

ÍNDICE:

I. CÓDIGO ÚNICO DO RELATÓRIO;	2
II. INFORMAÇÕES SOBRE O DECRETO DE CALAMIDADE PÚBLICA OU EMERGÊNCIA;	2
III. DESCRIÇÃO DETALHADA DO EVENTO, INCLUINDO MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DA REGIÃO AFETADA;	2
IV. DESCRIÇÃO DOS DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO, INCLUINDO A RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DANIFICADOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O SISTEMA.	7
V. RELATO TÉCNICO SOBRE A INTERVENÇÃO REALIZADA COM AS AÇÕES DA DISTRIBUIDORA PARA RESTABELECIMENTO DO SISTEMA, INCLUINDO O CONTINGENTE DE TÉCNICOS UTILIZADOS NOS SERVIÇOS;	7
VI. TEMPO MÉDIO DE PREPARAÇÃO, DE DESLOCAMENTO E DE EXECUÇÃO DAS EQUIPES;	8
VII. NÚMERO DE UNIDADES CONSUMIDORAS ATINGIDAS;	8
VIII. MUNICÍPIO(S) ATINGIDO(S)	8
IX. SUBESTAÇÕES ATINGIDAS;	13
X. QUANTIDADE DE INTERRUPÇÕES ASSOCIADAS AO EVENTO;	13
XI. DATA E HORA DO INÍCIO DA PRIMEIRA INTERRUPÇÃO;	14
XII. DATA E HORA DO TÉRMINO DA ÚLTIMA INTERRUPÇÃO;	14
XIII. MÉDIA DA DURAÇÃO DAS INTERRUPÇÕES;	14
XIV. DURAÇÃO DA INTERRUPÇÃO MAIS LONGA;	14
XV. SOMA DO CHI DAS INTERRUPÇÕES ASSOCIADAS AO EVENTO;	14
XVI REGISTROS DIVERSOS QUE EVIDENCIEM A CLASSIFICAÇÃO DAS INTERRUPÇÕES NA ALÍNEA “C” DO ITEM 187, PERMITINDO IDENTIFICAR A CAUSA, A ABRANGÊNCIA E OS DANOS CAUSADOS PELO EVENTO À REDE E ÀS ÁREAS ATINGIDAS, COMO IMAGENS FOTOGRÁFICAS, BOLETINS METEOROLÓGICOS E MATÉRIAS JORNALÍSTICAS	15

I. Código único do relatório;

28072025_Neoenergia Elektro

II. Informações sobre o Decreto de Calamidade Pública ou Emergência;

Não se aplica

III. Descrição detalhada do evento, incluindo mapa geoeletrico e diagrama unifilar da região afetada;

O Climatepo informou que ***“A passagem de uma frente fria pelo estado de São Paulo associado a um ciclone extratropical no oceano provocou a formação de tempestades sobre o estado no período de 28 a 29 de Julho de 2025. Esta frente foi responsável pela ocorrência de chuvas intensas, grande densidade de raios e fortes rajadas de vento, que causaram impactos no estado.*”**

[...]nota-se a presença de um grande ciclone extratropical no oceano próximo à costa das Regiões Sul e Sudeste. A borda deste ciclone se encontrava sobre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul durante o dia 28 de Julho, causando intensas tempestades sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro.”

Os maiores acumulados de chuva para o evento desse período ficaram concentrados na regional Sul.

Nota-se uma grande densidade de descargas atmosféricas caracterizando uma tempestade de raios na área de concessão da Neoenergia Elektro. A maior quantidade de registros ficou sobre a regional Oeste.

“No dia 28 de Julho (Figura 3), nota-se a presença de nuvens médias sobre a concessão da Neoenergia Elektro, associadas a ocorrência de tempestades e vendavais na região.

No dia 29 de Julho (Figura 4), nota-se a diminuição da nebulosidade ao longo do dia, conforme o ciclone se afastava no oceano..” – Página 5 do Laudo Meteorológico emitido pelo Climatepo.

“A combinação de chuva, vendavais e tempestades de raios caracteriza a ocorrência de um eventosevero no período de 28 a 29 de Julho de 2025” – Página 19 do Laudo Meteorológico emitido pelo Climatepo.

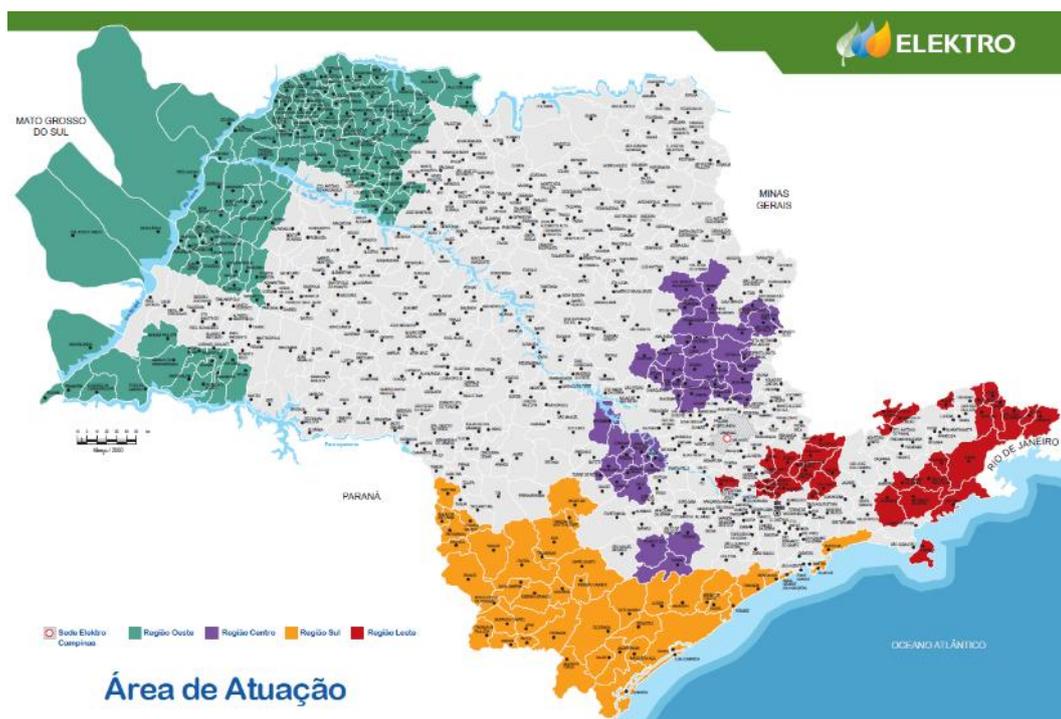
Mais detalhes sobre o evento climático podem ser encontrados no laudo meteorológico de evento climático do período fornecido pelo Climatepo e transcrito no Anexo deste relatório.

Fonte: Laudo Meteorológico de Evento Climático emitido pelo Climatepo

Tabela 5: Resumo do evento de acordo com a classificação COBRADE - Neoenergia Elektro.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Chuvas, vendavais e tempestade de raios devido a passagem de uma frente fria e a formação de um ciclone.
Código COBRADE	1.3.2.1.5 - Vendaval 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios 1.3.1.2.1 - Frente Fria
Hora de início	28/07/2025 - 00:00
Hora do término	29/07/2025 - 04:00
Abrangência espacial	Todas as regionais sob concessão da Neoenergia Elektro.

Mapa da área de concessão da Neenergia Elektro



Mapa geolétrico do sistema de gerenciamento de interrupções InGRID

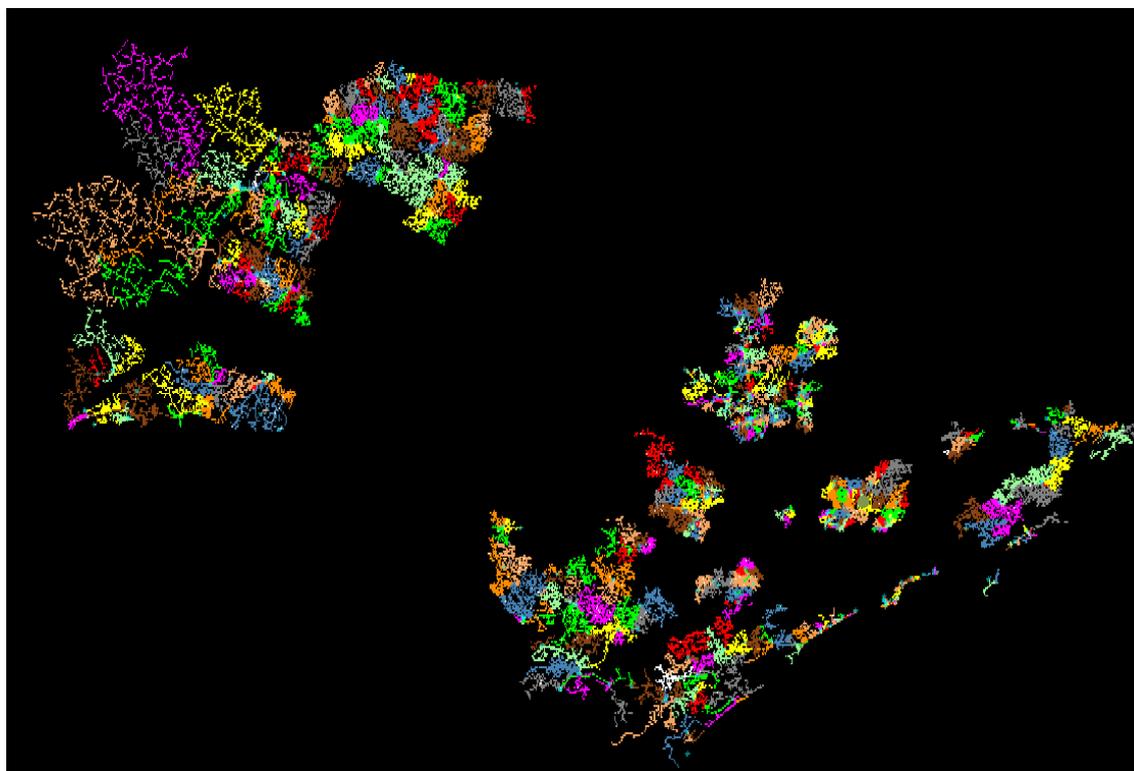


Diagrama unifilar da região Centro da área de concessão da Neoenergia Elektro do sistema supervisorio Elipse Power

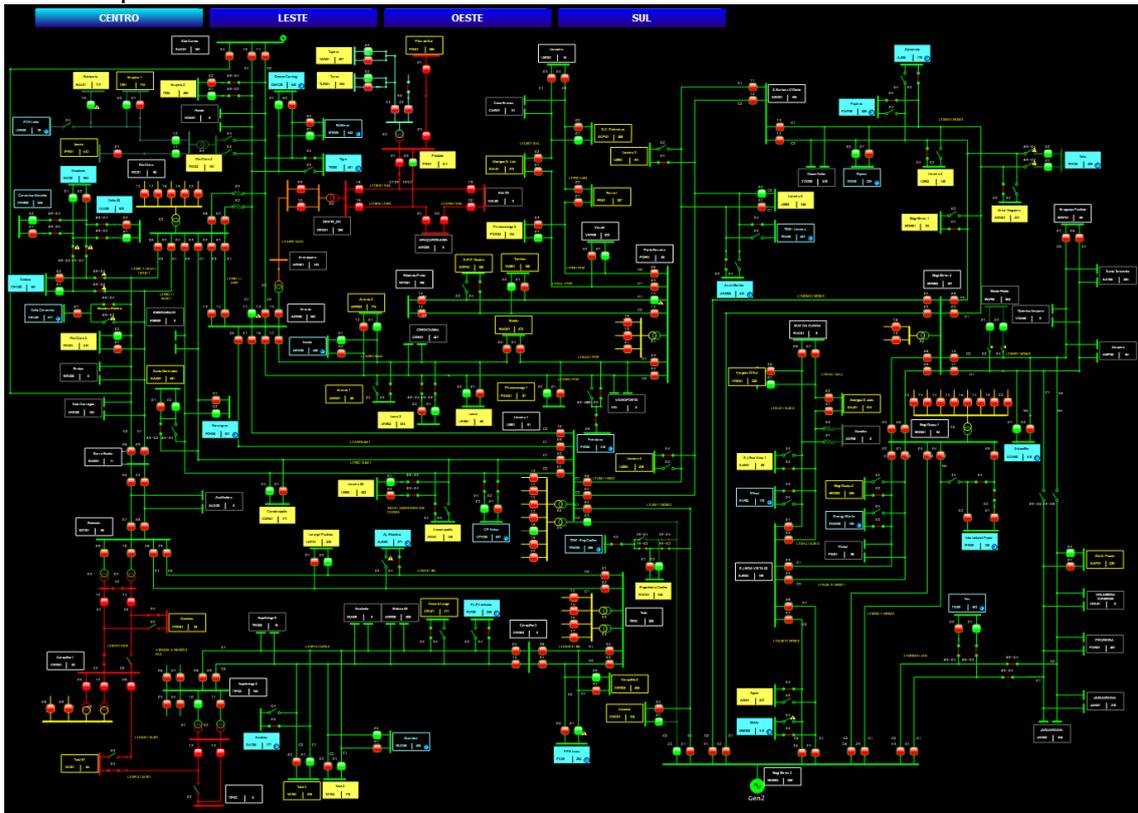


Diagrama unifilar da região Oeste da área de concessão da Neoenergia Elektro do sistema supervisorio Elipse Power

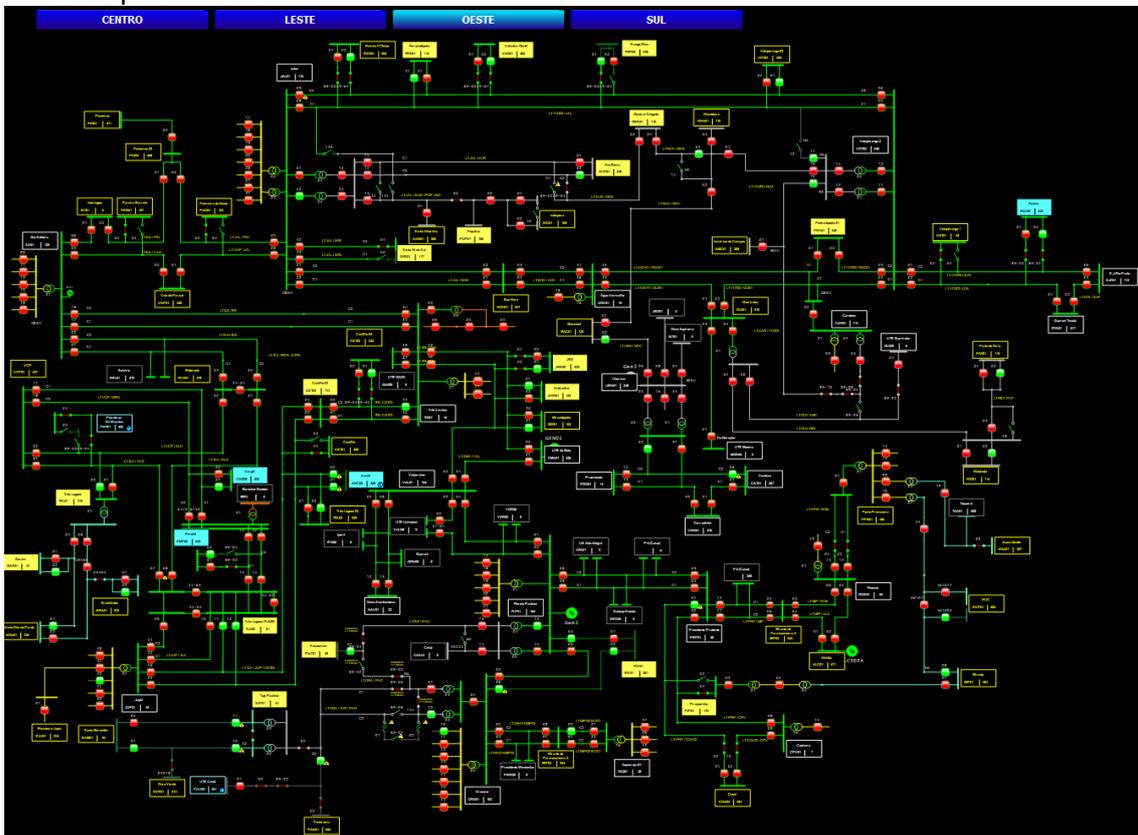


Diagrama unifilar da região Leste da área de concessão da Neoenergia Elektro do sistema supervisório Elipse Power

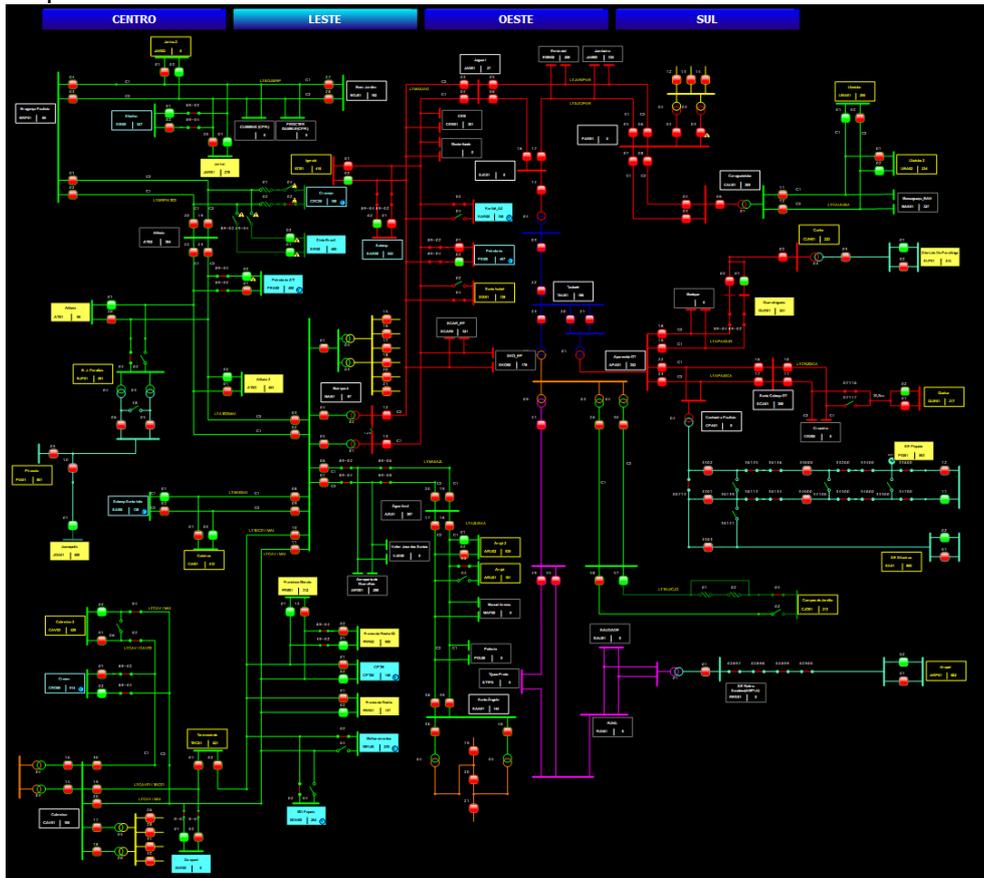
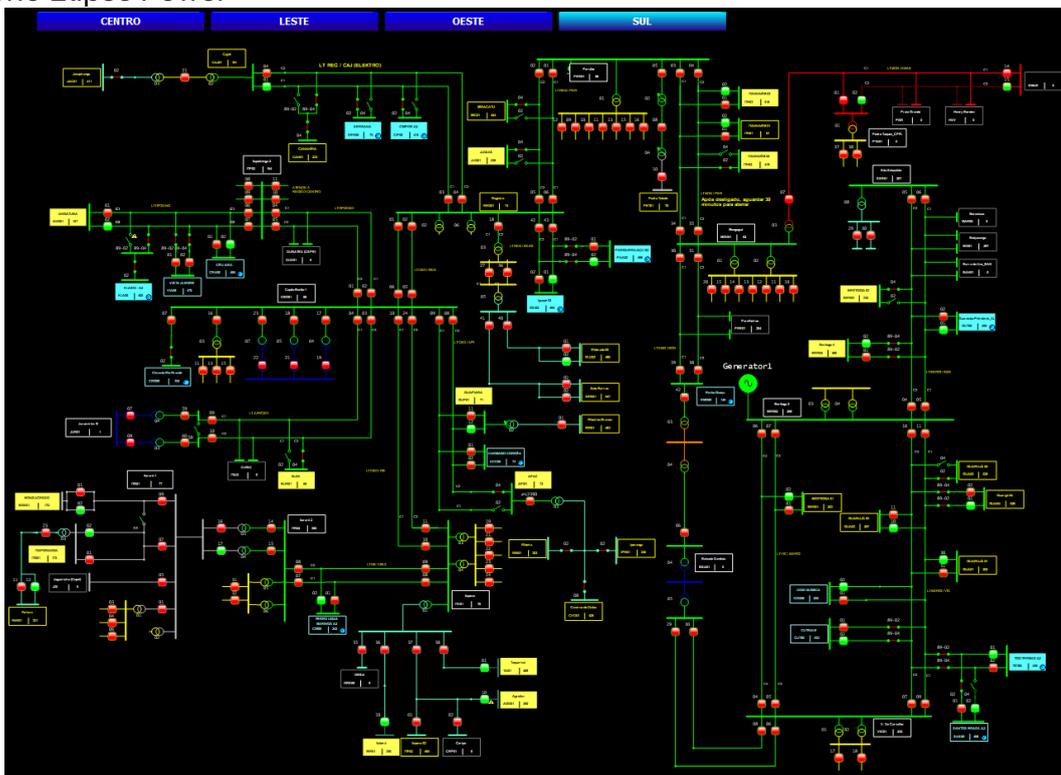
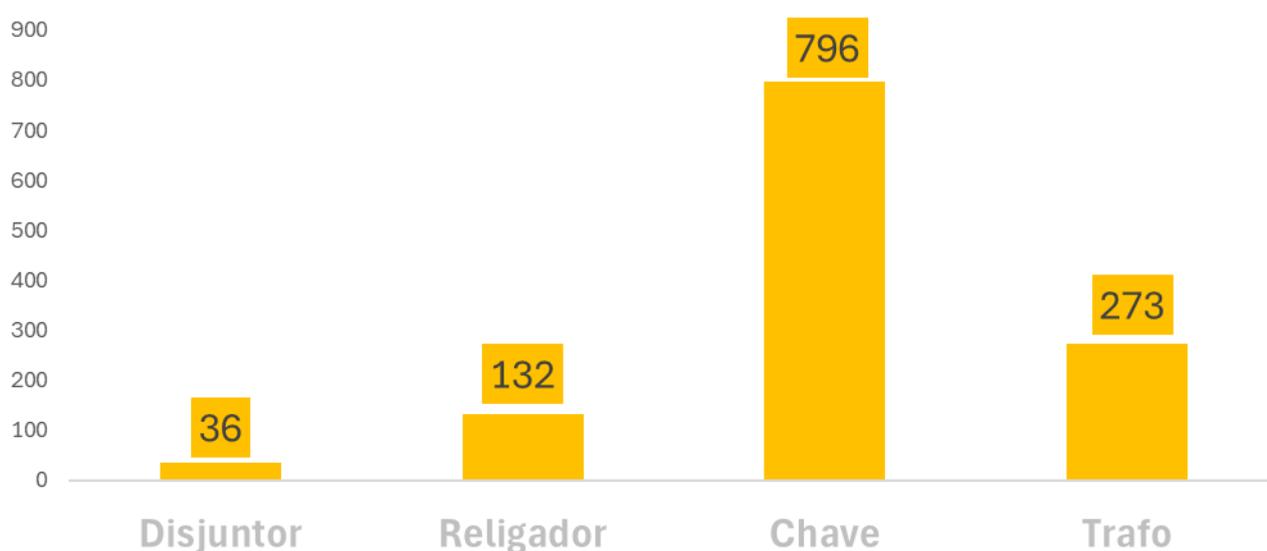


Diagrama unifilar da região Sul da área de concessão da Neoenergia Elektro do sistema supervisório Elipse Power



IV. Descrição dos danos causados ao sistema elétrico, incluindo a relação dos equipamentos danificados e sua importância para o sistema.

As tempestades causaram impactos no fornecimento de energia devido ao arremesso de objetos e queda de árvores sobre a rede elétrica ocasionando cabos partidos e quebra de postes, impedindo a atuação imediata da distribuidora pois antes de poder iniciar os efetivos trabalhos de restabelecimento a distribuidora teve que remover os objetos arremessados, retirar a vegetação que obstruía a passagem ou ainda atuar nos fatores que impediam a reconstrução da rede em trechos mais críticos. No total foram registrados nos sistemas técnicos da distribuidora os desligamentos dos seguintes equipamentos:



Destaca-se que em diversos casos apesar de ser identificado apenas um equipamento desligado, ocorreram mais de um defeito na rede, sendo que a distribuidora sempre que possível, atuou para minimizar o impacto no fornecimento de energia através de transferências de clientes com chaves e interligações mesmo que de forma provisória, atuando em conjunto com os demais agentes públicos para o restabelecimento completo do fornecimento no menor tempo possível.

V. Relato técnico sobre a intervenção realizada com as ações da distribuidora para restabelecimento do sistema, incluindo o contingente de técnicos utilizados nos serviços;

No restabelecimento do sistema foi usado todo o recurso disponível na Operação da Neoenergia Elektro, sendo este composto por equipes multifuncionais de eletricitas no atendimento das ocorrências e inspetores de rede na inspeção da rede. Após desimpedimento dos acessos nas estradas, retirada dos objetos arremessados sobre a rede e vegetação que impediam o acesso direto ao restabelecimento da rede, foram utilizadas todas as equipes para agilizar o atendimento das ocorrências. Em vários locais foi necessário aguardar o nível das águas baixar e / ou a limpeza das vias de acesso para efetuar o atendimento às ocorrências. Foram utilizados recursos técnicos:

28/Julho:

- 1.120 Eletricistas;
- 39 Operadores do Centro de Operações Integrado.

29/Julho:

- 1.119 Eletricistas;
- 43 Operadores do Centro de Operações Integrado.

Todo esse recurso técnico foi suportado pelas áreas de suporte na sede e Unidades Territoriais de Distribuição com 42 supervisores atuando diretamente na gestão, suporte e acompanhamento das equipes de campo.

VI. Tempo médio de preparação, de deslocamento e de execução das equipes;

Preparação: 11,84 horas;

Deslocamento: 1,91 horas;

Execução: 2,85 horas.

VII. Número de unidades consumidoras atingidas;

327.367

VIII. Município(s) atingido(s).

O Climatempo informou que o evento climático ocorrido no período teve abrangência espacial atingindo “*toda área sob concessão da Elektro-SP*”. Desta forma a tabela 1 detalha os 228 municípios da área de concessão da Neoenergia Elektro, apesar de nem todos terem registrado interrupções no fornecimento de energia.

Fonte: Laudo Meteorológico de Evento Climático emitido pelo Climatempo

Tabela 1 - Municípios Atingidos da área de concessão da Neoenergia Elektro

CÓDIGO	MUNICIPIO	UTD	SETOR	REGIAO	ESTADO
3500303	Aguai	S.J. BOA VISTA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3500402	Águas da Prata	S.J. BOA VISTA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3501202	Álvares Florence	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3501806	Américo de Campos	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
5000807	Anaurilândia	TEODORO SAMPAIO	ALTA PAULISTA	OESTE	MS
3502101	Andradina	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3502200	Angatuba	CAPAO BONITO	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3502309	Anhembi	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3502408	Anhumas	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3502606	Aparecida d'Oeste	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3502705	Apiá	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3503158	Arapeí	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3503307	Araras	ARARAS	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3503505	Areias	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP

3503802	Artur Nogueira	LIMEIRA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3503901	Arujá	SANTA ISABEL	CANTAREIRA	LESTE	SP
3503950	Aspásia	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3504107	Atibaia	ATIBAIA	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3504206	Auriflama	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3504909	Bananal	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3505005	Barão de Antonina	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3505351	Barra do Chapéu	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3505401	Barra do Turvo	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3506359	Bertioga	BERTIOGA	LITORAL SUL	SUL	SP
3507100	Bom Jesus dos Perdões	PIRACAIA	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3507159	Bom Sucesso de Itararé	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
5002308	Brasilândia	SANTA RITA DO PARDO	OESTE PAULISTA	OESTE	MS
3508009	Buri	CAPAO BONITO	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3508108	Buritama	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3508405	Cabreúva	FRANCO DA ROCHA	CANTAREIRA	LESTE	SP
3509007	Caieiras	FRANCO DA ROCHA	CANTAREIRA	LESTE	SP
3509254	Cajati	CAJATI	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3509452	Campina do Monte Alegre	CAPAO BONITO	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3509700	Campos do Jordão	CAMPOS DO JORDAO	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3509908	Cananéia	IGUAPE	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3510203	Capão Bonito	CAPAO BONITO	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3510708	Cardoso	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3511003	Castilho	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3511508	Cerquillo	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3511607	Cesário Lange	TATUI	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3512209	Conchal	MOGI GUAÇU	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3512308	Conchas	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3512407	Cordeirópolis	ARARAS	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3512605	Coronel Macedo	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3512704	Corumbataí	RIO CLARO	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3512902	Cosmorama	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3513603	Cunha	SAO LUIS DO PARAITINGA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3513850	Dirce Reis	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3514205	Dolcinópolis	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3514403	Dracena	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3514809	Eldorado	CAJATI	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3515152	Engenheiro Coelho	LIMEIRA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3557303	Estiva Gerbi	MOGI GUAÇU	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3515202	Estrela d'Oeste	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3515301	Estrela do Norte	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3515350	Euclides da Cunha Paulista	TEODORO SAMPAIO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3515400	Fartura	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3515509	Fernandópolis	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3515806	Flora Rica	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3515905	Floreal	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3516002	Flórida Paulista	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3516309	Francisco Morato	FRANCO DA ROCHA	CANTAREIRA	LESTE	SP

3516408	Franco da Rocha	FRANCO DA ROCHA	CANTAREIRA	LESTE	SP
3516804	Gastão Vidigal	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3516903	General Salgado	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3517604	Guapiara	CAPAO BONITO	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3517802	Guaraçai	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3518008	Guarani d'Oeste	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3518701	Guarujá	GUARUJA	LITORAL SUL	SUL	SP
3518909	Guzulândia	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3520202	Igaratá	SANTA ISABEL	CANTAREIRA	LESTE	SP
3520301	Iguape	IGUAPE	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3520426	Ilha Comprida	IGUAPE	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3520442	Ilha Solteira	ILHA SOLTEIRA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3520400	Ilhabela	UBATUBA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3520707	Indiaporã	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3521101	Ipeúna	RIO CLARO	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3521200	Iporanga	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3521408	Iracemópolis	LIMEIRA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3521606	Irapuru	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3521705	Itaberá	ITAPEVA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3522109	Itanhaém	ITANHAEM	LITORAL SUL	SUL	SP
3522158	Itaóca	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3522406	Itapeva	ITAPEVA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3522653	Itapirapuã Paulista	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3522802	Itaporanga	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3523008	Itapura	ILHA SOLTEIRA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3523206	Itararé	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3523305	Itariri	PERUIBE	LITORAL SUL	SUL	SP
3523602	Itirapina	RIO CLARO	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3524600	Jacupiranga	CAJATI	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3524808	Jales	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3525201	Jarinu	ATIBAIA	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3525508	Joanópolis	PIRACAIA	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3525854	Jumirim	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3526001	Junqueirópolis	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3526100	Juquiá	MIRACATU	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3526308	Lagoinha	SAO LUIS DO PARAITINGA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3526407	Laranjal Paulista	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3526506	Lavínia	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3526605	Lavrinhas	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3526704	Leme	ARARAS	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3526902	Limeira	LIMEIRA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3527256	Lourdes	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3528106	Macaubal	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3528205	Macedônia	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3528304	Magda	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3528502	Mairiporã	MAIRIPORA	CANTAREIRA	LESTE	SP
3528700	Marabá Paulista	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3528908	Mariópolis	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP

3529104	Marinópolis	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3529609	Meridiano	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3529658	Mesópolis	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3530003	Mira Estrela	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3529906	Miracatu	MIRACATU	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3530102	Mirandópolis	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3530201	Mirante do Paranapanema	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3530706	Mogi Guaçu	MOGI GUAÇU	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3530805	Mogi-Mirim	MOGI GUAÇU	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3531001	Monções	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3531100	Mongaguá	ITANHAEM	LITORAL SUL	SUL	SP
3531605	Monte Castelo	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3532108	Murutinga do Sul	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3532207	Narandiba	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3532306	Natividade da Serra	SAO LUIS DO PARAITINGA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3532405	Nazaré Paulista	PIRACAIA	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3532603	Nhandeara	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3532702	Nipoã	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3532827	Nova Campina	ITAPEVA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3532843	Nova Canaã Paulista	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3532868	Nova Castilho	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3533106	Nova Guataporanga	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3533205	Nova Independência	ANDRADINA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3533304	Nova Luzitânia	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3534203	Orindiúva	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3534807	Ouro Verde	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3534757	Ouroeste	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3534906	Pacaembu	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3535200	Palmeira d'Oeste	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3535408	Panorama	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3535606	Paraibuna	SAO LUIS DO PARAITINGA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3535903	Paranapuã	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3536208	Parquera-Açu	IGUAPE	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3536257	Parisi	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3536406	Paulicéia	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3536604	Paulo de Faria	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3536901	Pedranópolis	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3537206	Pedro de Toledo	MIRACATU	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3537404	Pereira Barreto	ILHA SOLTEIRA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3537503	Pereiras	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3537602	Peruíbe	PERUIBE	LITORAL SUL	SUL	SP
3537800	Piedade	PIEDADE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3537909	Pilar do Sul	PIEDADE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3538501	Piquete	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3538600	Piracaia	PIRACAIA	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3539202	Pirapozinho	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3539301	Pirassununga	PIRASSUNUNGA	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3539608	Planalto	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP

3540259	Pontalinda	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3540309	Pontes Gestal	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3540408	Populina	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3540507	Porangaba	TATUI	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3540705	Porto Ferreira	PIRASSUNUNGA	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3541000	Praia Grande	ITANHAEM	LITORAL SUL	SUL	SP
3541653	Quadra	TATUI	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3541901	Queluz	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3542305	Redenção da Serra	SAO LUIS DO PARAITINGA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3542602	Registro	REGISTRO	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3542800	Ribeira	APIAI	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3543006	Ribeirão Branco	ITAPEVA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3543253	Ribeirão Grande	CAPAO BONITO	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3543907	Rio Claro	RIO CLARO	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3544202	Riolândia	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3543501	Riversul	ITAPORANGA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3544251	Rosana	TEODORO SAMPAIO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3544509	Rubinéia	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3545506	Sandovalina	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3545704	Santa Albertina	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3546108	Santa Clara d'Oeste	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3546207	Santa Cruz da Conceição	ARARAS	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3546306	Santa Cruz das Palmeiras	PIRASSUNUNGA	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3546603	Santa Fé do Sul	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3546702	Santa Gertrudes	RIO CLARO	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3546801	Santa Isabel	SANTA ISABEL	CANTAREIRA	LESTE	SP
3547106	Santa Mercedes	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3547403	Santa Rita d'Oeste	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
5007554	Santa Rita do Pardo	SANTA RITA DO PARDO	OESTE PAULISTA	OESTE	MS
3547502	Santa Rita do Passa Quatro	PIRASSUNUNGA	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3547650	Santa Salete	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3547205	Santana da Ponte Pensa	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3548005	Santo Antônio de Posse	MOGI GUAÇU	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3548203	Santo Antônio do Pinhal	CAMPOS DO JORDAO	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3548609	São Bento do Sapucaí	CAMPOS DO JORDAO	LESTE PAULISTA	LESTE	SP
3549003	São Francisco	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3549102	São João da Boa Vista	S.J. BOA VISTA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3549201	São João das Duas Pontes	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3549250	São João de Iracema	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3549300	São João do Pau d'Alho	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3549607	São José do Barreiro	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3550001	São Luís do Paraitinga	SAO LUIS DO PARAITINGA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3551306	Sebastianópolis do Sul	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
5007802	Selvíria	ILHA SOLTEIRA	OESTE PAULISTA	OESTE	MS
3551801	Sete Barras	REGISTRO	VALE DO RIBEIRA	SUL	SP
3552007	Silveiras	QUELUZ	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3552304	Sud Mennucci	ILHA SOLTEIRA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP
3552551	Suzanápolis	ILHA SOLTEIRA	OESTE PAULISTA	OESTE	SP

3552908	Taciba	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3553302	Tambaú	PIRASSUNUNGA	PÓLO CERÂMICO	CENTRO	SP
3553500	Tapiraí	PIEDADE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3553856	Taquarivaí	ITAPEVA	SUDOESTE PAULISTA	SUL	SP
3553906	Tarabai	PIRAPOZINHO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3554003	Tatuí	TATUI	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3554300	Teodoro Sampaio	TEODORO SAMPAIO	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3554508	Tietê	TIETE	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3554656	Torre de Pedra	TATUI	MÉDIO TIETÊ	CENTRO	SP
3554904	Três Fronteiras	SANTA FE DO SUL	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
5008305	Três Lagoas	TRES LAGOAS	OESTE PAULISTA	OESTE	MS
3555109	Tupi Paulista	DRACENA	ALTA PAULISTA	OESTE	SP
3555208	Turiúba	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3555307	Turmalina	FERNANDOPOLIS	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3555406	Ubatuba	UBATUBA	VALE DO PARAIBA	LESTE	SP
3555703	União Paulista	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3555802	Urânia	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3556107	Valentim Gentil	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3556404	Vargem Grande do Sul	S.J. BOA VISTA	PÓLO DAS INDÚSTRIAS	CENTRO	SP
3556958	Vitória Brasil	JALES	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3557105	Votuporanga	VOTUPORANGA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP
3557154	Zacarias	NHANDEARA	NORTE PAULISTA	OESTE	SP

IX. Subestações atingidas;

AGUAI, ANDRADINA, ANGATUBA, APIAI, ARAPEI, ARARAS DOIS, ARARAS UM, ARTUR NOGUEIRA, ARUJA, ARUJA DOIS, ATIBAIA, ATIBAIA TRES, AURIFLAMA, BERTIOGA DOIS, BERTIOGA QUATRO, BERTIOGA UM, BOM JESUS DOS PERDOES, BONSUCESSO, BORACEIA (BERTIOGA III), BURI, CABREUVA, CAIEIRAS, CAJATI, CAMPOS DO JORDAO, CANANEIA, CAPAO BONITO, CAPIVARA, CASTILHO, CERQUILHO, CERQUILHO DOIS, CESARIO LANGE, CHAPADAO 34,5, CONCHAL, CONCHAS, CORDEIROPOLIS, CUNHA, DEBRASA II, DRACENA, ELDORADO DOIS, ENGENHEIRO COELHO, ESTALEIRO NOVA CAMPINA, ESTALEIRO NOVA INDEPENDENCIA, ESTRELA DOESTE, EUCLIDES DA CUNHA, FARTURA, FERNANDOPOLIS, FLORIDA PAULISTA, FRANCISCO MORATO, FRANCO DA ROCHA, GUAPIARA, GUARUJA DOIS, GUARUJA QUATRO, GUARUJA TRES, GUARUJA UM, IGARATA, IGUAPE DOIS, ILHA BELA, ILHA SOLTEIRA, IPEUNA, IPORANGA, IRACEMAPOLIS, ITABERA, ITANHAEM, ITANHAEM DOIS, ITANHAEM TRES, ITAPEVA, ITAPEVA DOIS, ITAPEVA TRES, ITAPORANGA, ITARARE, ITARARE DOIS, JACUPIRANGA, JALES, JARINU, JARINU DOIS, JOANOPOLIS, JUQUIA, JUQUITIBA - ELETROPAULO, LARANJAL PAULISTA, LEME, LIMEIRA QUATRO, LIMEIRA SEIS, LIMEIRA TRES, LIMEIRA UM, MACAUBAL, MAIRIPORA, MIRACATU, MIRANDOPOLIS, MOGI GUACU I, MONGAGUA, NHANDEARA, NOVA AVANHANDAVA, OURO VERDE, PALMEIRA DOESTE, PARAIBUNA, PARIQUERA ACU DOIS, PEDRO DE TOLEDO, PEDRO TAQUES, PEREIRA BARRETO, PERUIBE, PIEDADE, PILAR DO SUL, PIQUETE, PIRACAI, PIRAPOZINHO, PIRASSUNUNGA UM, PONTAL 34,5 KV, PRIMAVERA, QUELUZ, REGISTRO, RIBEIRA, RIBEIRAO BRANCO, RIO CLARO DOIS, RIO CLARO TRES, RIO CLARO UM, SANTA IZABEL, SANTA MERCEDES, SANTO ANTONIO DA POSSE, SAO JOAO DA BOA VISTA, SAO LUIZ DO PARAITINGA, Sete Barras - 34,5 kV, SILVEIRAS, STA RITA PASSA QUATRO, TAMBAU, TAPIRAI, TAQUARIVAI, TAQUARUCU, TATUI DOIS, TATUI TRES, TIETE, TRES IRMAOS, TRES LAGOAS, TUPI PAULISTA, TURVO, UBATUBA DOIS, UBATUBA UM, VALENTIN GENTIL, VARGEM GRANDE DO SUL, VOTUPORANGA, VOTUPORANGA 3.

X. Quantidade de interrupções associadas ao evento;

1.239

XI. Data e hora do início da primeira interrupção;

28/07/2025 00h.

XII. Data e hora do término da última interrupção;

04/08/2025 15h30min.

XIII. Média da duração das interrupções;

9,41 horas

XIV. Duração da interrupção mais longa;

178,62 horas

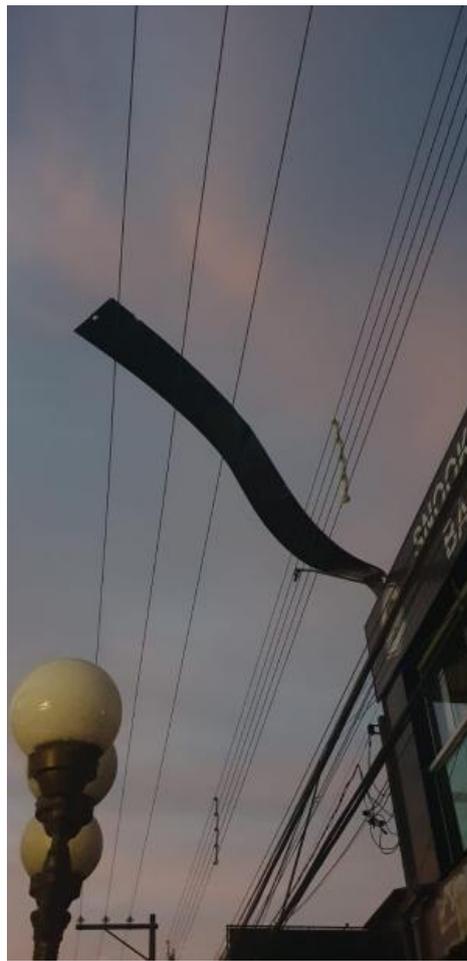
XV. Soma do CHI das interrupções associadas ao evento;

3.080.250

XVI Registros diversos que evidenciem a classificação das interrupções na alínea “c” do item 187, permitindo identificar a causa, a abrangência e os danos causados pelo evento à rede e às áreas atingidas, como imagens fotográficas, boletins meteorológicos e matérias jornalísticas

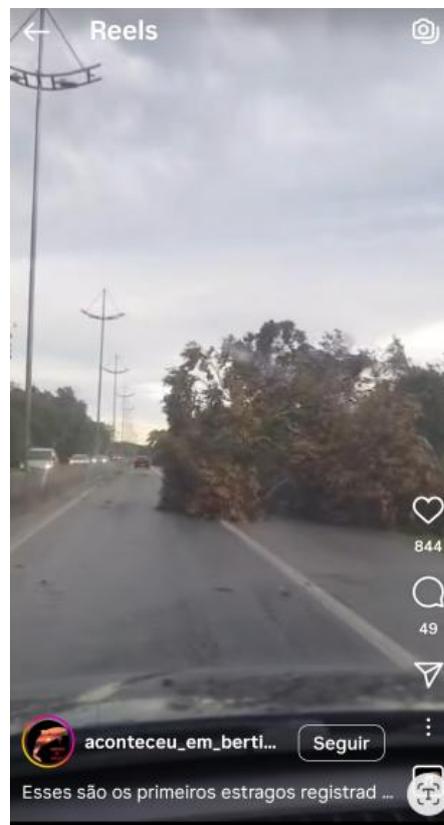
Registros Fotográficos





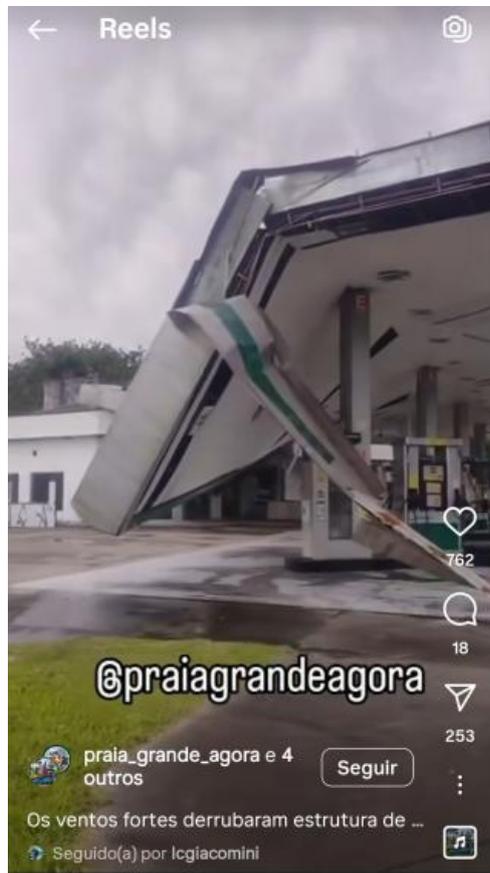












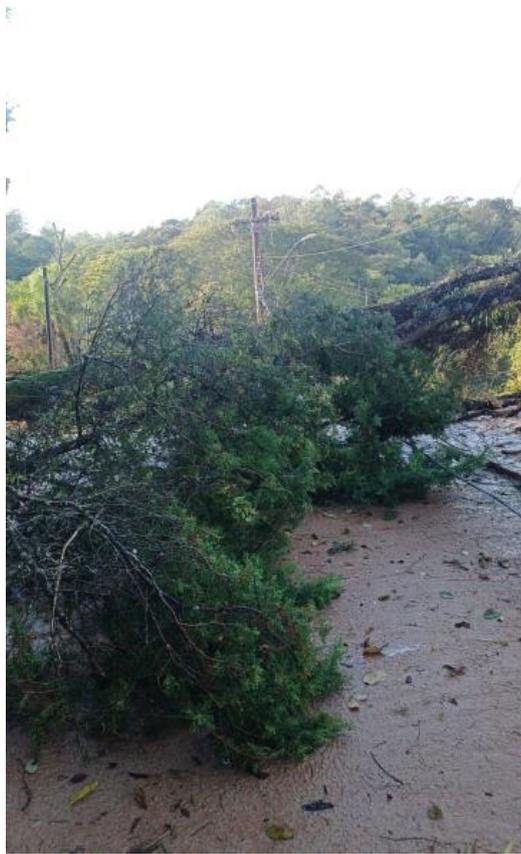


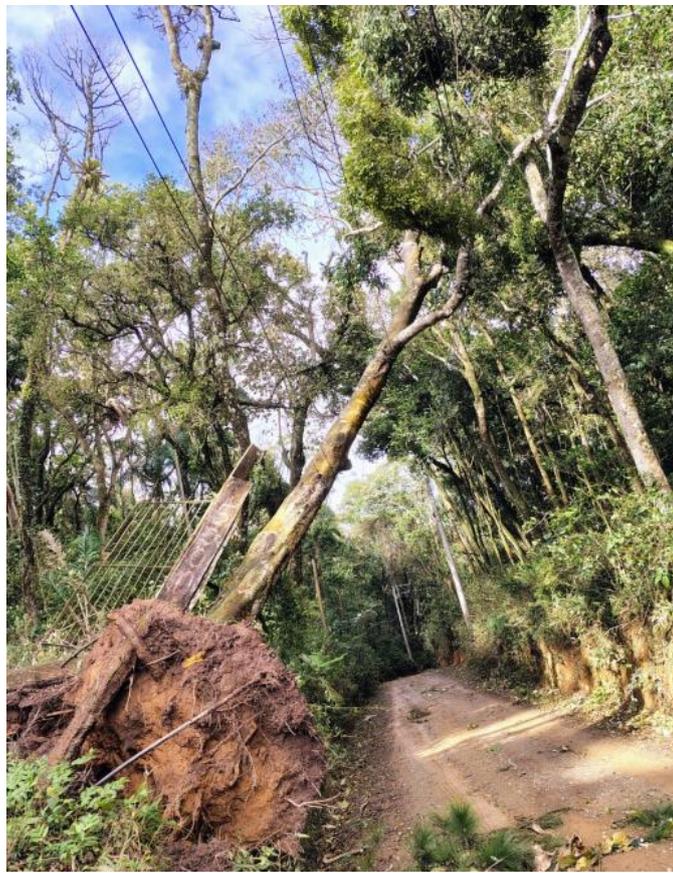












Notícias Veiculadas

Brasil

Ciclone extratropical com ventos de 100 km/h deixa estragos no Sul e Sudeste; vídeos

Inmet emitiu alertas para o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro

Por O Globo — Rio de Janeiro
28/07/2025 09h24 · Atualizado agora



O GLOBO 100 | Brasil



Ciclone extratropical causa estragos no Centro-Sul do país — Foto: Reprodução

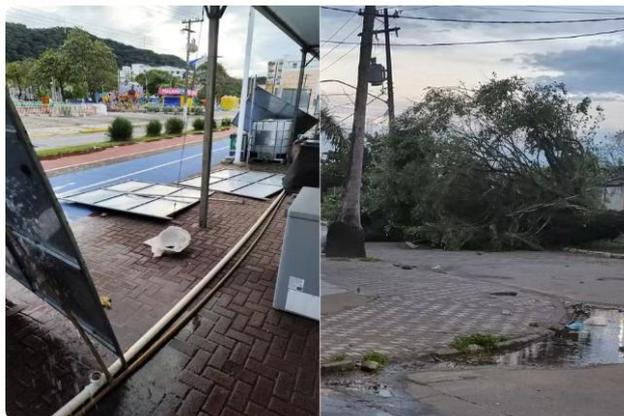
Fonte: [Ciclone extratropical com ventania de 100 km/h deixa estragos no Sul e Sudeste; vídeos](#)
Consultado em 30/09/2025

Rajadas de 111km/h paralisam travessias de balsas e causam estragos no litoral de SP

Ventos com intensidade de 111,5 km/h foram registrados em Santos. Houve queda de árvores e um portão chegou a atingir um ônibus.

Por g1 Santos

28/07/2025 09h14 · Atualizado há uma hora



Árvore caiu e barracas sofreram danos em Mongaguá, SP — Foto: Defesa Civil do Estado de São Paulo

Fonte: [Rajadas de vento de 111km/h paralisam travessias de balsas e causam estragos](#)
Consultado em 30/09/2025

CICLONE

Ciclone: ventos provocam estragos, derrubam árvores e interrompem aulas em cidades do litoral de SP

Cidades como Caraguatatuba e Bertioga suspenderam as aulas nas redes municipais, nesta segunda-feira (28), após a passagem de ventos fortes



Telhado da Emei/Emef João Baptista Gardelin, em Caraguatatuba, foi arrancado pela ventania - Reprodução/Redes Sociais

Fonte: [Ciclone: ventos provocam estragos, derrubam árvores e interrompem aulas em cidades do litoral de SP](#)
Consultado em 30/09/2025

ITAPETININGA E REGIÃO



Fonte: [Temporal com ventos de até 80 km/h destrói estufa de tomates e derruba árvores em São Miguel Arcanjo](#)
Consultado em 30/09/2025

Itapeva



Uma árvore caiu e atingiu um carro com três pessoas em Itapeva (SP) na noite deste domingo (27) — Foto: Arquivo pessoal/Defesa Civil de Itapeva

Ainda segundo a Defesa Civil, o carro sofreu apenas alguns danos. No município, segundo a Defesa Civil estadual, foram registradas rajadas de vento de 104 km/h.

Fonte: [Temporal com ventos de até 80 km/h destrói estufa de tomates e derruba árvores em São Miguel Arcanjo](#)
Consultado em 30/09/2025

Temporal com ventos de até 80 km/h destrói estufa de tomates e derruba árvores em São Miguel Arcanjo

Uma das árvores caiu sobre a rede elétrica e o abastecimento foi interrompido. Ninguém ficou ferido.



Estufas de tomates é atingida por temporal e ventos fortes em São Miguel Arcanjo (SP) — Foto: Arquivo pessoal/Defesa Civil de São Miguel Arcanjo

Fonte: [Temporal com ventos de até 80 km/h destrói estufa de tomates e derruba árvores em São Miguel Arcanjo](#)
Consultado em 30/09/2025

ANEXO - LAUDO METEOROLÓGICO DE EVENTO CLIMÁTICO OCORRIDO



Climatempo Energia

LAUDO DE EVENTO METEOROLÓGICO 28 a 29 de Julho de 2025

Produzido por:

CLIMATEMPO

Cliente:

Neoenergia Elektro

Agosto, 2025

Sumário

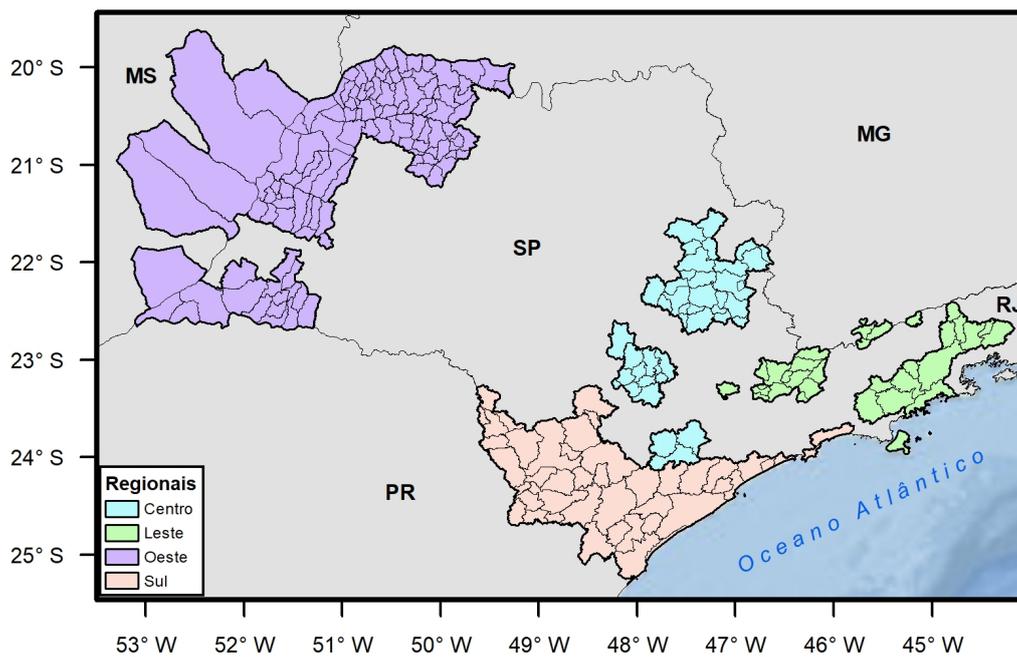
1	Análise de Evento Meteorológico	2
1.1	Região de Estudo	2
1.2	Descrição do Evento	2
1.3	Abrangência do Evento	3
1.3.1	Satélite	3
1.3.2	Descargas Atmosféricas	5
1.3.3	Chuva	9
1.3.4	Rajadas de Vento	14
2	Notícias	17
3	Classificação COBRADE	18
3.1	Resumo do Evento	18
4	Referências	20
5	Anexos	21

1 Análise de Evento Meteorológico

1.1 Região de Estudo

Na figura a seguir é apresentada a área de concessão da Neoenergia Elektro, dividida em regionais, a serem analisadas neste relatório.

Figura 1: Regionais dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul atendidas pela Neoenergia Elektro.

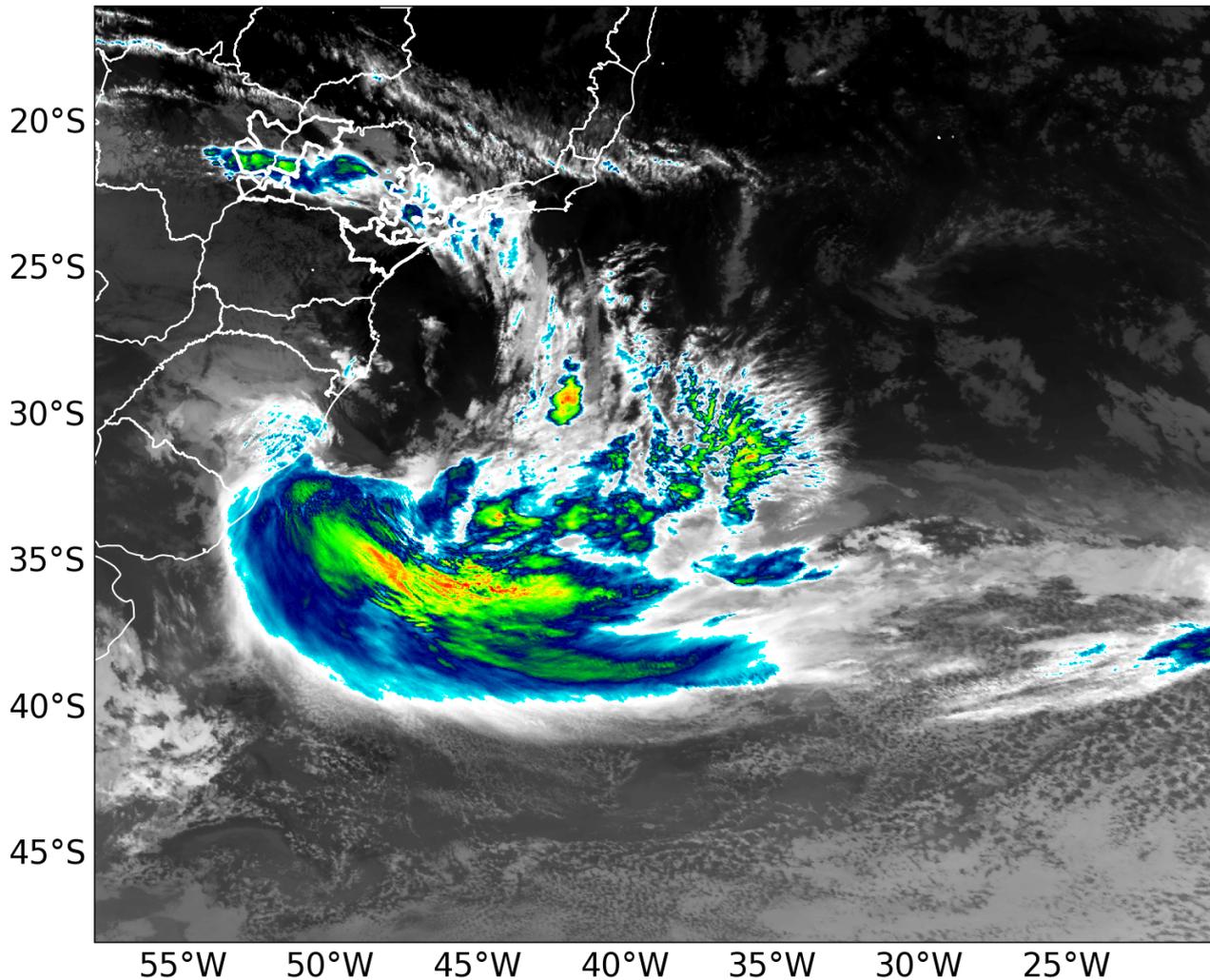


1.2 Descrição do Evento

A passagem de uma frente fria pelo estado de São Paulo associado a um ciclone extratropical no oceano provocou a formação de tempestades sobre o estado no período de 28 a 29 de Julho de 2025. Esta frente foi responsável pela ocorrência de chuvas intensas, grande densidade de raios e fortes rajadas de vento, que causaram impactos no estado.

Na Figura 2 nota-se a presença de um grande ciclone extratropical no oceano próximo à costa das Regiões Sul e Sudeste. A borda deste ciclone se encontrava sobre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul durante o dia 28 de Julho, causando intensas tempestades sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro.

Figura 2: Imagem realçada do satélite GOES-19 das 09 BRT para o dia 28 de Julho.



1.3 Abrangência do Evento

1.3.1 Satélite

A fim de identificar núcleos de chuva atuantes na atmosfera e visualizar o desenvolvimento e posição de sistemas meteorológicos são utilizadas imagens de satélite. A partir dessas análises, é possível inferir a abrangência do evento. Além disso, essas análises colaboram para determinar o horário de início e fim do evento.

Sede Climatempo – Avenida Paulista, 302 – 5º andar | Sala 63 – Bela Vista – São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

As figuras a seguir apresentam as imagens do satélite GOES 19 (Canal 13) a cada 3 horas para o período do evento, 28 a 29 de Julho de 2025. Os tons mais quentes (amarelo, vermelho e rosa) indicam a presença de nuvens de grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas à ocorrência de tempo severo.

No dia 28 de Julho (Figura 3), nota-se a presença de nuvens médias sobre a concessão da Neoenergia Elektro, associadas a ocorrência de tempestades e vendavais na região.

No dia 29 de Julho (Figura 4), nota-se a diminuição da nebulosidade ao longo do dia, conforme o ciclone se afastava no oceano.

Figura 3: Imagens realçadas do satélite GOES-19 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 28 de Julho.

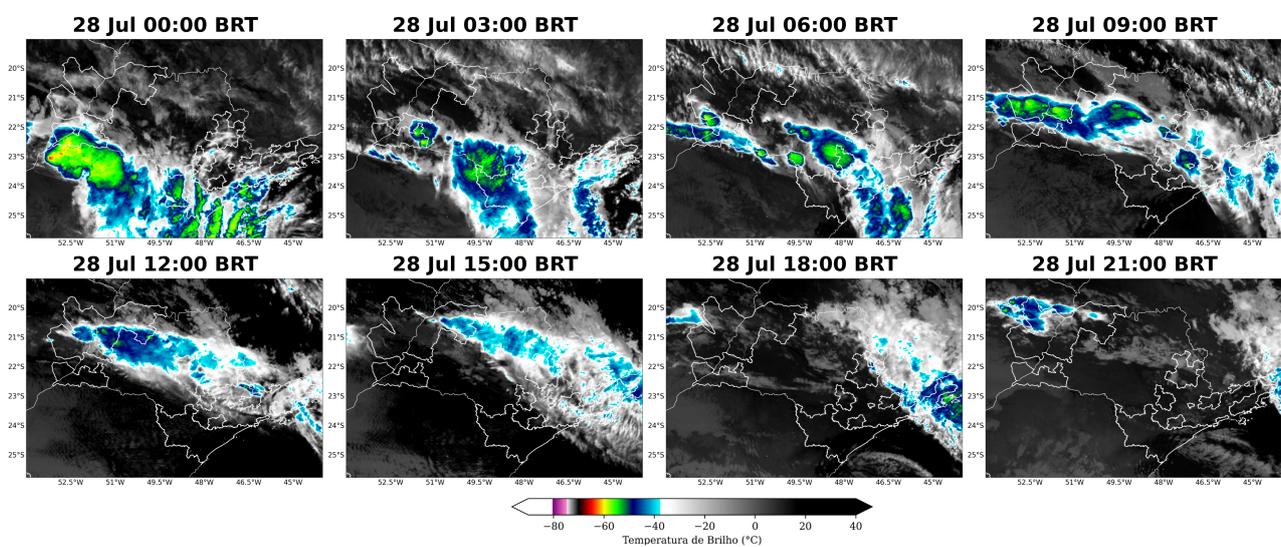
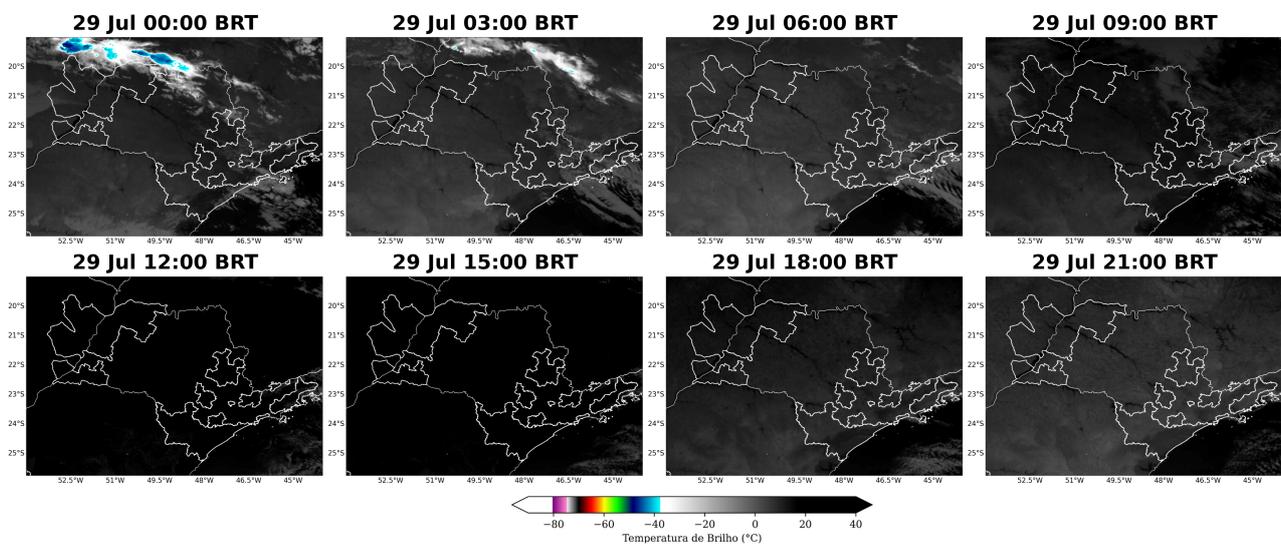


Figura 4: Imagens realçadas do satélite GOES-19 das 00 BRT até 21 BRT (a cada 3 horas) para o dia 29 de Julho.



1.3.2 Descargas Atmosféricas

Para os dados de descargas atmosféricas, utiliza-se a base de dados da rede Earth Networks, sendo esta uma rede global que apresenta melhoria ano após ano em sua detecção de raios nuvem-solo e nuvem-nuvem. Para o propósito deste trabalho, utiliza-se apenas os raios nuvem-solo, os quais apresentam o maior impacto à infraestrutura e vida humana. Dessa maneira, de agora em diante sempre que mencionado a palavra raios, será referido à nuvem-solo.

No dia 28 de Julho (Figura 5) houve registro de raios em todas as regionais. A maior quantidade de raios foi registrada na regional Oeste.

No dia 29 de Julho (Figura 6) houve registro de um raio na regional Oeste.

Figura 5: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 28 de Julho sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro.

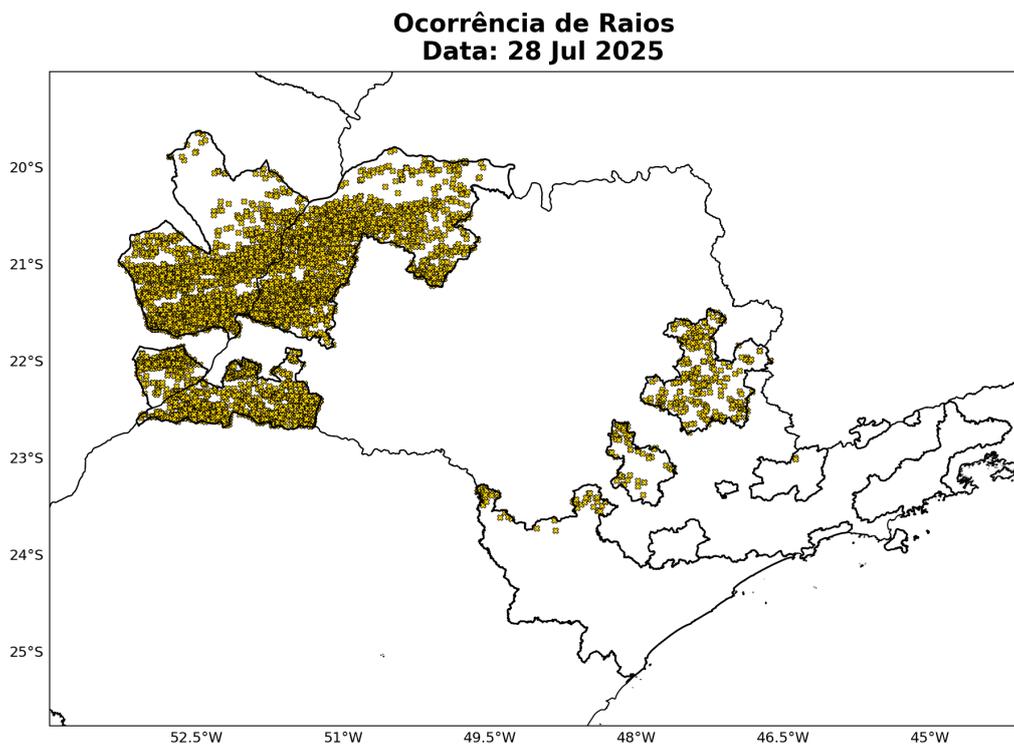


Figura 6: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o dia 29 de Julho sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro.

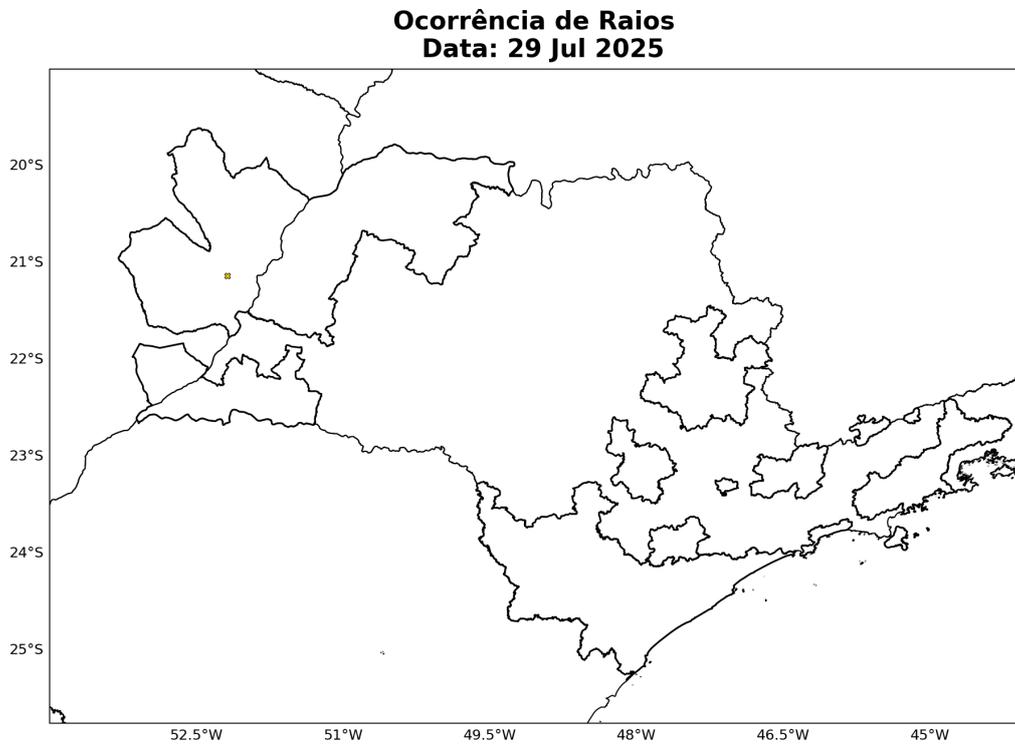
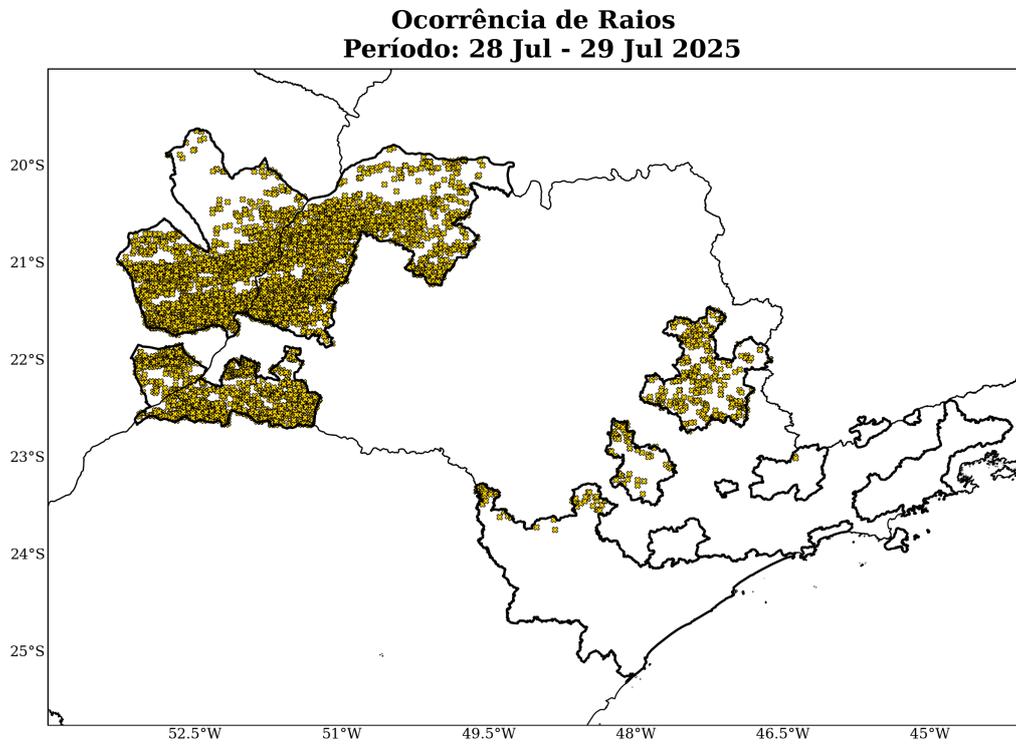


Figura 7: Ocorrências de descargas atmosféricas nuvem-solo detectadas pelo sistema Earth Networks para o período de 28 a 29 de Julho de 2025 sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro.



A Tabela 1 indica o total de raios para cada regional durante todo o evento. Destaca-se a regional Oeste com 7.098 incidências de raios. O total registrado em toda área de concessão da Neoenergia Elektro foi de 7.515 raios.

Tabela 1: Total de raios durante o período do evento para cada Regional da área de concessão da Neoenergia Elektro.

Regional	Total de Raios
Oeste	7099
Centro	348
Sul	67
Leste	2
Total	7515

1.3.3 Chuva

Para facilitar a compreensão espacial dos volumes de chuva registrados na área de concessão da Neoenergia Elektro, as figuras à seguir mostram o acumulado diário de chuva registrada pelas estações meteorológicas do INMET e do CEMADEN. Os tons mais frios (verde, azul e roxo) indicam chuvas mais intensas. A classificação da intensidade da chuva acumulada diária é apresentada na referência [4].

As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de chuva na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exime a possibilidade da ocorrência de chuva forte, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

No dia 28 de Julho (Figura 8), nas regionais Centro, Leste, Oeste e Sul choveu com intensidade moderada.

No dia 29 de Julho (Figura 9), não houve registro de chuvas significativas na área de concessão da Neoenergia Elektro.

Os maiores acumulados de chuva para o evento de 28 a 29 de Julho de 2025 (Figura 10) ficaram concentrados na regional Sul, com volumes superiores a 10 mm.

Figura 8: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro para o dia 28 de Julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.

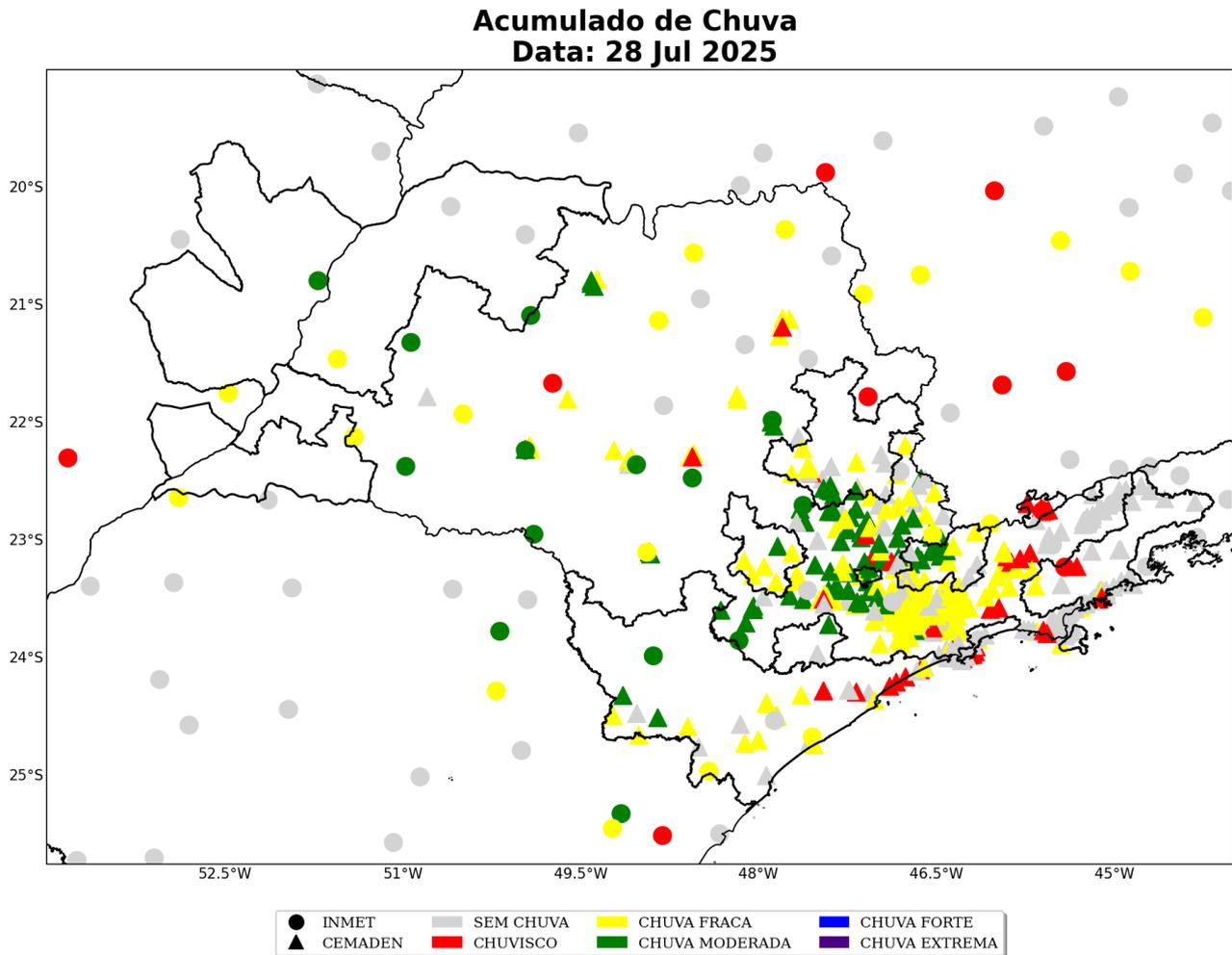


Figura 9: Acumulado diário de precipitação sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro para o dia 29 de Julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.

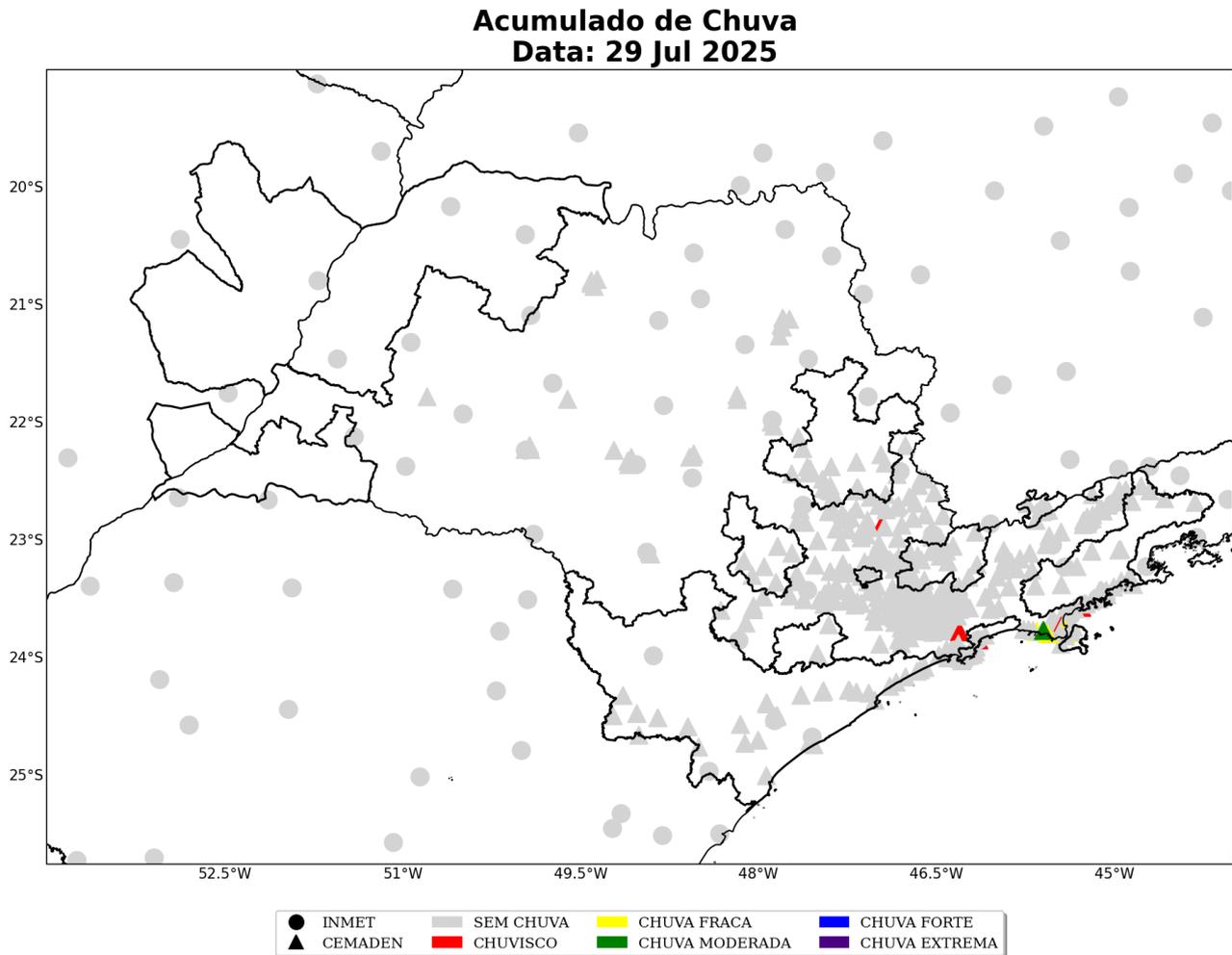
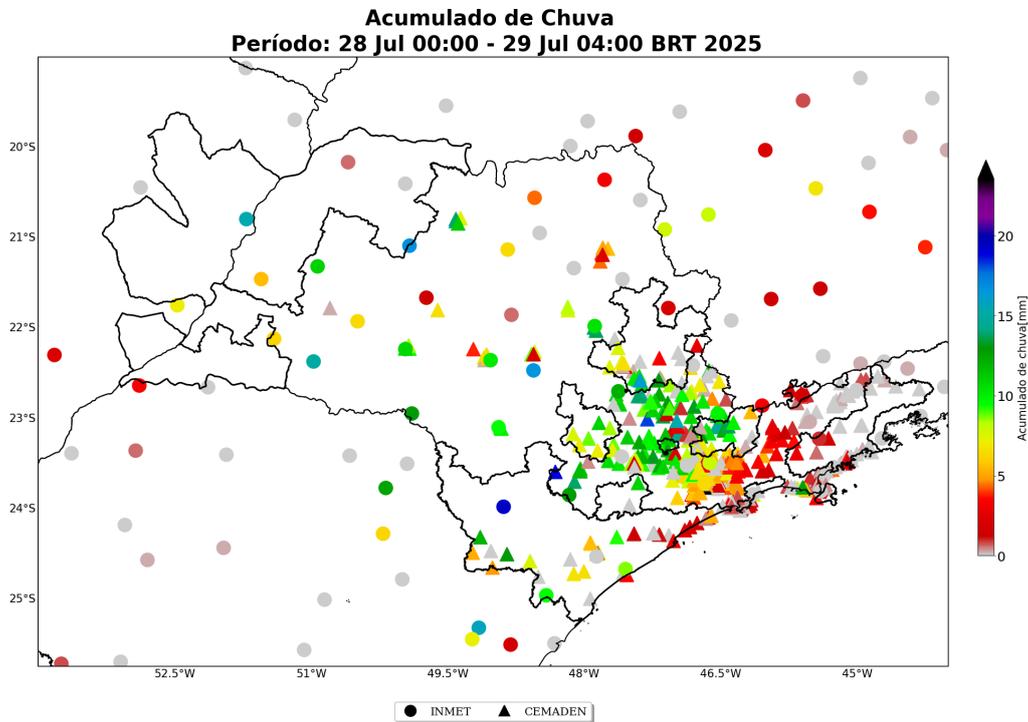


Figura 10: Acumulado de precipitação sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro para o período do evento (dias 28 a 29 de Julho de 2025), baseado nas estações meteorológicas do INMET e CEMADEN.



A Tabela 2 mostra a chuva acumulada no período de 28 a 29 de Julho de 2025 nos municípios sob concessão da Neoenergia Elektro. Destaca-se a ocorrência de acumulados de chuva de 19 mm no município de Itapeva, localizado na regional Sul.

Tabela 2: Chuva acumulada no período de 28 a 29 de Julho de 2025 nos municípios sob concessão da Neoenergia Elektro.

Estação	Município	Regional	Chuva Total (mm)	Fonte
ITAPEVA	Itapeva	SUL	19	INMET
Rio Tatu	Limeira	CENTRO	16	CEMADEN
TRES LAGOAS	Tres lagoas	OESTE	15	INMET
Boa Vista	Atibaia	LESTE	15	CEMADEN
Centro	Limeira	CENTRO	15	CEMADEN
Itapetinga	Atibaia	LESTE	14	CEMADEN
Caras	Piracaia	LESTE	14	CEMADEN
Centro	Apiaí	SUL	13	CEMADEN
Jardim Blumenau	Artur nogueira	CENTRO	13	CEMADEN
Bananal	Cabreúva	LESTE	12	CEMADEN

Sede Climatempo – Avenida Paulista, 302 – 5º andar | Sala 63 – Bela Vista – São Paulo/SP - CEP 01310-000 - Tel. (11) 3736-4591

Table 2 continued from previous page

Estação	Município	Regional	Chuva	
			Total (mm)	Fonte
Centro	Bom Jesus dos Perdões	LESTE	12	CEMADEN
Centro	Bom Sucesso de Itararé	SUL	12	CEMADEN
Sabesp	Piedade	CENTRO	11	CEMADEN
Centro	Laranjal Paulista	CENTRO	11	CEMADEN
Jacaré	Cabreúva	LESTE	11	CEMADEN
Campos Elíseos	Limeira	CENTRO	10	CEMADEN
Nossa Senhora das Dores	Limeira	CENTRO	10	CEMADEN
Garagem da PM	Piracaia	LESTE	10	CEMADEN
Distrito Tatu	Limeira	CENTRO	10	CEMADEN
Jd. do Alvinópolis	Atibaia	LESTE	10	CEMADEN
Jardim Maracana	Atibaia	LESTE	10	CEMADEN

1.3.4 Rajadas de Vento

As figuras a seguir mostram as estações meteorológicas do INMET presentes sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro no período de 28 a 29 de Julho de 2025. A intensidade do vento é avaliada de acordo com a Escala Beaufort (ver Tabela 3). A Escala Beaufort é uma escala de intensidade dos ventos associada aos efeitos resultantes das ventanias sobre o mar e a terra.

As estações meteorológicas realizam medições pontuais, porém, esses valores são representativos de toda a área em seu entorno. Além disso, essa análise pode ser combinada com as imagens de satélite a fim de se obter uma maior confiabilidade da ocorrência de rajadas de vento na região. Ressalta-se que a falta de dados de estações meteorológicas em algumas regiões não exime a possibilidade da ocorrência de fortes rajadas de vento, e por isso, necessita-se da análise combinada de todas as variáveis apresentadas neste documento para inferir o potencial risco climático associado a transtornos.

Tabela 3: Escala Beaufort que apresenta as características do vento associadas a impactos dependendo do seu grau de intensidade.

Escala Beaufort			
Grau	Designação	Intensidade do Vento (km/h)	Efeitos sobre o continente
0	Calmo	<1	Fumaça sobe na vertical.
1	Aragem	1 – 5	Fumaça indica direção do vento.
2	Brisa leve	6 – 11	Sente o vento no rosto; As folhas das árvores movem; os moinhos começam a trabalhar.
3	Brisa fraca	12 – 19	As folhas agitam-se e as bandeiras desfraldam ao vento.
4	Brisa moderada	20 – 28	Poeira e pequenos papéis levantados; movem-se os galhos das árvores.
5	Brisa forte	29 – 38	Movimentação de grandes galhos e árvores pequenas.
6	Vento fresco	39 – 49	Movem-se os ramos das árvores; dificuldade em manter um guarda chuva aberto; assobio em fios de postes.
7	Vento forte	50 – 61	Movem-se as árvores grandes; dificuldade em andar contra o vento.
8	Ventania	62 – 74	Quebram-se galhos de árvores; dificuldade em andar contra o vento; barcos permanecem nos portos.
9	Ventania forte	75 – 88	Danos em árvores e pequenas construções; impossível andar contra o vento.
10	Tempestade	89 – 102	Árvores arrancadas; danos estruturais em construções.
11	Tempestade violenta	103 – 117	Estragos generalizados em construções.
12	Furacão	>118	Estragos graves e generalizados em construções.

No dia 28 de Julho (Figura 11) na regional Sul foram registradas rajadas de vento com intensidade de vento forte. Na regional Oeste foram registradas rajadas de vento com intensidade de brisa forte. Na regional Leste foram registradas rajadas de vento com intensidade de até brisa moderada.

No dia 29 de Julho (Figura 12) nas regionais Oeste e Sul foram registradas rajadas de vento com intensidade de brisa forte. Na regional Leste foram registradas rajadas de vento com intensidade de até brisa moderada.

Figura 11: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro para o dia 28 de Julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET.

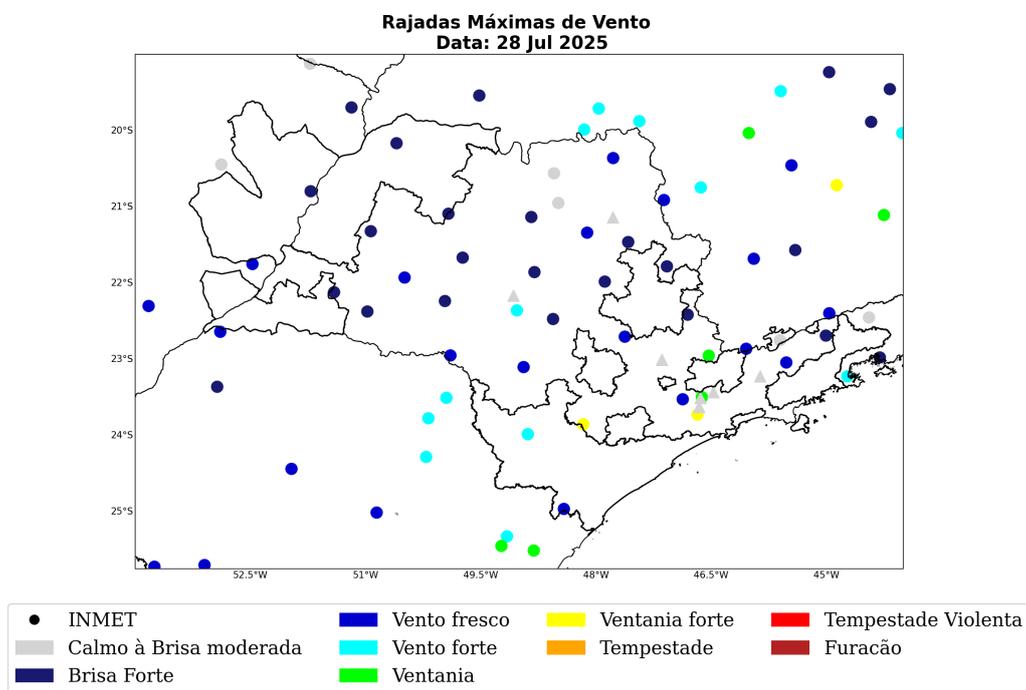
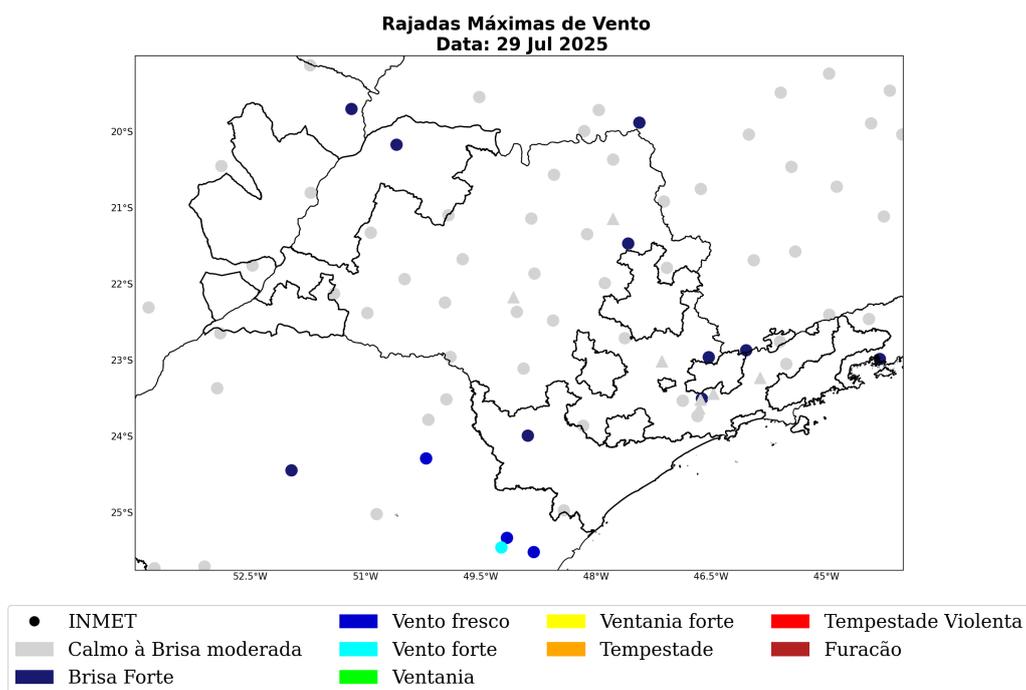


Figura 12: Máxima rajada de vento diária sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro para o dia 29 de Julho, baseado nas estações meteorológicas do INMET.



Na Tabela 4 são apresentados os registros das máximas rajadas de vento durante o período do evento e quais os municípios e suas respectivas regionais afetadas. Destaca-se a ocorrência da máxima rajada de vento de 58 km/h no município de Itapeva, localizado na regional Sul.

Tabela 4: Rajada máxima de vento no período de 28 a 29 de Julho de 2025 nos municípios sob concessão da Neoenergia Elektro.

Estação	Município	Regional	Rajada Máxima (km/h)	Data/Hora (BRT)
Itapeva	Itapeva	Sul	58	28/07/2025 01
Barra do Turvo	Barra do Turvo	Sul	45	28/07/2025 11
Tres Lagoas	Tres Lagoas	Oeste	34	28/07/2025 01
Jales	Jales	Oeste	33	28/07/2025 12
Campos do Jordao	Campos do Jordao	Leste	28	28/07/2025 18

2 Notícias

Foi realizado um compilado das principais notícias das condições climáticas severas que atingiram a área de concessão da Neoenergia Elektro durante o período do evento. Todas as notícias estão referenciadas no final do documento.

As notícias relatam a ocorrência de temporais ao longo dos dias do evento, que causaram impactos na área de concessão da Neoenergia Elektro.

Figura 13: Notícias dos impactos das condições climáticas severas sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro durante os dias do evento.

Após danos ocasionados pela ventania, Prefeitura trabalha na reconstrução da cidade

> Defesa Civil >

Publicado em 29/07/2025



Fortes rajadas de vento causam tempestade de areia em Ubatuba

Não há informação sobre feridos ou desalojados

Frente fria provoca chuva, vento e queda das temperaturas na região do Vale do Paraíba

A frente fria chegou a região nesta segunda-feira (28), que já amanheceu com chuva e ventania. Queda das temperaturas está prevista para os próximos dias.

Por **Léo Nicolini**, g1 Vale do Paraíba e região
28/07/2025 07:47 - Atualizado há uma semana

Veja os estragos causados pela ventania nas cidades do Litoral Norte de São Paulo

Segundo a Defesa Civil, os ventos chegaram a 85 quilômetros por hora na região nesta segunda-feira (28). Não há registro de vítimas.

Por **Léo Nicolini**, g1 Vale do Paraíba e região
28/07/2025 10:19 - Atualizado há uma semana



3 Classificação COBRADE

O COBRADE (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres) foi criado com o intuito de adequar a classificação brasileira às especificações utilizadas pela ONU na categorização de desastres e nivelar o país aos demais organismos de gerenciamento de desastres do mundo.

Baseado nas análises dos dados apresentados, classifica-se o evento ocorrido sobre a área de concessão da Neoenergia Elektro como frente fria (1.3.1.2.0), chuvas, vendavais (1.3.2.1.5) e tempestade de raios (1.3.2.1.2).

3.1 Resumo do Evento

A passagem de uma frente fria pelo estado de São Paulo associado a um ciclone extratropical no oceano provocou a formação de tempestades sobre o estado no período de 28 a 29 de Julho de 2025. Esta frente foi responsável pela ocorrência de chuvas intensas, grande densidade de raios e fortes rajadas de vento, que causaram impactos no estado.

O maior acumulado de chuva do período atingiu 19 mm no município de Itapeva, localizado na regional Sul. Este acumulado de chuva representa cerca de 30% da média climatológica de chuva do mês de Julho.

As máximas rajadas de vento alcançaram o valor de 58 km/h no município de Itapeva, localizado na regional Sul, classificado como vento forte. Ventos com essa intensidade têm potencial para movimentar grandes árvores, o que pode causar impactos às redes de distribuição de energia elétrica.

No período avaliado houve registro de grande densidade de descargas atmosféricas, caracterizando a ocorrência de uma tempestade de raios na área de concessão da Neoenergia Elektro. O total de raios registrados na área de concessão da Neoenergia Elektro foi de 7.515. Destaca-se a regional Oeste com maior quantidade de raios, totalizando 7.098 ocorrências.

A combinação de chuva, vendavais e tempestades de raios caracteriza a ocorrência de um evento severo no período de 28 a 29 de Julho de 2025.

Tabela 5: Resumo do evento de acordo com a classificação COBRADE - Neoenergia Elektro.

Resumo do Evento	
Número/Código do Evento	
Número/Código do Relatório	
Descrição	Chuvas, vendavais e tempestade de raios devido a passagem de uma frente fria e a formação de um ciclone.
Código COBRADE	1.3.2.1.5 - Vendaval 1.3.2.1.2 - Tempestade de raios 1.3.1.2.1 - Frente Fria
Hora de início	28/07/2025 - 00:00
Hora do término	29/07/2025 - 04:00
Abrangência espacial	Todas as regionais sob concessão da Neoenergia Elektro.

4 Referências

1 - Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>

2 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) - <http://www2.cemaden.gov.br/>

3 - Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation - <https://www.posmet.ufv.br/wp-content/uploads/2016/09/MET-474-WMO-Guide.pdf>

4 - CALVETTI, L., BENETI, C., GONÇALVES, J. E., MOREIRA, I. A., DUQUIA, C., BREDÁ, Â., & ALVES, T. A. (2006, August). Definição de classes de precipitação para utilização em previsões por categoria e hidrológica. In XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia.

5 - Após danos ocasionados pela ventania, Prefeitura trabalha na reconstrução da cidade (Prefeitura Municipal de Ubatuba): <https://www.ubatuba.sp.gov.br/destaques/ventocidade/>

6 - Fortes rajadas de vento causam tempestade de areia em Ubatuba (Portal Aqui Vale): <https://portalaquivale.com.br/fortes-rajadas-de-vento-causam-tempestade-de-areia-em-ubatuba/>

7 - Veja os estragos causados pela ventania nas cidades do Litoral Norte de São Paulo (Portal g1): <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2025/07/28/ventos-fortes-causam-estragos-nas-cidades-do-litoral-norte-de-sao-paulo.ghtml>

8 - Frente fria provoca chuva, vento e queda das temperaturas na região do Vale do Paraíba (Portal g1): <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2025/07/28/frente-fria-provoca-chuva-vento-e-queda-das-temperaturas-na-regiao-do-vale-do-paraiba.ghtml>

5 Anexos

Tabela 6: Escala de intensidade da chuva de acordo com Calvetti et al. (2006), referência [4].

Intensidade	Intervalo em mm/dia
Chuvisco	até 2,5 mm/dia
Chuva fraca	2,5 - 10 mm/dia
Chuva moderada	10 - 25 mm/dia
Chuva forte	25 - 50 mm/dia
Chuva extrema	maior que 50 mm/dia



Ana Clara Marques

Meteorologista

CREA 2019112290

Ana Clara de A. Marques