rolim de Moura registra chuva com granizo na tarde deste domingo, 04; veja fotos e vídeos

Fonte: DO ROLNEWS

04/10/2020 17h 22min

COMPARTILHE ESSA NOTÍCIA



Rolimourenses registraram neste domingo, 04, por volta das 16h20 da tarde uma chuva atípica na cidade. Pedras de granizo começaram a cair minutos após o temporal ter iniciado. O tamanho das pedras de gelo se equipara ao tamanho de uma moeda de R\$ 1,00 real.



<https://www.rolnews.com.br/noticia/rolim-de-moura-registra-chuva-com-granizo-na-tarde-deste-domingo-04-veja-fotos-e-videos>

## Temporal causa estragos no Posto Bodanese e em muro do presídio em Vilhena

5 DE OUTUBRO DE 2020



MIZELLEN AMARAL



GERAL



1358



Facebook



Twitter



Google+



LinkedIn



Salvar



Partilhar



(Foto: Divulgação)

O temporal que assustou muitos moradores de Vilhena, aconteceu na tarde deste domingo (04 de outubro). Os estragos registrados pelos internautas foram inúmeros: árvores caídas, telhados destruídos, outdoor arrancados. Além do vento forte, uma chuva de granizo ainda castigou a cidade trazendo mais danos às residências.

Muitas empresas sofreram com o temporal neste domingo. O Posto Bodanese teve quase toda a estrutura do forro, nas bombas de combustível, arrancado pelo vento forte. A cena foi gravada por clientes que estavam no local durante a chuva forte. Em um dos vídeos é possível perceber a fúria da Natureza, quando a ventania leva as placas de PVC.

A chuva com vento também deixou marcas em uma casa ao lado do Ministério Público Federal (MPF) em Vilhena, onde folhas de alumínio foram arrancadas e jogadas pelo vento no meio da Avenida Major Amarantes.

A Associação dos Servidores Municipais de Vilhena (ASMUV) também teve telhas arrancadas na tempestade. Vários pontos registraram árvores caídas em muros e Avenidas.

No presídio de Vilhena, no Bairro São José, a fúria da tempestade derrubou parte do muro que faz a proteção do local. Na foto é visível o estrago, que derrubou a cerca de proteção e quase metade dos tijolos ao lado do portão de entrada.



<https://www.folhadevilhena.com.br/2020/10/temporal-causa-estragos-no-posto-bodanese-e-em-muro-do-presidio-em-vilhena/>

## Vilhena: temporal traz chuva de granizo e ventos fortes, confira vídeos

4 DE OUTUBRO DE 2020

MIZELLEN AMARAL

GERAL

3476

Facebook

Twitter

Google+

LinkedIn

Tweetar

Salvar

Partilhar

2

### Alguns Bairros ficaram sem energia durante a tarde

Um temporal com granizo e ventos fortes atingiu a cidade de Vilhena, na tarde deste domingo (04 de outubro). A chuva forte causou estragos e deixou árvores caídas. Alguns bairros ainda ficaram sem energia.

Apesar do calor que assolou a cidade vilhenense durante a manhã e o horário de almoço, por volta das 13:40 o céu começou a ficar nublado. Rapidamente ventos fortes trouxeram uma massa de nuvens escuras e a chuva começou a cair.

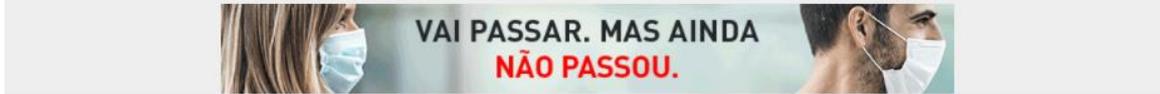
No entanto, logo após começar a chover, pedras de granizo decoraram quintais. Alguns moradores ficaram assustados, já que as pedras eram grandes e podiam causar danos aos telhados. Algumas residências tiveram as telhas arrancadas, e em outros pontos árvores foram derrubadas em cima de muros e nas ruas.

O barracão da ASMUV também foi atingido, e teve a estrutura do telhado destruída pelo vento.

Na tarde a última sexta-feira (02 de outubro) o município de Cabixi passou por situação parecida. E em Colorado D'Oeste, na última semana, também choveu granizo.



<https://www.folhadevilhena.com.br/2020/10/vilhena-temporal-traz-chuva-de-granizo-e-ventos-fortes-confira-videos/>



GERAL

## Temporal na região sul mobilizou centenas de trabalhadores da Energisa

Desde domingo (04), municípios da região sul de Rondônia estão sendo atingidos por temporais com ventos de até 80km/h. A combinação..

A- A+

Publicado: 07/10/2020 às 16h13min | Atualizado: 07/10/2020 às 16h14min



Se preferir, ouça a versão em áudio



Foto: Divulgação

Desde domingo (04), municípios da região sul de Rondônia estão sendo atingidos por temporais com ventos de até 80km/h. A combinação de chuva, com um elevado volume de descargas elétricas e de objetos que voaram sobre a rede elétrica provocou mais de 2 mil ocorrências nos municípios de Vilhena, Rolim de Moura, Alta Floresta, São Miguel e Colorado, volume 120% acima dos dias normais. Cerca de 50% ocorrências foram resolvidas de forma remota, por meio da tecnologia de religamento automático instalada pela empresa. No total, 80% foram

atendidas em menos de duas horas. Mesmo assim, cerca de 200 equipes, mais que o dobro do contingente normal, seguem trabalhando para atender todos os chamados, mais de 85% deles de clientes isolados, ou seja, unidades consumidoras localizadas fora dos grandes centros, em áreas de difícil acesso.

EDIÇÃO DE HOJE Nº  
**7670**



**EDIÇÃO IMPRESSA**

Publicidade



<https://www.diariodamazonia.com.br/temporal-na-regiao-sul-mobilizou-centenas-de-trabalhadores-da-energisa/>



**TEMPO**

# Energisa Informa: Vários Municípios de Ro ficaram se energia devido forte ventos e chuva de granizo

Publicado 2 semanas atrás em 4 de outubro de 2020  
Por Redação



Arvores caiu do meio da rua em Vilhena, RO — Foto: Reprodução/Redes Sociais

A Energisa informa que acionou seu plano de contingência em decorrência dos impactos causados pelas fortes chuvas deste domingo (4). Equipes de manutenção leve e pesada foram deslocadas para agilizar o atendimento nas localidades de Rolim de Moura, Vilhena, São Miguel e Colorado, que foram as mais atingidas, inclusive com ocorrência de granizo.

Em menos de uma hora, o fornecimento de energia foi restabelecido para a maior parte dos clientes da região, mas as equipes seguem nas localidades. Clientes afetados por episódios de média e alta complexidade e de áreas de difícil acesso serão atendidos ao longo da noite e na manhã desta segunda-feira, caso a situação climática se estabilize.

**RECENTES** POPULAR  
VIDEOS

- INTERNACIONAL / 12 minutos atrás**  
Conheça a impressionante história da mulher mais gorda do mundo que perdeu 355 quilos
- LEGISLATIVO / 31 minutos atrás**  
31ª Sessão ordinária da Câmara Municipal de Alta Floresta D'Oeste RO
- GERAL / 4 horas atrás**  
Clientes com energia de qualidade e empregos: o lado social dos Investimentos da Energisa
- PUBLICAÇÕES AMBIENTAIS / 7 horas atrás**  
Solicitação de outorga do direito de uso de recursos hídricos de Sandra Parra Munhoz
- PUBLICAÇÕES AMBIENTAIS / 8 horas atrás**  
Solicitação de outorga do direito de uso de recursos hídricos de Carlos Braga

[https://www.florestanoticias.com/portaln/2020/10/04/energisa-informa-varios-municipio-de-ro-ficaram-se-energia-devido-forte-ventos-e-chuva-de-granizo/?utm\\_source=rss&utm\\_medium=rss&utm\\_campaign=energisa-informa-varios-municipio-de-ro-ficaram-se-energia-devido-forte-ventos-e-chuva-de-granizo](https://www.florestanoticias.com/portaln/2020/10/04/energisa-informa-varios-municipio-de-ro-ficaram-se-energia-devido-forte-ventos-e-chuva-de-granizo/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=energisa-informa-varios-municipio-de-ro-ficaram-se-energia-devido-forte-ventos-e-chuva-de-granizo)

segunda-feira - 19 de outubro 2020 - 16:41 27.3 °C Vilhena USUÁRIOS ON-LINE: 98

**VILHENA NOTÍCIAS**  
Porque você precisa saber a verdade

RO CONTRA CORONA  
AGEVISA  
SESAU  
Secretaria de Educação RONDÔNIA

HOME POLÍTICA PEQUISA DE PREÇOS ENTREVISTAS POLICIAL E ACIDENTES QUEM SOMOS CONTATO

**globoplay** + SHOWS  
O GLOBOPLAY EVOLUIU!  
APROVEITE OS MELHORES CANAIS DE TV POR ASSINATURA, AGORA!  
assine

## ENERGISA DIZ QUE RECEBEU 750 OCORRÊNCIAS DE QUEDA DE ENERGIA E QUE ESTÁ TRABALHANDO HÁ QUASE 24 HORAS

As equipes seguem nas localidades atuando para restabelecer o fornecimento.

Por Assessoria - 5 de outubro de 2020 19/2

A Energisa informa que acionou seu plano de contingência em decorrência dos impactos causados pelas fortes chuvas que começaram na tarde deste domingo, 04 de outubro.

Até o momento, metade dos clientes teve a energia restabelecida em menos de 3 minutos, graças a automação e modernização do sistema e 80% em menos de duas horas. Equipes de manutenção leve e pesada foram deslocadas para agilizar o atendimento nas localidades de Rolim de Moura, Vilhena, São Miguel e Colorado, que foram as mais atingidas, inclusive com ocorrência de granizo.

Nessas localidades, já foram registradas mais de 750 ocorrências. As chuvas também prejudicaram os sistemas de comunicação e prejudicaram o acionamento à distância de alguns circuitos.

**NOVO PEUGEOT 208**  
PREMIER 1.6 16V 120CV  
COMPLETO COM TODAS AS OPÇÕES

As equipes seguem nas localidades atuando para restabelecer o fornecimento. Clientes afetados por episódios de média e alta complexidade e de áreas de difícil acesso serão atendidos ao longo desta segunda-feira.

A empresa orienta que os casos de interrupção no fornecimento sejam informados pelo 0800 647 0120 para que uma equipe de manutenção seja enviada. É importante informar o número da unidade consumidora no momento do contato.

**CRÉDITO CONSIGNADO**  
Para você organizar a sua vida e realizar mais.

**TRADIÇÃO, SOLIDEZ, CREDIBILIDADE**  
Desde 1979 contabilizando com sucesso!  
Dani Agostinho Cerutti  
CNPJ: 08.919.201/10  
Igelso Cerutti  
CNPJ: 08.919.201/10  
Av. Major Amadori, 800 | Centro | ex. Postal 44  
69 3322 3434  
esovens@vsp.com.br

**VÊNUS**  
LUBRIFICANTES

**NÓS PRECISAMOS.**

Previsão do Tempo  
**VILHENA**  
Chuva Fraca  
27.3 °C  
27.3 °C  
61% 2.9kmh 98%

<https://www.vilhenanoticias.com.br/destaques/energisa-diz-que-recebeu-750-ocorrencias-de-queda-de-energia-e-que-esta-trabalhando-ha-quase-24-horas/>

# Tempestade deixa vários setores do município de Alvorada do Oeste sem energia

8 de outubro de 2020 14:05 in Destaques, Município



insider



✓ NÃO PRECISA TROCAR A CADA 4 HORAS ⓘ X

✓ DESATIVA 99.9% DE VÍRUS EM ATÉ 5MIN

COMPRAR



Foto: Ilustrativa

As chuva acompanhadas de fortes ventos desta terça-feira (05), causou dano em várias residências e galpões no município de Alvorada do Oeste.

Na linha oito e oitavinha no Distrito de Tancredópolis, moradores sofre com a falta de energia há mais de 30 horas. Em muitas residências já teve perca alimentos perecíveis por falta de energia, pessoas de idade avançada que depende de aparelhos de ventilação estão sofrendo.

A tempestade derrubou postes, fios de energia foram arrebentados em vários lugares, até no horário 13 horas a empresa Energisa ainda não tinha recuperado os danos deixados pela tempestade.

Por: Jornal Correio do Vale

<https://www.jornalcorreiodovale.com.br/tempestade-deixa-varios-setores-do-municipio-de-alvorada-do-oste-sem-energia/>

## Energisa explica plano de contingência em decorrência dos impactos causados pelas fortes chuvas em RO

Por Redação/Assessoria em 05/10/2020 - 12:41



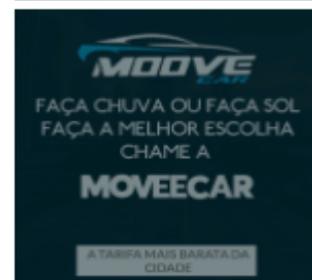
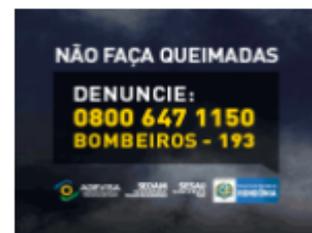
Nesta segunda-feira, 5, a Energisa enviou nota à redação do *Extra de Rondônia*, explicando o plano da empresa para restabelecer a energia elétrica em diversas regiões do Estado de Rondônia, após as fortes chuvas.



Foto: Reprodução

PUBLICIDADE

Ver novamente



### >>>Veja nota na íntegra:

A Energisa informa que acionou seu plano de contingência em decorrência dos impactos causados pelas fortes chuvas que começaram na tarde deste domingo (4).

Até o momento, metade dos clientes teve a energia restabelecida em menos de 3 minutos, graças a automação e modernização do sistema e 80% em menos de duas horas.

Equipes de manutenção leve e pesada foram deslocadas para agilizar o atendimento nas localidades de Rolim de Moura, Vilhena, São Miguel e Colorado, que foram as mais atingidas, inclusive com ocorrência de granizo.

Nessas localidades, já foram registradas mais de 750 ocorrências. As chuvas também prejudicaram os sistemas de comunicação e prejudicaram o acionamento à distância de alguns circuitos.

As equipes seguem nas localidades atuando para restabelecer o fornecimento. Clientes afetados por episódios de média e alta complexidade e de áreas de difícil acesso serão atendidos ao longo desta segunda-feira.

A empresa orienta que os casos de interrupção no fornecimento sejam informados pelo 0800 647 0120 para que uma equipe de manutenção seja enviada.

É importante informar o número da unidade consumidora no momento do contato.

<https://www.extraderondonia.com.br/2020/10/05/energisa-explica-plano-de-contingencia-em-decorrencia-dos-impactos-causados-pelas-fortes-chuvas-em-ro/>

## TEMPORAL DE ATÉ 80 KM/H NA REGIÃO SUL MOBILIZOU CENTENAS DE TRABALHADORES DA ENERGISA.

Compartilhe:    

*Chuva, descargas elétricas e objetos que voaram sobre a rede provocaram mais de 2 mil danos na rede elétrica desde domingo à tarde.*

*Mais de 200 equipes trabalham, dia e noite, para atender todas as ocorrências e restabelecer energia nas localidades atingidas.*



Desde domingo (04), municípios da região sul de Rondônia estão sendo atingidos por temporais com ventos de até 80km/h. A combinação de chuva, com um elevado volume de descargas elétricas e de objetos que voaram sobre a rede elétrica provocou mais de 2 mil ocorrências nos municípios de Vilhena, Rolim de Moura, Alta Floresta, São Miguel e Colorado, volume 120% acima dos dias normais. Cerca de 50% ocorrências foram

resolvidas de forma remota, por meio da tecnologia de religamento automático instalada pela empresa. No total, 80% foram atendidas em menos de duas horas. Mesmo assim, cerca de 200 equipes, mais que o dobro do contingente normal, seguem trabalhando para atender todos os chamados, mais de 85% deles de clientes isolados, ou seja, unidades consumidoras localizadas fora dos grandes centros, em áreas de difícil acesso.

Nas redes sociais, os moradores registraram a severidade do clima e também a mobilização das centenas de equipes em todo estado. “*Tem funcionários da Energisa por todas as ruas*”, escreveu um morador de Vilhena.

O diretor-técnico da Energisa, Fabrício Sampaio, explica que os eletricitistas estão trabalhando em regime de revezamento, 24 horas por dia, para atender todas as ocorrências. Ele atribui o rápido restabelecimento da maioria dos clientes aos resultados do sólido investimento de R\$ 1 bilhão realizados nos últimos dois anos. O reforço das equipes com a contratação de mais eletricitistas e técnicos foi essencial, porém, para garantir o acionamento rápido do plano de contingência da empresa e deslocar equipes adicionais para a região. “*Conseguimos fazer isso sem deixar outras áreas de atendimento descobertas, já que os alertas de chuvas seguem sinalizando a possibilidade de novos eventos climáticos*”, explica Sampaio.

O diretor explica, porém, que a configuração da rede de energia no estado apresenta complicadores adicionais. É o caso da grande quantidade de clientes isolados. Muitas vezes, estradas e pontes também ficam danificadas nas chuvas, o que amplia a dificuldade. “*Apesar das dificuldades de acesso, os colaboradores estão conseguindo chegar a pontos distantes. Em Alta Floresta, por exemplo, foi necessário subir um morro com caminhão para substituir três postes e restaurar a energia para os moradores*”, declarou.

Em Porto Velho, capital do estado, a chuva foi menor, porém houve ocorrência de ventos fortes todos os dias desde domingo. “*Apesar disso, não houve registro de aumento nas ocorrências em Porto Velho. Sinal de que as intervenções realizadas depois das fortes chuvas de agosto ajudaram a evitar novos contratemos*”, frisou diretor.

<https://noticiastudoaqui.com/artigo/2020007sBy595f7e331b>

### **ANEXO III - LAUDO DAS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS**

**Laudo das Condições Atmosféricas para o Evento  
de 04/10/2020 a 06/10/2020 na Área de Atuação  
da ENERGISA-Rondônia**



## SUMÁRIO

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

## 1. DESCRIÇÃO

O evento que ocorreu na área de atuação da Energisa/Rondônia no período de 04/10/2020 a 06/10/2020 foi causado por tempestades uma banda de nebulosidade convectiva em formação atingindo o estado de Rondônia e que gerou descargas e ventos fortes no estado. O sistema pode ser visto na imagem no infravermelho com realce do satélite GOES-16 na Figura 1.

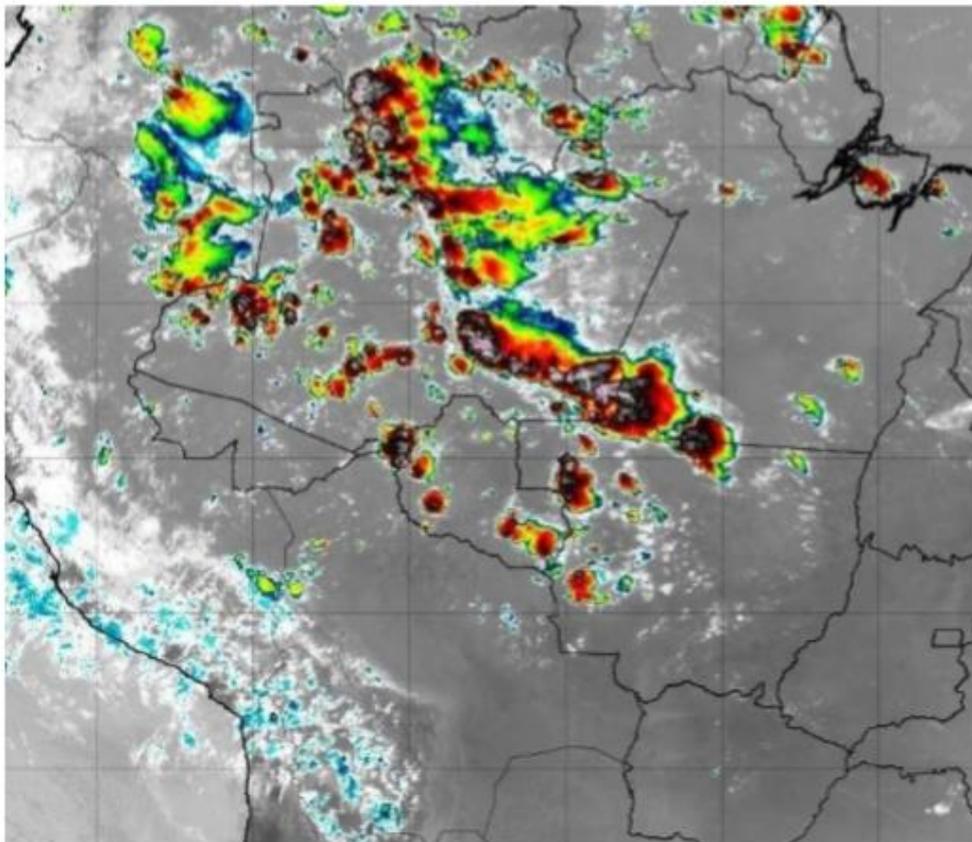


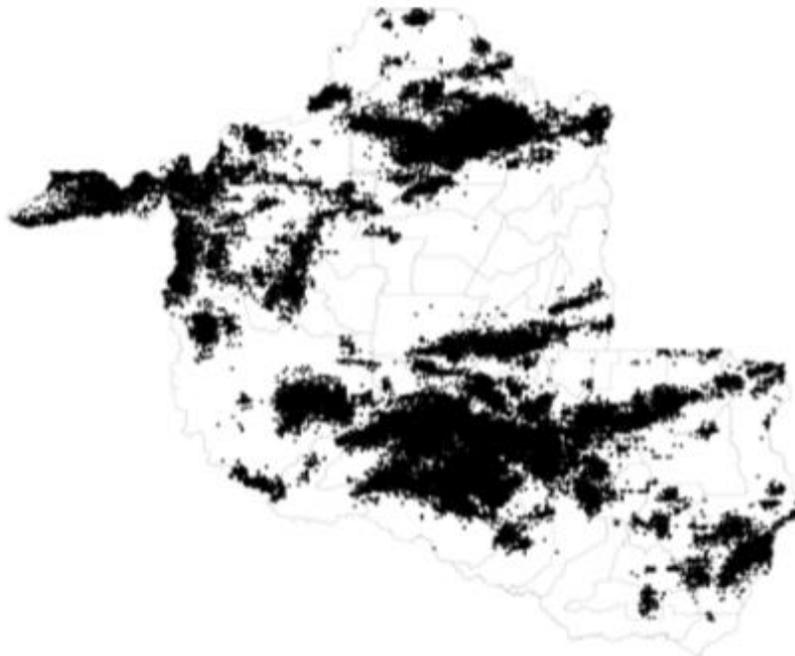
Figura 1 - Imagem de satélite no infravermelho com realce do satélite GOES-16 às 20:00 UT do dia 04/10. As cores indicam diferentes temperaturas dos topos das nuvens.

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

região, durante o período deste relatório, ocorreram tempestades com topos na tropopausa (15-16 km), o que sugerem a ocorrência de ventos fortes acima de 70 km/h.

## 2. ABRANGÊNCIA

A abrangência do sistema no estado de Rondônia pode ser avaliada pela ocorrência de descargas atmosféricas e ventos fortes. A Figura 2 mostra o mapa de descargas registradas para os dias 04/10, 05/10 e 06/10 indicando grande número de descargas (266.434) em toda a região.



(a)



(b)



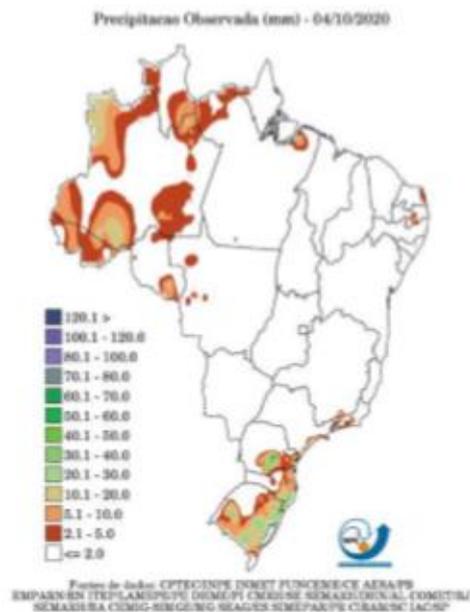
(c)

Figura 2 – Mapas de descargas atmosféricas para os dias 04/10, 05/10 e 06/10.

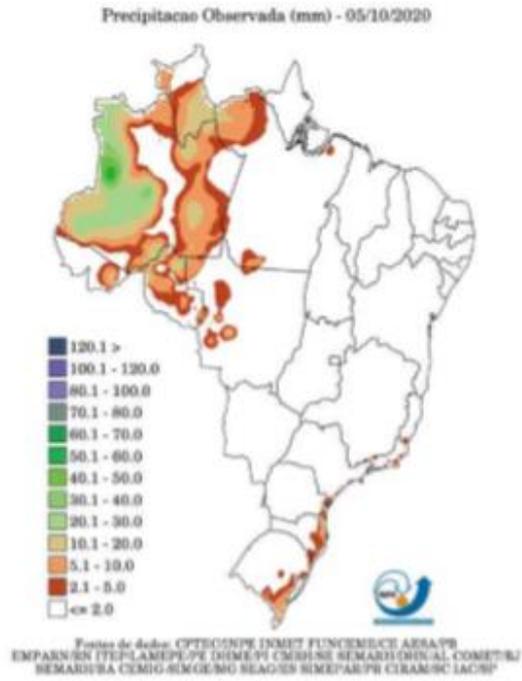
Em termos temporais, as descargas e os ventos foram das 07:00 UT do dia 04/10 as 23:30 UT do dia 06/10. A única estação meteorológica funcionando no estado em Cacoal registrou ventos de até 45 km/h, mas levando-se em conta as imagens de satélite

no infravermelho é provável que tenha ocorrido ventos superiores a 70 km/h. A Figura 2 mostra que houve precipitação forte de até 30 mm no estado. A tabela abaixo mostra a quantidade de descargas registradas no estado de Rondônia nos dias anteriores ao evento desde 01/10. Os dias do evento foram os que registraram maior quantidade de descargas no mês.

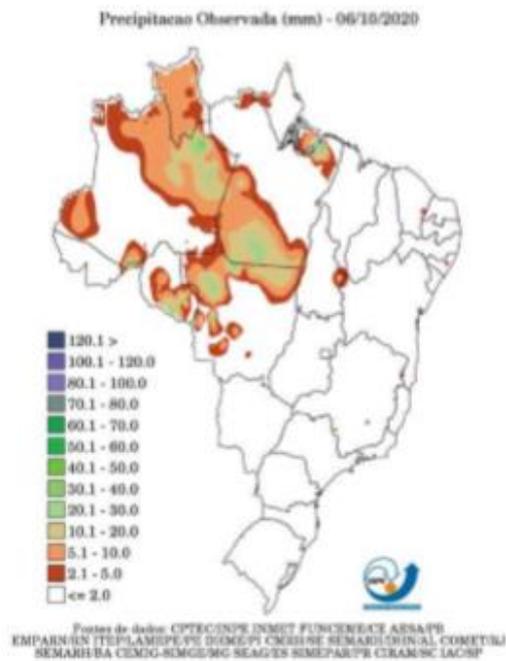
DIA	TOTAL DE DESCARGAS
01	26.055
02	46.172
03	24.758
04	88.972
05	144.668
06	32.794



(a)



(b)



(c)

Figura 2 – Mapas de precipitação para os dias 04/10, 05/10 e 06/10.

### 3. CLASSIFICAÇÃO COBRADE

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

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

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

1. As imagens de satélite mostram nuvens altas com topo atingindo 15-16 km cobrindo todo o estado no período.
2. O sistema foi acompanhado de ventos muito fortes acima de 70 km/h na região. Conforme a Escala de Beaufort, que classifica a intensidade dos ventos tendo em conta a sua velocidade, ventos desta magnitude são capazes de derrubar árvores e jogá-los sobre a rede elétrica.
3. As chuvas acumuladas durante o período atingiram 30 mm.
4. Foram registradas 266.434 descargas atmosféricas na área de atuação da Energisa/Rondônia no período, valor considerado muito alto.
5. As tempestades atingiram um índice de severidade com base na ocorrência de descargas igual 05, numa escala de 01 a 05, correspondentes a tempestades severas.

#### 4. EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS NA MÍDIA

A Figura 3 mostra evidências do evento na mídia.





Figura 3 – Evidências de chuvas fortes no período [4, 5,6].

## 5. CONCLUSÃO

Os dados e informações constantes neste relatório demonstram claramente a ocorrência de um evento de tempestade com muitas descargas, chuvas e ventos fortes no período. Os detalhes do evento são mostrados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Detalhes do Evento de 04/10/2020 a 06/10/2020.

Descrição	Banda de nebulosidade convectiva em formação provocando muitas descargas, chuvas e ventos fortes.
Código COBRADE	1.3.1.2 (Sistemas de Grande Escala/Escala Regional)
Hora do Início do Evento	07:00 UT do dia 04/10/20
Hora do Fim do Evento	23:30 UT do dia 06/10/20
Abrangência	Todo o estado.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] Byers, H. R., General Meteorology, 83–85, 1944.  
[2] National Weather Service, Governo dos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.weather.gov>>. Acesso em: 08/05/2016.

[3] Pinto Jr., O., Pinto, I.R.C.A., BrasilDAT Dataset: combining data from different lightning locating systems to obtain more precise lightning information, 25th Proceedings of the International Lightning Detection Conference (ILDC), Florida, US, March 2018.

[4] G1 Rondônia. Acesso em 08/10/2020:

<https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2020/10/05/videos-mostram-temporal-com-chuva-de-granizo-e-rajadas-de-vento-em-ro.ghtml>

[5] Rolnews. Acesso em 09/10/2020: <https://www.rolnews.com.br/noticia/fotos-temporal-traz-chuva-com-granizo-e-derruba-arvores-em-vilhena>

[6] Diário da Amazônia. Acesso em 09/10/2020:

<https://www.diariodaamazonia.com.br/temporal-na-regiao-sul-mobilizou-centenas-de-trabalhadores-da-energisa/>

## 7. RESPONSABILIDADES

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



---

Dr. Osmar Pinto Junior  
Consultor Técnico

Sede:

Av. dos Imigrantes, 4137 – Setor  
Industrial – Porto Velho – RO

CEP.: 76.821-063

Telefone: (69) 3216-4044

Fax. (69) 3222-8720

---