



# RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**RGE**

**RSE 282 – 20190211 – Temporal**

Período 11/02 a 13/02/2019

## Sumário

1.	CÓDIGO ÚNICO DO RELATÓRIO .....	3
2.	RESUMO .....	3
3.	DEFINIÇÃO SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (PRODIST – MÓDULO 1).....	4
4.	PARECER CLIMÁTICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL .....	4
5.	DETALHAMENTO DO EVENTO CLIMÁTICO.....	5
6.	MAPA GEOELÉTRICO, DIAGRAMA UNIFILAR E REGIÕES AFETADAS PELO EVENTO.....	7
6.1	MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO.....	8
6.2	MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE SUBTRANSMISSÃO .....	9
7.	DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO.....	13
8.	INTERVENÇÃO REALIZADA E AÇÕES PARA REESTABELECIMENTO DO SISTEMA.....	15
9.	PERÍODO DO EVENTO E DEMAIS INFORMAÇÕES RELACIONADAS .....	16
10.	ANEXOS.....	17

## **1. CÓDIGO ÚNICO DO RELATÓRIO**

**Código do Relatório:** RSE 282 - 20190211

**Evento:** Zona de Convergência

**Decorrencia do Evento (COBRADE):** 1.3.1.2.0 - Zona de Convergência

**Distribuidora:** RGE

**Municípios Atingidos:** vide tabela 4 do Anexo I

**Subestações Atingidas:** vide tabela 3 do Anexo I

**Quantidade de Interrupções em Situação de Emergência:** 4.632

**Quantidade de Consumidores Atingidos:** 944.759

**CHI devido ao Evento:** 6.414.875

**Data e Hora de Início da Primeira Interrupção:** 11/02/2019 às 09:30 horas

**Data e Hora de Término da Última Interrupção:** 17/02/2019 às 19:44 horas

**Duração Média das Interrupções:** 1.414,42 minutos

**Duração da Interrupção Mais Longa:** 7.785,10 minutos

**Tempo Médio de Preparação:** 1.077,07 minutos

**Tempo Médio de Deslocamento:** 139,53 minutos

**Tempo Médio de Execução:** 267,22 minutos

## **2. RESUMO**

Este relatório possui o objetivo de descrever os procedimentos adotados para a classificação de interrupções em Situação de Emergência (ISE), decorrentes dos Eventos Meteorológicos ocorridos do dia 11 a 13 de fevereiro de 2019, os quais impactaram a área de concessão da RGE. As informações contidas neste relatório são em atendimento às orientações dispostas nos Módulos 01 e 08, dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST.

### **3. DEFINIÇÃO SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (PRODIST – MÓDULO 1)**

#### **2.222 Interrupção em Situação de Emergência:**

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

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

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

onde:

$N$  – número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT ou MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.

Figura 1 – Definição Interrupção por Situação de Emergência – PRODIST Módulo 1 – Rev. 8

$$N_{\text{outubro}/2018} = 2.849.015 \text{ consumidores}$$

$$\text{Valor referência RGE: } 2.612 \times 2.849.015^{0,35}$$

$$\text{Valor referência RGE} = 474.369,03 \text{ CHI}$$

### **4. PARECER CLIMÁTICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Em virtude da localização geográfica do estado do Rio Grande do Sul (entre as latitudes de 27 e 34 graus Sul), o estado está sujeito à atuação de diversos sistemas meteorológicos que podem provocar situações de tempo severo (que resultam em altas taxas de precipitação em curto espaço de tempo, rajadas de vento intensas, queda de granizo, incidência de descargas atmosféricas). Fenômenos desta categoria podem causar impactos significativos na atividade fim da RGE (distribuição de energia elétrica). Estes fenômenos podem ocorrer em praticamente todos os meses do ano, com mais ênfase nos meses de verão, primavera e outono.

Com isso, podemos observar que os fenômenos meteorológicos (em especial os que causam tempo severo) são impactantes nas atividades do setor de distribuição de energia elétrica. Dessa forma serão citados, os sistemas de tempo mais importantes que podem causar algum tipo de impacto nos estados do Sul do Brasil, especialmente o Rio Grande do Sul (conforme descrito em “O Clima do Brasil”, MASTERIAG/USP), conforme tabela 1.

<i>Sistemas</i>	<i>Tempo Severo Associado</i>
Sistemas Frontais	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação
Vórtices Ciclônicos	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação
Instabilidade do Jato Subtropical	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas
Frontogênese / Ciclogênese	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação
Zona de Convergência do Atlântico Sul	alta acumulação de precipitação
Vírgula Invertida	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas
Complexos Convectivos de Mesoescala	granizo, chuva intensa, rajadas de vento, descargas atmosféricas, alta acumulação de precipitação

*Tabela 1 – Sistemas de tempo e Consequências*

**Fonte:** Avaliação e descrição dos fenômenos meteorológicos que ocorrem no Rio Grande do Sul e possíveis impactos de interesse nas atividades da RGE – Instituto Tecnológico SIMEPAR

Com base na tabela 1 nota-se que os eventos mais frequentes ocorridos no Rio Grande do Sul trazem consequências que em sua totalidade são prejudiciais aos sistemas elétricos de distribuição de energia.

## 5. DETALHAMENTO DO EVENTO CLIMÁTICO

A presença de um sistema de baixa pressão sobre o interior do continente e a aproximação de uma frente fria favoreceram a formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o Rio Grande do Sul. As áreas de instabilidade foram responsáveis pela ocorrência de chuva forte, raios e rajadas de vento sobre a área de concessão da RGE a partir do fim da manhã do dia 11 de fevereiro de 2019. A rede de detecção de descargas atmosféricas da EarthNetworks registrou 71755 descargas atmosféricas sobre a área da RGE

entre 10h55 e 22h05 do dia 11 de fevereiro de 2019. Deste total 58310 foram descargas nuvem-nuvem e 13444 raios nuvem-solo. Segundo dados do INMET, rajadas de vento entre 89 e 102 km/h, classificados como tempestade pela escala Beaufort (ventos capazes de arrancar árvores do solo e provocar danos estruturais em construções), foram registrados nas estações de Soledade, Lagoa Vermelha e Cruz Alta entre a tarde e a noite do dia 11 de fevereiro. Na estação de Santa Rosa, também do INMET, foram acumulados 64,6 mm de chuva entre as 10h da manhã do dia 11 e 10h da manhã do dia 12 de fevereiro de 2019. Esse acumulado corresponde a aproximadamente 43% da média climatológica (1981-2010) de chuva para o mês de fevereiro na região.

Na figura a seguir são apresentadas as imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 10h00 e 19h00 do dia 11 de fevereiro de 2019. Nesta sequência de imagens os tons em vermelho escuro, preto e cinza indicam a presença de nuvens com grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas a condição de mau tempo.

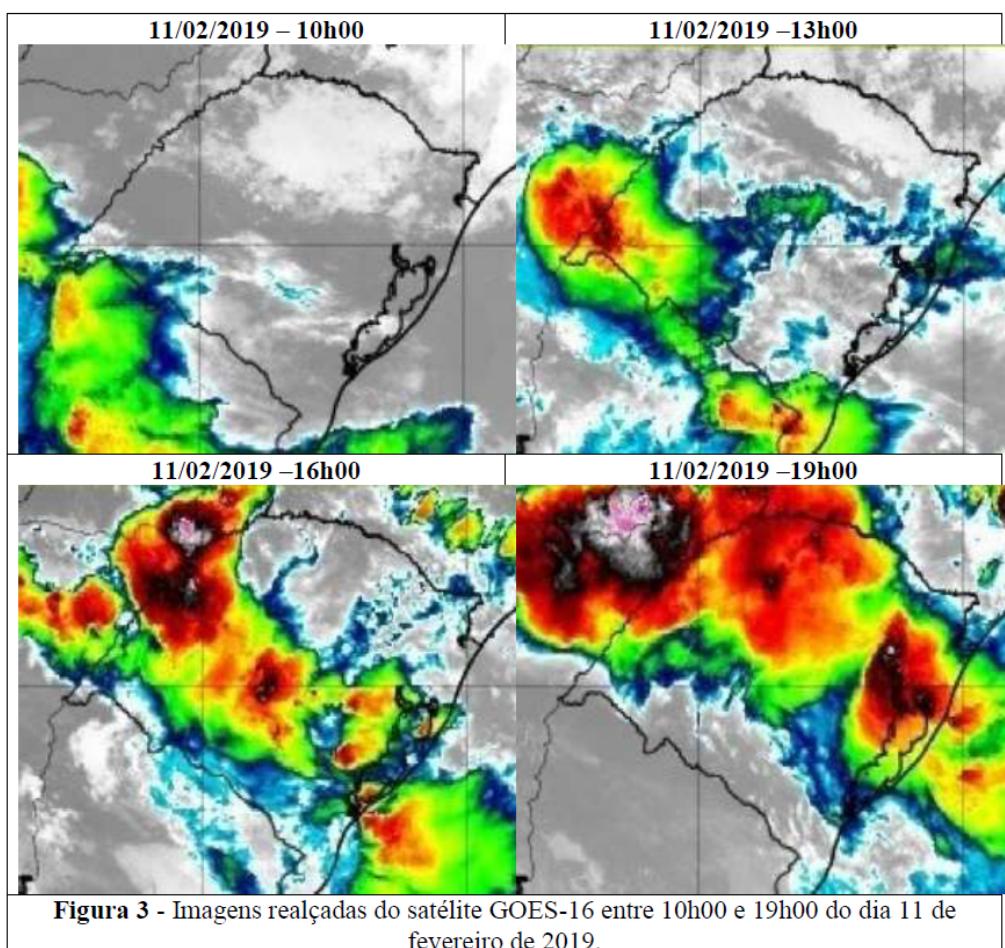


Figura 2 – Imagens Satélite GOES-16

A seguir é possível identificar o resumo do evento ocorrido bem como sua classificação conforme Codificação Brasileira de Desastres.

<b>Número/Código do Evento</b>	
<b>Número / Código do Relatório</b>	
<b>Descrição</b>	Região ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuvas intensa e possível queda de granizo.
<b>Código COBRADE</b>	1.3.1.2.0 – Zona de Convergência
<b>Hora inicio do evento</b>	10h10 do dia 11 de fevereiro de 2019
<b>Hora de fim do evento</b>	00h00 do dia 12 de fevereiro de 2019
<b>Abrangência</b>	Região de concessão da RGE.

Tabela 2 – Codificação Brasileira de Desastres

## 6. MAPA GEOELÉTRICO, DIAGRAMA UNIFILAR E REGIÕES AFETADAS PELO EVENTO

A seguir observa-se as regiões afetadas pelo evento.

## 6.1 MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

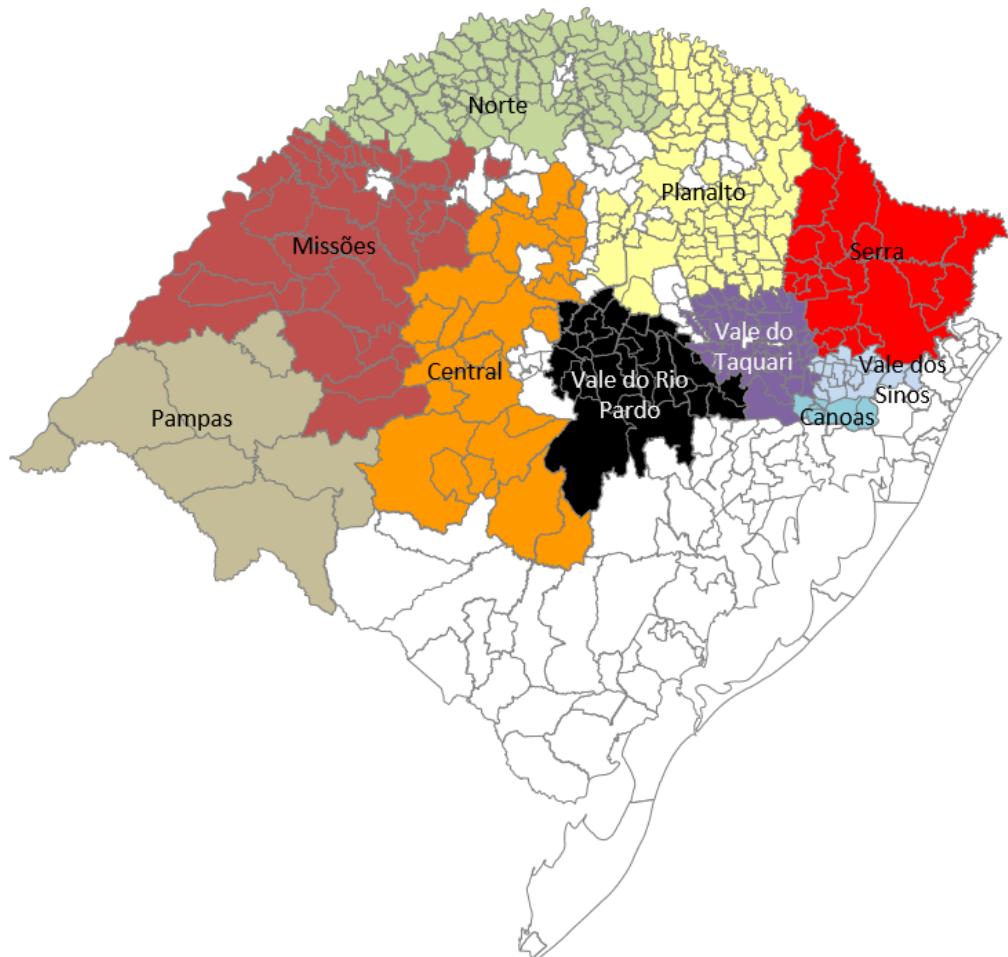


Figura 3 – Concessão RGE com divisão das regiões

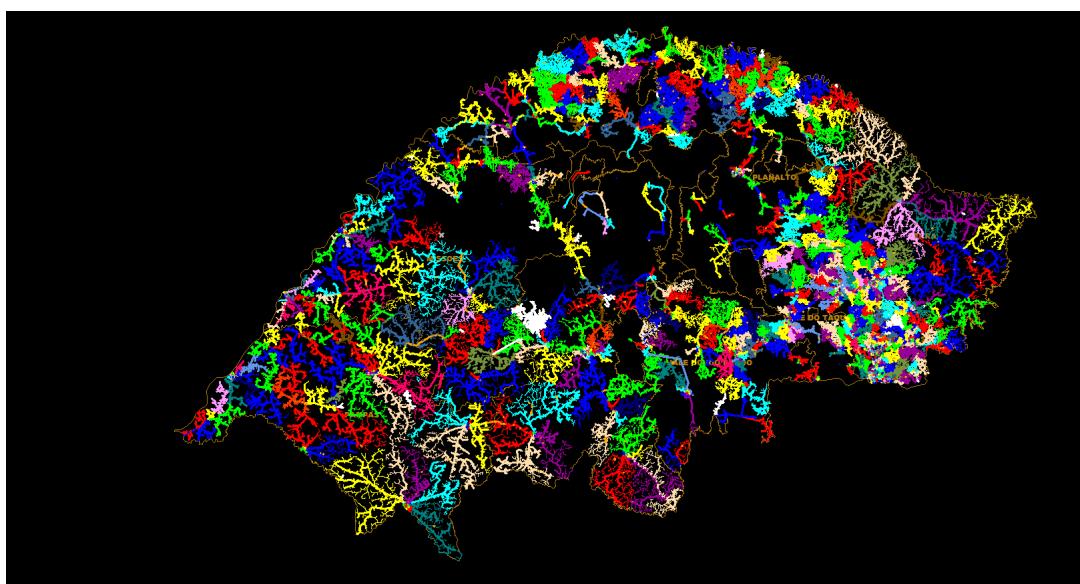


Figura 4 – Mapa Geoelétrico da concessão da RGE

## 6.2 MAPA GEOELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA DE SUBTRANSMISSÃO

## Região antiga RGE Sul

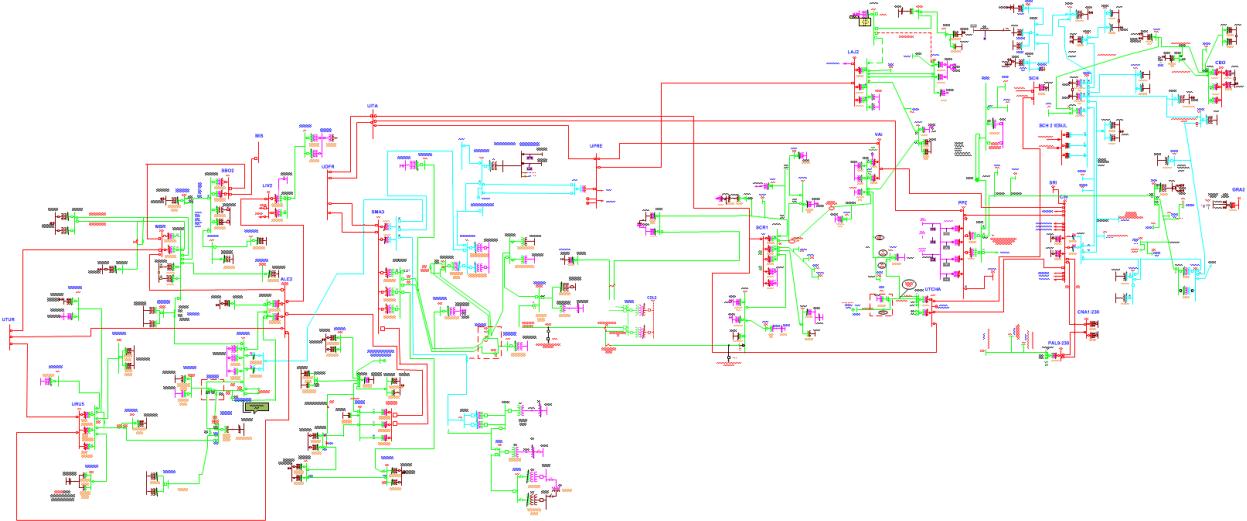


Figura 5 – Diagrama unifilar Subtransmissão antiga área da RGE Sul

## Região antiga RGE

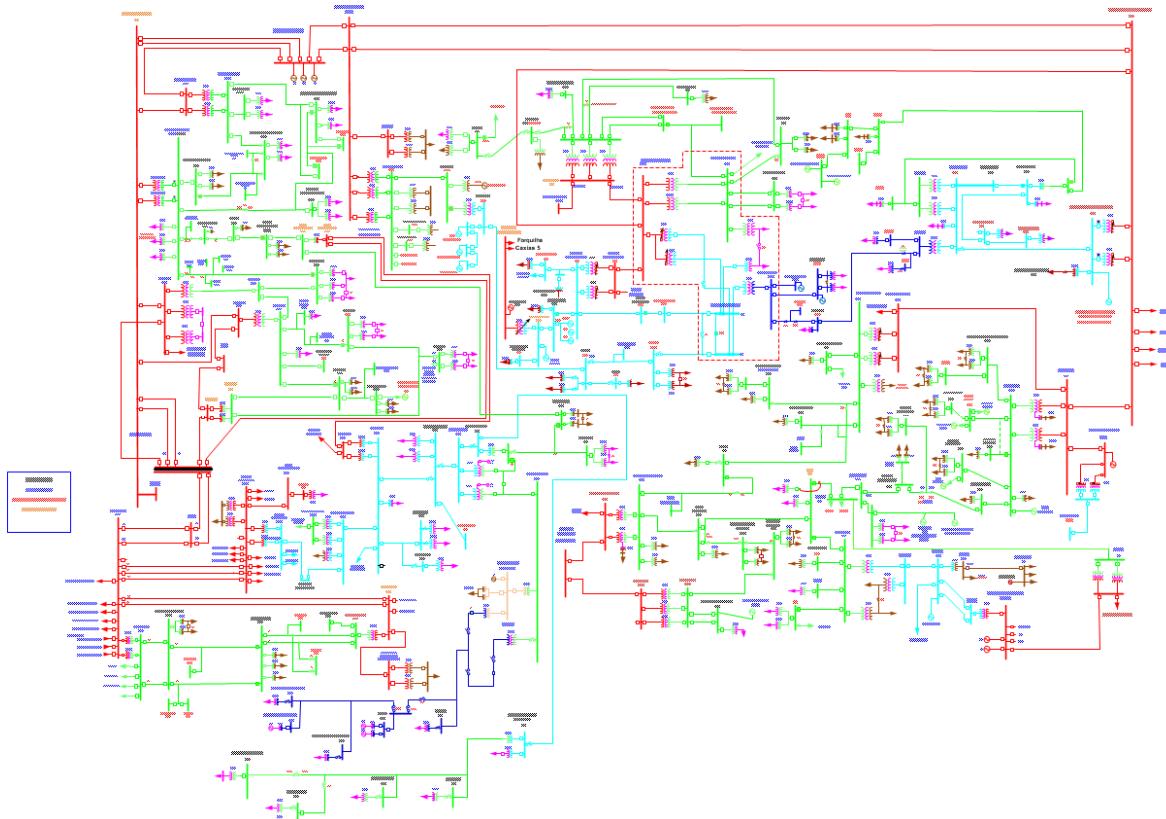


Figura 6 – Diagrama unifilar Subtransmissão antiga área da RGE

A seguir a lista de municípios e subestações afetadas pelo evento. Considerando que não houve necessariamente o desarme destas subestações, mas sim impacto nas redes de distribuição que as mesmas atendem.

### **Subestações (SE):**

#	SE	Nome	#	SE	Nome	#	SE	Nome
1	AFA	SE Alto Feliz	57	JRA	SE Jaguari 1	113	ROQ	SE Roque Gonzales
2	AGA	SE Agudo 1	58	KCA	SE Cachoeirinha 1	114	RPA	SE Rio Pardo 1
3	ALC	SE Alegrete 3 - Mariano Pinto	59	KCD	SE Canoas 2 - CIDADE INDUSTRIAL CEEE	115	RSA	SE Roca Sales 1
4	ALD	SE Alegrete 4 - BR 290	60	KCE	SE Caxias do Sul 5	116	SAN	SE Sananduva
5	ALE	SE Alegrete 5 - Silvestre	61	KCL	SE Cruz Alta 1	117	SAU	SE Santo Augusto
6	AMA	SE Arroio do Meio 1 - Centro	62	KCM	SE Campo Bom 1 CEEE	118	SBA	SE Sinimbú 1
7	APR	SE Antonio Prado	63	KCN	SE Canoas 1 CEEE	119	SBB	SE São Borja 1 - Jardim da Paz
8	ART	SE Aratiba	64	KCS	SE Caxias do Sul 2	120	SBC	SE São Borja 3 - Coudelaria
9	BGA	SE Bento Gonçalves 1	65	KCV	SE CAPIVARITA 1 CEEE	121	SCB	SE Santa Cruz 2 - BR 471
10	BGB	SE Bento Gonçalves 2	66	KCZ	SE Ceriluz	122	SCD	SE Santa Cruz 3 - Bom Jesus
11	BPR	SE Bom Princípio 1	67	KEC	SE Erechim 1	123	SCI	SE Santo Cristo
12	CAB	SE Carlos Barbosa	68	KFA	SE Farroupilha CEEE	124	SDA	SE Sobradinho 1 - Centro Serra
13	CAS	SE Casca	69	KGB	SE Gravataí 2	125	SDI	SE Sarandi
14	CBR	SE Cambará do Sul	70	KGT	SE Guarita	126	SEV	SE Severiano De Almeida
15	CCB	SE Cachoeirinha 2	71	KIJ	SE Ijuí 1	127	SFA	SE São Francisco De Assis 1
16	CDA	SE Candelária 1	72	KIR	SE Cachoeira do Sul 2 - IRAPUAZINHO	128	SFE	SE São Francisco De Paula 5
17	CLA	SE Cerro Largo	73	KLA	SE Lajeado2 CEEE	129	SFP	SE São Francisco De Paula
18	CNC	SE Canoas 3 - Guajuviras	74	KLI	SE Livramento 2 CEEE	130	SGA	SE Santo Ângelo 1
19	CNL	SE Canela	75	KMB	SE Macambara 1 CEEE	131	SGB	SE São Gabriel 1
20	CNO	SE Campo Novo	76	KNP	SE Nova Prata 2	132	SIA	SE Sapiranga 1
21	CQA	SE Cacequi 1	77	KSA	SE Santo Ângelo 2	133	SLA	SE São Leopoldo 1 - Pinheiros
22	CSA	SE Cachoeira do Sul 1	78	KSE	SE São Vicente 1 CEEE	134	SLB	SE São Leopoldo 2 - Zoológico
23	CVA	SE Caçapava do Sul 1 - Centro	79	KSH	SE Novo Hamburgo - Scharlau CEEE	135	SLG	SE São Luiz Gonzaga
24	CXA	SE Caxias do Sul 1	80	KSI	SE Santa Maria 1 CEEE	136	SMB	SE Santa Maria 2 - Camobi
25	CXC	SE Caxias do Sul 3	81	KSR	SE Santa Rosa	137	SMC	SE São Marcos
26	CXD	SE Caxias do Sul 4	82	KST	SE Santa Cruz 1 CEEE	138	SMD	SE Santa Maria 4 - BR - 158
27	CXG	SE Caxias do Sul 7	83	KSZ	SE São Borja 2 CEEE	139	SME	SE Santa Maria 5 - Uglione
28	DIA	SE Dois Irmãos 1	84	KTQ	SE Taquara	140	SNA	SE Santiago 1
29	ENA	SE Encantado 1	85	KUJ	SE Usina Salto do Jacuí	141	SOL	SE Soledade
30	ENG	SE Englert	86	KUT	UTE Alegrete 1 - ESUL	142	SPA	SE São Pedro do Sul 1
31	ERB	SE Erechim 2	87	KVE	SE Venancio Aires 1 CEEE	143	SRB	SE Santa Rosa 2
32	ERS	SE Entre Rios do Sul	88	LIA	SE Livramento 1 - Wilson	144	SSC	SE São Sebastião do Caí 1
33	ESA	SE Esteio 1	89	LJA	SE Lajeado 1	145	SSP	SE São Sepé 1
34	ETB	SE Estrela 2	90	LVA	SE Lagoa Vermelha 1	146	SUA	SE Sapucaia do Sul 1
35	EVA	SE Estância Velha 1	91	MNA	SE Manoel Viana 1	147	TCO	SE Três Coroas
36	FAB	SE Farroupilha 2	92	MRU	SE Marau	148	TFA	SE Triunfo 1

#	SE	Nome	#	SE	Nome	#	SE	Nome
37	FAR	SE Farroupilha 1	93	MTA	SE Montenegro 1 - Dr Mauricio Cardoso	149	TIN	SE Tainhas
38	FCU	SE Flores Da Cunha	94	MTB	SE Montenegro 2 - Parque Industrial	150	TJB	SE Tapejara 2
39	FEL	SE Feliz	95	NHA	SE Novo Hamburgo 1 - RS 239	151	TMI	SE Três De Maio
40	FOA	SE Formigueiro 1	96	NHB	SE NOVO HAMBURGO 2 - Guia Lopes	152	TPA	SE Três Passos
41	FWE	SE Frederico Westphalen	97	NHC	SE Novo Hamburgo 3 - Canudos	153	TPR	SE Tapera 1
42	GAB	SE Garibaldi 2	98	NMT	SE Não Me Toque	154	TPT	SE Tenente Portela
43	GAU	SE Gaurama	99	NPA	SE Nova Petrópolis	155	TQA	SE Taquari 1
44	GIR	SE Giruá	100	PAM	SE Palmeira Das Missões	156	TUP	SE Tupanciretã
45	GLO	SE Glorinha	101	PFA	SE Passo Fundo 1	157	UIV	SE Se Usina do Ivaí
46	GMD	SE Gramado	102	PFC	SE Passo Fundo 3	158	URA	SE Uruguaiana 1 - Proficar
47	GPR	SE Guaporé	103	PFI	SE Paim Filho	159	URB	SE Uruguaiana 2 - Plano Alto
48	GTA	SE Gravataí 1	104	PIF	SE Passo do Inferno 2	160	URC	SE Uruguaiana 3 - Barra do Quarai
49	GVA	SE Getúlio Vargas	105	PNT	SE Planalto	161	URD	SE Uruguaiana 4 - Barragem Sanchuri
50	HZT	SE Horizontina	106	POA	SE Portao 1	162	URE	SE Uruguaiana 7 - Jóquei Clube
51	IBR	SE Ibirubá 1	107	PRB	SE Parobé	163	VAC	SE Vacaria
52	IQA	SE Itaqui 1 - Centro	108	PRI	SE Paraí	164	VEP	SE Veranópolis
53	IQB	SE Itaqui 2 - Tuparay	109	QUA	SE Quaraí 1 - Cidade	165	VNB	SE Venâncio Aires 2 - Cidade Alta
54	JCB	SE Julio De Castilhos 2	110	QUB	SE Quaraí 2 - Harmonia	166	VSA	SE Vale do Sol 1
55	JCT	SE Jacutinga	111	ROA	SE Rosário do Sul 1	167	YSV	SE Sapucaia Trensurb
56	JQR	SE Jaquirana	112	ROL	SE Rolante	168	YSW	SE Sitel

Tabela 3 – Subestações atingidas

### Municípios:

Município	Município	Município	Município
Agado	Dois Irmãos	Montenegro	Santo Expedito do Sul
Ajuricaba	Dois Irmãos das Missões	Mormaço	São Borja
Alecrim	Dois Lajeados	Morro Reuter	São Domingos do Sul
Alegrete	Doutor Maurício Cardoso	Muçum	São Francisco de Assis
Alegria	Doutor Ricardo	Muitos Capões	São Francisco de Paula
Alpestre	Encantado	Não-Me-Toque	São Gabriel
Alto Feliz	Entre-Ijuís	Nonoai	São João da Urtiga
Ametista do Sul	Erebango	Nova Araçá	São Jorge
André da Rocha	Erechim	Nova Bassano	São José das Missões
Anta Gorda	Erval Grande	Nova Boa Vista	São José do Hortêncio
Antônio Prado	Erval Seco	Nova Bréscia	São José do Inhacorá
Araricá	Esperança do Sul	Nova Candelária	São José do Sul
Aratiba	Espumoso	Nova Esperança do Sul	São José dos Ausentes
Arroio do Meio	Estância Velha	Nova Hartz	São Leopoldo
Arroio do Tigre	Esteio	Nova Pádua	São Luiz Gonzaga
Arvorezinha	Estrela	Nova Petrópolis	São Marcos
Augusto Pestana	Estrela Velha	Nova Prata	São Martinho
Áurea	Eugênio de Castro	Nova Roma do Sul	São Martinho da Serra

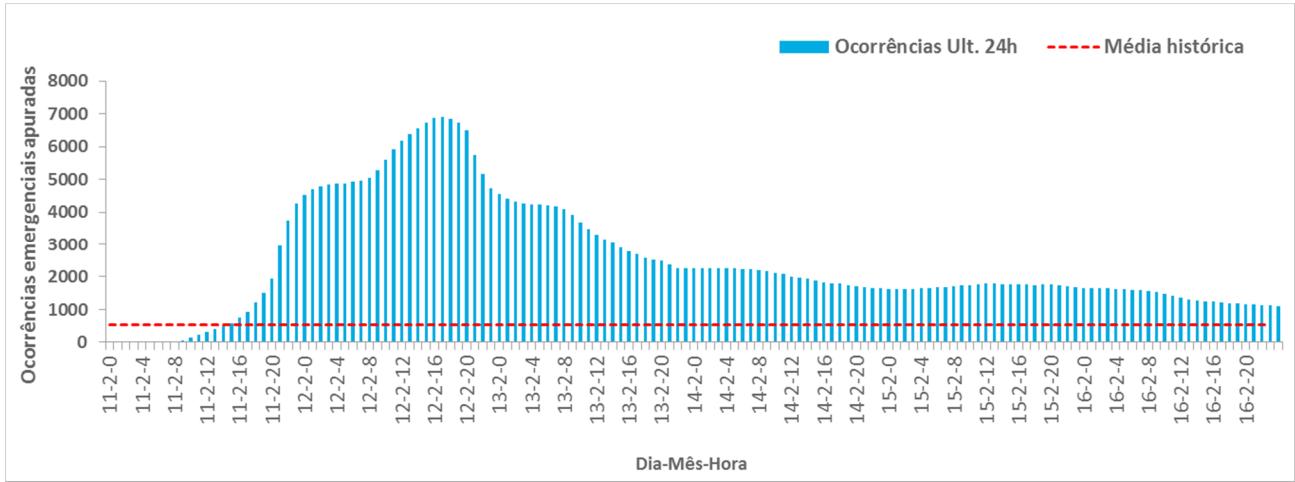
Município	Município	Município	Município
Barão	Fagundes Varela	Nova Santa Rita	São Nicolau
Barão do Cotelipe	Farroupilha	Novo Cabrais	São Paulo das Missões
Barra do Guarita	Faxinalzinho	Novo Hamburgo	São Pedro das Missões
Barra do Quarai	Fazenda Vilanova	Novo Machado	São Pedro do Sul
Barra do Rio Azul	Feliz	Novo Xingú	São Sebastião do Caí
Barracão	Flores da Cunha	Palmeira das Missões	São Sepé
Barros Cassal	Formigueiro	Palmitinho	São Valentim
Benjamin Constant do Sul	Frederico Westphalen	Paraí	São Valentim do Sul
Bento Gonçalves	Garibaldi	Paraiso do Sul	São Valério do Sul
Boa Vista do Buricá	Garruchos	Pareci Novo	São Vendelino
Boa Vista do Cadeado	Gaurama	Parobé	São Vicente do Sul
Boa Vista do Sul	General Câmara	Passa Sete	Sapiranga
Bom Jesus	Giruá	Passo do Sobrado	Sapucaia do Sul
Bom Princípio	Glorinha	Passo Fundo	Sarandi
Bom Progresso	Gramado	Paulo Bento	Seberi
Bom Retiro do Sul	Gramado Xavier	Paverama	Sede Nova
Boqueirão do Leão	Gravataí	Picada Café	Segredo
Braga	Guabiju	Pinhal da Serra	Serafina Corrêa
Brochier	Guaporé	Pinhal Grande	Sério
Caçapava do Sul	Harmonia	Pinheirinho do Vale	Sertão
Cacequi	Herveiras	Pinto Bandeira	Severiano de Almeida
Cachoeira do Sul	Horizontina	Pirapó	Sinimbu
Cachoeirinha	Humaitá	Planalto	Sobradinho
Caiçara	Ibarama	Ponte Preta	Soledade
Camargo	Ibiraiaras	Portão	Tapera
Cambará do Sul	Ibirubá	Porto Mauá	Taquara
Campestre da Serra	Igrejinha	Porto Vera Cruz	Taquari
Campina das Missões	Ilópolis	Porto Xavier	Taquaruçu do Sul
Campo Bom	Imigrante	Presidente Lucena	Tenente Portela
Campo Novo	Independência	Protásio Alves	Tiradentes do Sul
Candelária	Ipê	Putinga	Toropi
Cândido Godói	Iraí	Quaraí	Três Arroios
Canela	Itaara	Quatro Irmãos	Três Coroas
Canoas	Itacurubi	Quevedos	Três de Maio
Capão Bonito do Sul	Itapuca	Quinze de Novembro	Três Palmeiras
Capão do Cipó	Itaqui	Redentora	Três Passos
Capela de Santana	Itatiba do Sul	Relvado	Trindade do Sul
Capitão	Ivoti	Rio dos Índios	Triunfo
Carlos Barbosa	Jaguari	Rio Pardo	Tucunduva
Carlos Gomes	Jaquirana	Riozinho	Tunas
Casca	Jari	Roca Sales	Tupanciretã
Caseiros	Jóia	Rolante	Tupandi

Município	Município	Município	Município
Catuípe	Júlio de Castilhos	Ronda Alta	Tuparendi
Caxias do Sul	Lagoa Bonita do Sul	Rondinha	Ubiretama
Centenário	Lagoa Vermelha	Roque Gonzales	União da Serra
Cerro Branco	Lagoão	Rosário do Sul	Unistalda
Cerro Largo	Lajeado	Saldanha Marinho	Uruguaiana
Charrua	Lajeado do Bugre	Salto do Jacuí	Vacaria
Chiapetta	Liberato Salzano	Sananduva	Vale do Sol
Ciríaco	Lindolfo Collor	Santa Bárbara do Sul	Vale Real
Colinas	Linha Nova	Santa Cruz do Sul	Vanini
Constantina	Maçambará	Santa Margarida do Sul	Venâncio Aires
Coqueiro Baixo	Machadinho	Santa Maria	Vera Cruz
Coronel Bicaco	Manoel Viana	Santa Maria do Herval	Veranópolis
Coronel Pilar	Maratá	Santa Rosa	Vespasiano Correa
Cotiporã	Marau	Santa Tereza	Viadutos
Crissiumal	Marcelino Ramos	Santana da Boa Vista	Vicente Dutra
Cristal Do Sul	Mariano Moro	Santana do Livramento	Victor Graeff
Cruz Alta	Mata	Santiago	Vila Maria
Cruzeiro do Sul	Mato Leitão	Santo Ângelo	Vila Nova do Sul
David Canabarro	Maximiliano de Almeida	Santo Antônio das Missões	Vista Alegre
Derrubadas	Miraguaí	Santo Antônio do Palma	Vista Gaúcha
Dezesseis de Novembro	Monte Alegre dos Campos	Santo Augusto	Vitória das Missões
Dilermando de Aguiar	Monte Belo do Sul	Santo Cristo	

Tabela 4 – Municípios atingidos

## 7. DANOS CAUSADOS AO SISTEMA ELÉTRICO

No dia 11 de fevereiro foi constatado o pico de **6,9 mil ocorrências emergenciais** na área de concessão, cerca de **1320%** superior à média histórica registrada. O Gráfico abaixo mostra o ingresso de ocorrências registrado no período.

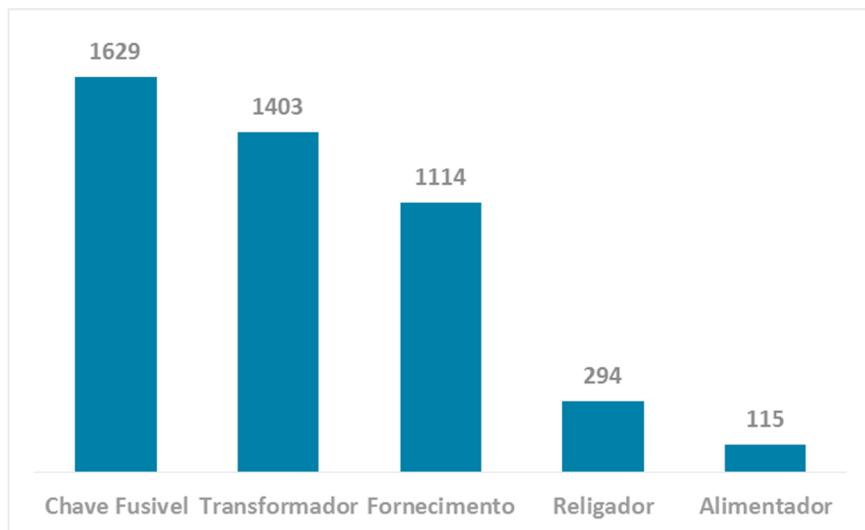


*Gráfico 1- Ingresso de Ocorrências*

A seguir segue o descritivo dos equipamentos e sua importância para o sistema elétrico.

- A. Disjuntor/Alimentador** = Equipamento de proteção de média tensão destinado a proteger redes troncais de alimentadores, geralmente instalado em subestações;
- B. Religador** = Equipamento de proteção de média tensão destinado a proteger redes troncais de alimentadores, geralmente instalado ao longo da rede de distribuição;
- C. Chave Fusível** = Equipamento de proteção de média tensão destinado a proteger ramais de alimentadores, instaladas ao longo da rede de distribuição;
- D. Trafo Circuito** = Equipamento destinado a rebaixar níveis de tensão para consumo de energia. Este equipamento também possui chaves fusíveis destinadas a sanar defeitos ocorridos na rede de baixa tensão e no próprio equipamento;
- E. Fornecimento** = Conexão da unidade consumidora com a rede de distribuição.

A seguir pode-se observar a quantidade de desarmes nos diferentes tipos de equipamentos descritos anteriormente.



*Gráfico 2- Quantidade de ocorrências por equipamentos*

## 8. INTERVENÇÃO REALIZADA E AÇÕES PARA REESTABELECIMENTO DO SISTEMA

A RGE está estruturada para atender seus consumidores buscando o equilíbrio entre o atendimento da legislação que rege o setor elétrico, a satisfação dos consumidores e os interesses da empresa.

Quando estes eventos ocorrem é inevitável que o reestabelecimento do sistema não possua o mesmo imediatismo do que geralmente é percebido em dias com condições normais de operação. Mesmo nestas condições a RGE procura reestabelecer o sistema elétrico na maior brevidade possível para a maior parte de seus consumidores, respeitando é claro suas prioridades de atendimento a exemplo de condições que apresentam risco que superam qualquer outra prioridade estabelecida.

O Gráfico a seguir ilustra a disponibilização de equipes de atendimento de emergência entre os dias 11 de janeiro a 13 de fevereiro.

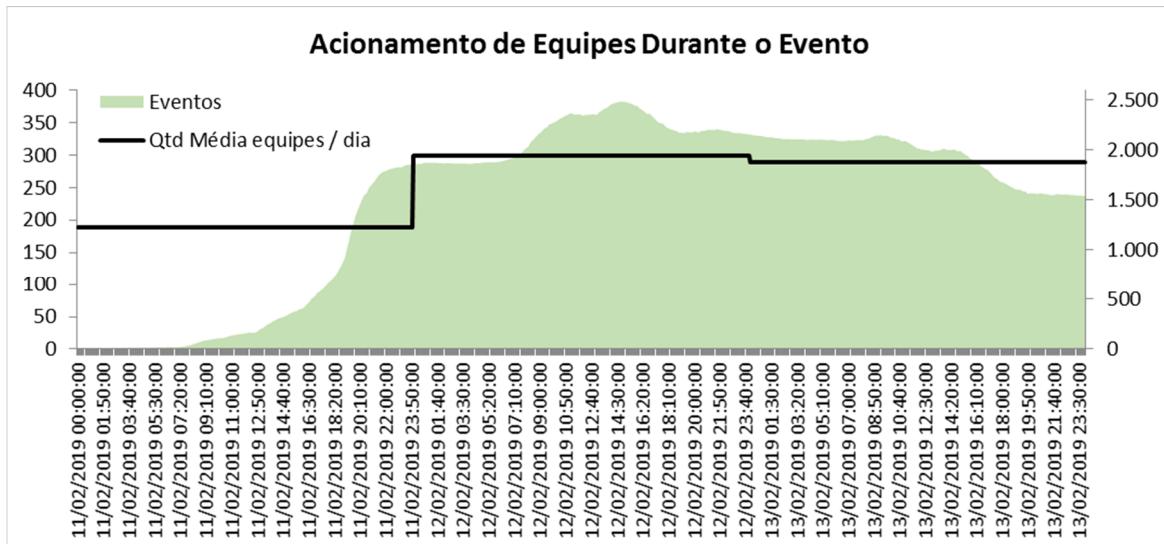


Gráfico 3- Acionamento de equipes

O Gráfico a seguir demonstra o compromisso descrito anteriormente ilustrando que, 49% dos consumidores que tiveram início de interrupção foram reestabelecidos em até 6 horas.

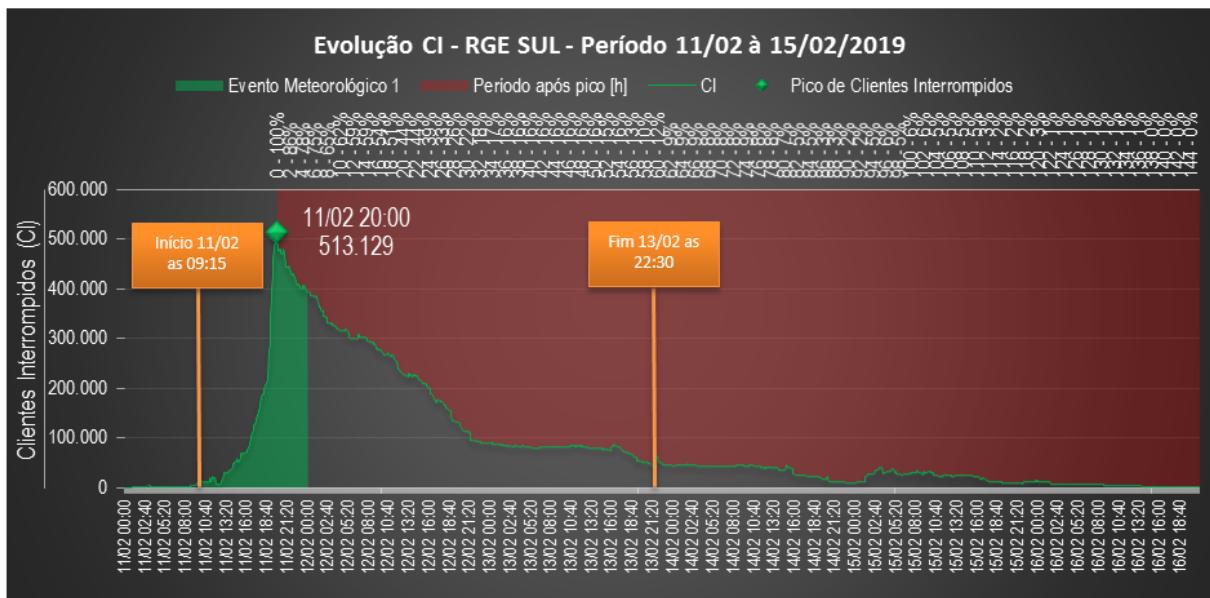


Gráfico 4- % de reestabelecimento

## 9. PERÍODO DO EVENTO E DEMAIS INFORMAÇÕES RELACIONADAS

Para mensurar o período real de impacto dos eventos meteorológicos foram contabilizados os clientes interrompidos em intervalos de 5 minutos. Destaca-se que para identificar o fim do Evento foi utilizado o critério matemático de restabelecimento de 90% dos clientes interrompidos entre o início e o pico. Entende-se que este critério matemático corrobora o transbordo de ocorrências causadas pelo deslocamento do Evento Meteorológico. O gráfico a seguir exemplifica o critério utilizado para determinar o início e fim

do Evento Meteorológico, o qual considera o período em que a RGE realmente foi impactada pelo evento. As colunas que informam “Início e Fim” identificam o início e o fim do evento considerado pela RGE para delimitação do evento considerando o volume de clientes interrompidos. A área em verde no gráfico identifica o início e o fim do evento considerado pelo laudo meteorológico em anexo a este relatório.



*Gráfico 5- Curva de clientes interrompidos*

## 10. ANEXOS

**Anexo I - Relação de Interrupções**

**Anexo II – Fotografias e Reportagens de Mídia**

**Anexo III – Decretos de Situação de Emergência / Calamidade Pública**

**Anexo IV – Laudo Meteorológico**

## Anexo I

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001531794 | 3001536716 | 3001538314 | 3001540278 | 3001542686 | 3001544535 | 3001546508 | 3001548739 | 3001550973 | 3001553259 |
| 3001532244 | 3001536718 | 3001538319 | 3001540284 | 3001542687 | 3001544536 | 3001546513 | 3001548749 | 3001550982 | 3001553260 |
| 3001532767 | 3001536720 | 3001538320 | 3001540286 | 3001542689 | 3001544538 | 3001546514 | 3001548752 | 3001550990 | 3001553277 |
| 3001532779 | 3001536721 | 3001538322 | 3001540288 | 3001542690 | 3001544545 | 3001546523 | 3001548768 | 3001550997 | 3001553288 |
| 3001533398 | 3001536723 | 3001538324 | 3001540289 | 3001542691 | 3001544547 | 3001546530 | 3001548770 | 3001551005 | 3001553289 |
| 3001533430 | 3001536728 | 3001538329 | 3001540295 | 3001542711 | 3001544550 | 3001546531 | 3001548774 | 3001551007 | 3001553303 |
| 3001533930 | 3001536729 | 3001538330 | 3001540299 | 3001542712 | 3001544571 | 3001546540 | 3001548779 | 3001551017 | 3001553309 |
| 3001533973 | 3001536736 | 3001538334 | 3001540310 | 3001542713 | 3001544576 | 3001546548 | 3001548781 | 3001551020 | 3001553318 |
| 3001534119 | 3001536737 | 3001538336 | 3001540316 | 3001542714 | 3001544579 | 3001546549 | 3001548782 | 3001551024 | 3001553319 |
| 3001534269 | 3001536739 | 3001538338 | 3001540320 | 3001542717 | 3001544584 | 3001546565 | 3001548784 | 3001551033 | 3001553320 |
| 3001534295 | 3001536740 | 3001538340 | 3001540326 | 3001542720 | 3001544585 | 3001546572 | 3001548789 | 3001551036 | 3001553325 |
| 3001534392 | 3001536741 | 3001538342 | 3001540335 | 3001542721 | 3001544600 | 3001546575 | 3001548792 | 3001551039 | 3001553327 |
| 3001534432 | 3001536748 | 3001538344 | 3001540337 | 3001542726 | 3001544601 | 3001546577 | 3001548798 | 3001551041 | 3001553328 |
| 3001534442 | 3001536750 | 3001538345 | 3001540348 | 3001542733 | 3001544605 | 3001546579 | 3001548799 | 3001551042 | 3001553329 |
| 3001534450 | 3001536751 | 3001538346 | 3001540349 | 3001542739 | 3001544608 | 3001546580 | 3001548803 | 3001551047 | 3001553330 |
| 3001534457 | 3001536764 | 3001538347 | 3001540351 | 3001542755 | 3001544611 | 3001546587 | 3001548808 | 3001551049 | 3001553331 |
| 3001534461 | 3001536775 | 3001538349 | 3001540353 | 3001542757 | 3001544614 | 3001546593 | 3001548813 | 3001551050 | 3001553333 |
| 3001534464 | 3001536781 | 3001538351 | 3001540369 | 3001542764 | 3001544618 | 3001546597 | 3001548815 | 3001551063 | 3001553336 |
| 3001534492 | 3001536782 | 3001538352 | 3001540390 | 3001542766 | 3001544626 | 3001546603 | 3001548816 | 3001551080 | 3001553356 |
| 3001534494 | 3001536784 | 3001538358 | 3001540392 | 3001542767 | 3001544636 | 3001546605 | 3001548817 | 3001551081 | 3001553357 |
| 3001534495 | 3001536798 | 3001538361 | 3001540393 | 3001542775 | 3001544638 | 3001546608 | 3001548825 | 3001551103 | 3001553375 |
| 3001534497 | 3001536803 | 3001538364 | 3001540403 | 3001542776 | 3001544639 | 3001546615 | 3001548832 | 3001551106 | 3001553378 |
| 3001534506 | 3001536804 | 3001538368 | 3001540406 | 3001542777 | 3001544640 | 3001546623 | 3001548833 | 3001551108 | 3001553379 |
| 3001534509 | 3001536806 | 3001538370 | 3001540413 | 3001542783 | 3001544650 | 3001546627 | 3001548835 | 3001551113 | 3001553382 |
| 3001534515 | 3001536809 | 3001538373 | 3001540418 | 3001542786 | 3001544651 | 3001546628 | 3001548839 | 3001551121 | 3001553385 |
| 3001534541 | 3001536810 | 3001538375 | 3001540427 | 3001542788 | 3001544654 | 3001546632 | 3001548845 | 3001551122 | 3001553391 |
| 3001534552 | 3001536819 | 3001538376 | 3001540433 | 3001542789 | 3001544660 | 3001546637 | 3001548846 | 3001551127 | 3001553393 |
| 3001534554 | 3001536825 | 3001538379 | 3001540439 | 3001542799 | 3001544661 | 3001546638 | 3001548853 | 3001551129 | 3001553407 |
| 3001534566 | 3001536827 | 3001538380 | 3001540447 | 3001542801 | 3001544669 | 3001546652 | 3001548856 | 3001551130 | 3001553408 |
| 3001534572 | 3001536829 | 3001538381 | 3001540448 | 3001542804 | 3001544670 | 3001546655 | 3001548859 | 3001551133 | 3001553420 |
| 3001534575 | 3001536831 | 3001538382 | 3001540450 | 3001542807 | 3001544672 | 3001546658 | 3001548863 | 3001551141 | 3001553423 |
| 3001534577 | 3001536834 | 3001538386 | 3001540457 | 3001542808 | 3001544680 | 3001546663 | 3001548866 | 3001551154 | 3001553424 |
| 3001534578 | 3001536838 | 3001538389 | 3001540467 | 3001542812 | 3001544681 | 3001546666 | 3001548872 | 3001551155 | 3001553436 |
| 3001534582 | 3001536839 | 3001538390 | 3001540468 | 3001542814 | 3001544687 | 3001546667 | 3001548873 | 3001551158 | 3001553443 |
| 3001534593 | 3001536849 | 3001538396 | 3001540482 | 3001542817 | 3001544688 | 3001546676 | 3001548884 | 3001551164 | 3001553444 |
| 3001534598 | 3001536851 | 3001538407 | 3001540484 | 3001542819 | 3001544691 | 3001546678 | 3001548895 | 3001551167 | 3001553446 |
| 3001534604 | 3001536860 | 3001538410 | 3001540485 | 3001542828 | 3001544695 | 3001546682 | 3001548899 | 3001551172 | 3001553454 |
| 3001534613 | 3001536861 | 3001538411 | 3001540488 | 3001542829 | 3001544698 | 3001546683 | 3001548905 | 3001551186 | 3001553457 |
| 3001534621 | 3001536870 | 3001538417 | 3001540500 | 3001542832 | 3001544703 | 3001546686 | 3001548911 | 3001551211 | 3001553469 |
| 3001534625 | 3001536876 | 3001538420 | 3001540509 | 3001542838 | 3001544708 | 3001546689 | 3001548912 | 3001551221 | 3001553474 |
| 3001534634 | 3001536878 | 3001538424 | 3001540519 | 3001542839 | 3001544713 | 3001546690 | 3001548918 | 3001551226 | 3001553479 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001534636 | 3001536881 | 3001538429 | 3001540523 | 3001542841 | 3001544726 | 3001546694 | 3001548920 | 3001551227 | 3001553482 |
| 3001534637 | 3001536884 | 3001538434 | 3001540533 | 3001542842 | 3001544727 | 3001546696 | 3001548923 | 3001551228 | 3001553496 |
| 3001534642 | 3001536889 | 3001538435 | 3001540536 | 3001542847 | 3001544729 | 3001546697 | 3001548929 | 3001551231 | 3001553497 |
| 3001534643 | 3001536890 | 3001538437 | 3001540537 | 3001542851 | 3001544732 | 3001546704 | 3001548935 | 3001551233 | 3001553500 |
| 3001534649 | 3001536891 | 3001538438 | 3001540542 | 3001542854 | 3001544737 | 3001546706 | 3001548945 | 3001551239 | 3001553503 |
| 3001534655 | 3001536895 | 3001538440 | 3001540545 | 3001542860 | 3001544741 | 3001546713 | 3001548950 | 3001551241 | 3001553505 |
| 3001534656 | 3001536896 | 3001538448 | 3001540547 | 3001542866 | 3001544743 | 3001546714 | 3001548951 | 3001551270 | 3001553517 |
| 3001534659 | 3001536898 | 3001538452 | 3001540550 | 3001542867 | 3001544744 | 3001546719 | 3001548952 | 3001551271 | 3001553519 |
| 3001534665 | 3001536899 | 3001538458 | 3001540557 | 3001542871 | 3001544745 | 3001546725 | 3001548958 | 3001551275 | 3001553521 |
| 3001534666 | 3001536900 | 3001538465 | 3001540558 | 3001542875 | 3001544749 | 3001546727 | 3001548959 | 3001551279 | 3001553524 |
| 3001534686 | 3001536903 | 3001538468 | 3001540562 | 3001542876 | 3001544758 | 3001546728 | 3001548961 | 3001551283 | 3001553529 |
| 3001534689 | 3001536905 | 3001538470 | 3001540567 | 3001542877 | 3001544759 | 3001546733 | 3001548962 | 3001551293 | 3001553532 |
| 3001534703 | 3001536910 | 3001538473 | 3001540571 | 3001542884 | 3001544762 | 3001546738 | 3001548974 | 3001551294 | 3001553533 |
| 3001534712 | 3001536912 | 3001538478 | 3001540572 | 3001542888 | 3001544774 | 3001546740 | 3001548977 | 3001551303 | 3001553544 |
| 3001534715 | 3001536913 | 3001538485 | 3001540577 | 3001542890 | 3001544775 | 3001546746 | 3001548984 | 3001551305 | 3001553545 |
| 3001534718 | 3001536914 | 3001538488 | 3001540580 | 3001542892 | 3001544777 | 3001546751 | 3001548985 | 3001551306 | 3001553548 |
| 3001534736 | 3001536918 | 3001538500 | 3001540597 | 3001542908 | 3001544779 | 3001546753 | 3001548986 | 3001551308 | 3001553549 |
| 3001534737 | 3001536920 | 3001538501 | 3001540612 | 3001542909 | 3001544780 | 3001546760 | 3001548991 | 3001551311 | 3001553550 |
| 3001534741 | 3001536923 | 3001538502 | 3001540615 | 3001542914 | 3001544782 | 3001546763 | 3001548999 | 3001551313 | 3001553552 |
| 3001534769 | 3001536924 | 3001538507 | 3001540617 | 3001542915 | 3001544783 | 3001546777 | 3001549001 | 3001551320 | 3001553555 |
| 3001534775 | 3001536932 | 3001538509 | 3001540621 | 3001542918 | 3001544784 | 3001546784 | 3001549004 | 3001551322 | 3001553556 |
| 3001534777 | 3001536933 | 3001538511 | 3001540644 | 3001542922 | 3001544788 | 3001546808 | 3001549007 | 3001551329 | 3001553567 |
| 3001534785 | 3001536934 | 3001538512 | 3001540649 | 3001542923 | 3001544792 | 3001546809 | 3001549012 | 3001551334 | 3001553572 |
| 3001534823 | 3001536935 | 3001538520 | 3001540652 | 3001542927 | 3001544795 | 3001546816 | 3001549017 | 3001551338 | 3001553575 |
| 3001534826 | 3001536942 | 3001538528 | 3001540668 | 3001542932 | 3001544800 | 3001546820 | 3001549019 | 3001551339 | 3001553576 |
| 3001534842 | 3001536947 | 3001538529 | 3001540678 | 3001542935 | 3001544826 | 3001546821 | 3001549027 | 3001551359 | 3001553577 |
| 3001534844 | 3001536953 | 3001538531 | 3001540695 | 3001542937 | 3001544827 | 3001546822 | 3001549030 | 3001551368 | 3001553579 |
| 3001534856 | 3001536960 | 3001538534 | 3001540701 | 3001542940 | 3001544829 | 3001546823 | 3001549032 | 3001551370 | 3001553580 |
| 3001534857 | 3001536963 | 3001538537 | 3001540710 | 3001542942 | 3001544831 | 3001546826 | 3001549042 | 3001551374 | 3001553593 |
| 3001534859 | 3001536964 | 3001538538 | 3001540714 | 3001542944 | 3001544832 | 3001546829 | 3001549054 | 3001551378 | 3001553602 |
| 3001534870 | 3001536967 | 3001538540 | 3001540717 | 3001542945 | 3001544833 | 3001546833 | 3001549055 | 3001551379 | 3001553610 |
| 3001534872 | 3001536976 | 3001538545 | 3001540718 | 3001542946 | 3001544836 | 3001546838 | 3001549064 | 3001551380 | 3001553612 |
| 3001534875 | 3001536981 | 3001538547 | 3001540719 | 3001542950 | 3001544843 | 3001546841 | 3001549074 | 3001551385 | 3001553615 |
| 3001534881 | 3001536984 | 3001538551 | 3001540725 | 3001542952 | 3001544849 | 3001546842 | 3001549077 | 3001551391 | 3001553629 |
| 3001534884 | 3001536987 | 3001538562 | 3001540731 | 3001542953 | 3001544853 | 3001546853 | 3001549080 | 3001551399 | 3001553632 |
| 3001534886 | 3001536988 | 3001538565 | 3001540732 | 3001542955 | 3001544856 | 3001546855 | 3001549082 | 3001551427 | 3001553652 |
| 3001534901 | 3001536990 | 3001538571 | 3001540734 | 3001542957 | 3001544858 | 3001546861 | 3001549085 | 3001551434 | 3001553653 |
| 3001534906 | 3001536991 | 3001538572 | 3001540735 | 3001542958 | 3001544860 | 3001546863 | 3001549086 | 3001551442 | 3001553654 |
| 3001534909 | 3001536996 | 3001538574 | 3001540737 | 3001542960 | 3001544864 | 3001546870 | 3001549089 | 3001551444 | 3001553662 |
| 3001534917 | 3001536997 | 3001538575 | 3001540742 | 3001542964 | 3001544865 | 3001546877 | 3001549090 | 3001551451 | 3001553663 |
| 3001534918 | 3001536998 | 3001538577 | 3001540746 | 3001542965 | 3001544866 | 3001546884 | 3001549093 | 3001551454 | 3001553664 |
| 3001534930 | 3001537012 | 3001538581 | 3001540754 | 3001542967 | 3001544868 | 3001546895 | 3001549099 | 3001551455 | 3001553668 |
| 3001534942 | 3001537013 | 3001538582 | 3001540755 | 3001542970 | 3001544869 | 3001546899 | 3001549103 | 3001551456 | 3001553672 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001534957 | 3001537015 | 3001538584 | 3001540757 | 3001542975 | 3001544871 | 3001546902 | 3001549105 | 3001551462 | 3001553682 |
| 3001534958 | 3001537019 | 3001538586 | 3001540759 | 3001542977 | 3001544872 | 3001546904 | 3001549108 | 3001551464 | 3001553686 |
| 3001534963 | 3001537021 | 3001538590 | 3001540760 | 3001542979 | 3001544875 | 3001546906 | 3001549113 | 3001551467 | 3001553687 |
| 3001534969 | 3001537027 | 3001538595 | 3001540766 | 3001542980 | 3001544876 | 3001546907 | 3001549116 | 3001551476 | 3001553691 |
| 3001534989 | 3001537033 | 3001538598 | 3001540767 | 3001542989 | 3001544885 | 3001546916 | 3001549127 | 3001551501 | 3001553701 |
| 3001534991 | 3001537035 | 3001538599 | 3001540768 | 3001542990 | 3001544890 | 3001546920 | 3001549132 | 3001551502 | 3001553702 |
| 3001534995 | 3001537039 | 3001538602 | 3001540773 | 3001542997 | 3001544899 | 3001546926 | 3001549143 | 3001551505 | 3001553710 |
| 3001535006 | 3001537040 | 3001538606 | 3001540775 | 3001542998 | 3001544902 | 3001546928 | 3001549147 | 3001551509 | 3001553720 |
| 3001535014 | 3001537049 | 3001538610 | 3001540781 | 3001543005 | 3001544903 | 3001546929 | 3001549148 | 3001551510 | 3001553722 |
| 3001535019 | 3001537050 | 3001538614 | 3001540785 | 3001543009 | 3001544908 | 3001546935 | 3001549149 | 3001551522 | 3001553726 |
| 3001535025 | 3001537056 | 3001538619 | 3001540789 | 3001543010 | 3001544918 | 3001546951 | 3001549151 | 3001551526 | 3001553731 |
| 3001535027 | 3001537062 | 3001538625 | 3001540794 | 3001543013 | 3001544920 | 3001546956 | 3001549156 | 3001551528 | 3001553737 |
| 3001535032 | 3001537064 | 3001538626 | 3001540801 | 3001543014 | 3001544927 | 3001546959 | 3001549158 | 3001551529 | 3001553750 |
| 3001535033 | 3001537068 | 3001538630 | 3001540803 | 3001543018 | 3001544929 | 3001546975 | 3001549162 | 3001551530 | 3001553751 |
| 3001535035 | 3001537070 | 3001538633 | 3001540806 | 3001543019 | 3001544931 | 3001546984 | 3001549163 | 3001551531 | 3001553752 |
| 3001535036 | 3001537071 | 3001538638 | 3001540807 | 3001543021 | 3001544932 | 3001546986 | 3001549168 | 3001551536 | 3001553754 |
| 3001535038 | 3001537074 | 3001538639 | 3001540813 | 3001543022 | 3001544935 | 3001546992 | 3001549171 | 3001551537 | 3001553757 |
| 3001535039 | 3001537075 | 3001538650 | 3001540815 | 3001543025 | 3001544936 | 3001547000 | 3001549175 | 3001551542 | 3001553760 |
| 3001535046 | 3001537080 | 3001538659 | 3001540817 | 3001543028 | 3001544943 | 3001547004 | 3001549178 | 3001551545 | 3001553762 |
| 3001535050 | 3001537081 | 3001538660 | 3001540819 | 3001543029 | 3001544945 | 3001547009 | 3001549180 | 3001551548 | 3001553768 |
| 3001535054 | 3001537082 | 3001538661 | 3001540821 | 3001543034 | 3001544947 | 3001547013 | 3001549181 | 3001551552 | 3001553772 |
| 3001535055 | 3001537089 | 3001538664 | 3001540829 | 3001543035 | 3001544950 | 3001547015 | 3001549182 | 3001551555 | 3001553775 |
| 3001535060 | 3001537091 | 3001538666 | 3001540837 | 3001543051 | 3001544951 | 3001547020 | 3001549185 | 3001551556 | 3001553776 |
| 3001535068 | 3001537096 | 3001538673 | 3001540839 | 3001543059 | 3001544952 | 3001547025 | 3001549189 | 3001551559 | 3001553784 |
| 3001535070 | 3001537097 | 3001538676 | 3001540840 | 3001543066 | 3001544953 | 3001547029 | 3001549190 | 3001551563 | 3001553785 |
| 3001535076 | 3001537098 | 3001538685 | 3001540845 | 3001543068 | 3001544966 | 3001547030 | 3001549193 | 3001551570 | 3001553786 |
| 3001535079 | 3001537099 | 3001538686 | 3001540848 | 3001543071 | 3001544975 | 3001547038 | 3001549194 | 3001551580 | 3001553801 |
| 3001535084 | 3001537101 | 3001538695 | 3001540853 | 3001543078 | 3001544976 | 3001547039 | 3001549198 | 3001551590 | 3001553816 |
| 3001535086 | 3001537106 | 3001538701 | 3001540857 | 3001543085 | 3001544978 | 3001547046 | 3001549199 | 3001551591 | 3001553829 |
| 3001535088 | 3001537107 | 3001538710 | 3001540867 | 3001543090 | 3001544983 | 3001547047 | 3001549200 | 3001551594 | 3001553831 |
| 3001535091 | 3001537108 | 3001538714 | 3001540870 | 3001543096 | 3001544987 | 3001547048 | 3001549209 | 3001551602 | 3001553835 |
| 3001535095 | 3001537109 | 3001538715 | 3001540871 | 3001543099 | 3001544989 | 3001547049 | 3001549213 | 3001551606 | 3001553836 |
| 3001535102 | 3001537110 | 3001538725 | 3001540880 | 3001543106 | 3001544995 | 3001547053 | 3001549219 | 3001551619 | 3001553842 |
| 3001535110 | 3001537113 | 3001538726 | 3001540882 | 3001543111 | 3001544997 | 3001547059 | 3001549220 | 3001551628 | 3001553844 |
| 3001535118 | 3001537114 | 3001538737 | 3001540885 | 3001543113 | 3001544999 | 3001547062 | 3001549224 | 3001551634 | 3001553847 |
| 3001535122 | 3001537116 | 3001538740 | 3001540892 | 3001543114 | 3001545003 | 3001547064 | 3001549228 | 3001551635 | 3001553851 |
| 3001535129 | 3001537125 | 3001538745 | 3001540893 | 3001543116 | 3001545006 | 3001547067 | 3001549241 | 3001551636 | 3001553857 |
| 3001535145 | 3001537128 | 3001538750 | 3001540894 | 3001543120 | 3001545013 | 3001547084 | 3001549244 | 3001551642 | 3001553860 |
| 3001535146 | 3001537143 | 3001538751 | 3001540900 | 3001543124 | 3001545014 | 3001547089 | 3001549250 | 3001551643 | 3001553861 |
| 3001535147 | 3001537146 | 3001538752 | 3001540907 | 3001543127 | 3001545020 | 3001547094 | 3001549253 | 3001551657 | 3001553867 |
| 3001535153 | 3001537148 | 3001538755 | 3001540908 | 3001543128 | 3001545037 | 3001547095 | 3001549257 | 3001551660 | 3001553868 |
| 3001535168 | 3001537149 | 3001538756 | 3001540922 | 3001543133 | 3001545045 | 3001547096 | 3001549265 | 3001551672 | 3001553877 |
| 3001535173 | 3001537150 | 3001538758 | 3001540939 | 3001543134 | 3001545056 | 3001547099 | 3001549279 | 3001551682 | 3001553879 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001535184 | 3001537159 | 3001538760 | 3001540940 | 3001543135 | 3001545058 | 3001547104 | 3001549285 | 3001551689 | 3001553887 |
| 3001535188 | 3001537163 | 3001538764 | 3001540941 | 3001543140 | 3001545060 | 3001547105 | 3001549286 | 3001551690 | 3001553889 |
| 3001535192 | 3001537174 | 3001538765 | 3001540947 | 3001543141 | 3001545066 | 3001547111 | 3001549287 | 3001551695 | 3001553893 |
| 3001535202 | 3001537182 | 3001538769 | 3001540950 | 3001543144 | 3001545072 | 3001547114 | 3001549290 | 3001551696 | 3001553903 |
| 3001535207 | 3001537186 | 3001538775 | 3001540953 | 3001543148 | 3001545074 | 3001547118 | 3001549295 | 3001551704 | 3001553907 |
| 3001535217 | 3001537187 | 3001538778 | 3001540954 | 3001543150 | 3001545075 | 3001547122 | 3001549298 | 3001551706 | 3001553908 |
| 3001535222 | 3001537196 | 3001538782 | 3001540958 | 3001543156 | 3001545078 | 3001547129 | 3001549299 | 3001551712 | 3001553914 |
| 3001535228 | 3001537197 | 3001538789 | 3001540965 | 3001543159 | 3001545088 | 3001547130 | 3001549301 | 3001551718 | 3001553920 |
| 3001535232 | 3001537199 | 3001538791 | 3001540966 | 3001543164 | 3001545090 | 3001547133 | 3001549309 | 3001551725 | 3001553931 |
| 3001535254 | 3001537200 | 3001538793 | 3001540972 | 3001543169 | 3001545091 | 3001547138 | 3001549312 | 3001551727 | 3001553935 |
| 3001535261 | 3001537207 | 3001538797 | 3001540973 | 3001543170 | 3001545092 | 3001547142 | 3001549313 | 3001551751 | 3001553949 |
| 3001535265 | 3001537212 | 3001538798 | 3001540976 | 3001543175 | 3001545123 | 3001547145 | 3001549316 | 3001551753 | 3001553962 |
| 3001535268 | 3001537214 | 3001538809 | 3001540983 | 3001543177 | 3001545127 | 3001547147 | 3001549317 | 3001551768 | 3001553963 |
| 3001535275 | 3001537222 | 3001538810 | 3001541002 | 3001543179 | 3001545129 | 3001547151 | 3001549325 | 3001551769 | 3001553980 |
| 3001535276 | 3001537224 | 3001538811 | 3001541007 | 3001543180 | 3001545133 | 3001547156 | 3001549326 | 3001551771 | 3001553995 |
| 3001535280 | 3001537226 | 3001538818 | 3001541027 | 3001543184 | 3001545139 | 3001547160 | 3001549328 | 3001551788 | 3001553996 |
| 3001535282 | 3001537227 | 3001538823 | 3001541030 | 3001543190 | 3001545140 | 3001547161 | 3001549329 | 3001551790 | 3001553997 |
| 3001535290 | 3001537229 | 3001538825 | 3001541033 | 3001543194 | 3001545141 | 3001547162 | 3001549333 | 3001551791 | 3001553998 |
| 3001535291 | 3001537233 | 3001538832 | 3001541034 | 3001543201 | 3001545145 | 3001547166 | 3001549334 | 3001551796 | 3001554000 |
| 3001535302 | 3001537236 | 3001538833 | 3001541042 | 3001543205 | 3001545148 | 3001547167 | 3001549335 | 3001551801 | 3001554001 |
| 3001535306 | 3001537239 | 3001538834 | 3001541052 | 3001543208 | 3001545150 | 3001547168 | 3001549340 | 3001551802 | 3001554003 |
| 3001535309 | 3001537244 | 3001538836 | 3001541055 | 3001543212 | 3001545155 | 3001547172 | 3001549341 | 3001551814 | 3001554005 |
| 3001535311 | 3001537245 | 3001538838 | 3001541056 | 3001543219 | 3001545160 | 3001547179 | 3001549342 | 3001551816 | 3001554006 |
| 3001535315 | 3001537246 | 3001538841 | 3001541058 | 3001543227 | 3001545163 | 3001547180 | 3001549343 | 3001551818 | 3001554019 |
| 3001535316 | 3001537265 | 3001538842 | 3001541066 | 3001543235 | 3001545165 | 3001547185 | 3001549351 | 3001551833 | 3001554026 |
| 3001535319 | 3001537266 | 3001538843 | 3001541067 | 3001543238 | 3001545166 | 3001547186 | 3001549359 | 3001551836 | 3001554030 |
| 3001535323 | 3001537271 | 3001538844 | 3001541074 | 3001543239 | 3001545169 | 3001547189 | 3001549361 | 3001551839 | 3001554032 |
| 3001535324 | 3001537273 | 3001538848 | 3001541078 | 3001543245 | 3001545170 | 3001547190 | 3001549362 | 3001551842 | 3001554039 |
| 3001535326 | 3001537274 | 3001538852 | 3001541096 | 3001543256 | 3001545173 | 3001547192 | 3001549374 | 3001551845 | 3001554046 |
| 3001535327 | 3001537275 | 3001538854 | 3001541097 | 3001543260 | 3001545176 | 3001547200 | 3001549376 | 3001551846 | 3001554053 |
| 3001535332 | 3001537277 | 3001538855 | 3001541098 | 3001543276 | 3001545178 | 3001547204 | 3001549384 | 3001551847 | 3001554070 |
| 3001535335 | 3001537280 | 3001538864 | 3001541106 | 3001543277 | 3001545180 | 3001547216 | 3001549390 | 3001551848 | 3001554075 |
| 3001535336 | 3001537282 | 3001538865 | 3001541107 | 3001543280 | 3001545183 | 3001547221 | 3001549393 | 3001551857 | 3001554076 |
| 3001535340 | 3001537283 | 3001538875 | 3001541110 | 3001543281 | 3001545184 | 3001547222 | 3001549400 | 3001551860 | 3001554078 |
| 3001535342 | 3001537284 | 3001538876 | 3001541116 | 3001543282 | 3001545186 | 3001547223 | 3001549403 | 3001551864 | 3001554094 |
| 3001535344 | 3001537290 | 3001538879 | 3001541118 | 3001543283 | 3001545189 | 3001547230 | 3001549407 | 3001551870 | 3001554097 |
| 3001535350 | 3001537292 | 3001538881 | 3001541120 | 3001543287 | 3001545207 | 3001547238 | 3001549411 | 3001551882 | 3001554098 |
| 3001535355 | 3001537298 | 3001538885 | 3001541127 | 3001543297 | 3001545208 | 3001547242 | 3001549417 | 3001551888 | 3001554103 |
| 3001535359 | 3001537320 | 3001538892 | 3001541131 | 3001543302 | 3001545218 | 3001547244 | 3001549420 | 3001551890 | 3001554104 |
| 3001535367 | 3001537321 | 3001538902 | 3001541137 | 3001543304 | 3001545220 | 3001547247 | 3001549426 | 3001551892 | 3001554106 |
| 3001535370 | 3001537323 | 3001538903 | 3001541152 | 3001543318 | 3001545221 | 3001547248 | 3001549427 | 3001551893 | 3001554126 |
| 3001535374 | 3001537335 | 3001538904 | 3001541156 | 3001543319 | 3001545225 | 3001547255 | 3001549429 | 3001551902 | 3001554127 |
| 3001535375 | 3001537337 | 3001538905 | 3001541165 | 3001543320 | 3001545226 | 3001547275 | 3001549432 | 3001551910 | 3001554133 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001535386 | 3001537342 | 3001538910 | 3001541167 | 3001543321 | 3001545227 | 3001547278 | 3001549445 | 3001551911 | 3001554137 |
| 3001535394 | 3001537343 | 3001538912 | 3001541170 | 3001543327 | 3001545229 | 3001547284 | 3001549446 | 3001551914 | 3001554161 |
| 3001535395 | 3001537349 | 3001538915 | 3001541172 | 3001543330 | 3001545230 | 3001547289 | 3001549454 | 3001551916 | 3001554174 |
| 3001535412 | 3001537353 | 3001538919 | 3001541177 | 3001543336 | 3001545231 | 3001547292 | 3001549460 | 3001551920 | 3001554180 |
| 3001535421 | 3001537356 | 3001538929 | 3001541179 | 3001543338 | 3001545233 | 3001547293 | 3001549468 | 3001551921 | 3001554181 |
| 3001535425 | 3001537365 | 3001538935 | 3001541182 | 3001543341 | 3001545238 | 3001547301 | 3001549475 | 3001551933 | 3001554182 |
| 3001535437 | 3001537371 | 3001538942 | 3001541183 | 3001543348 | 3001545244 | 3001547305 | 3001549479 | 3001551934 | 3001554184 |
| 3001535440 | 3001537374 | 3001538943 | 3001541188 | 3001543351 | 3001545246 | 3001547308 | 3001549482 | 3001551942 | 3001554197 |
| 3001535442 | 3001537376 | 3001538945 | 3001541195 | 3001543352 | 3001545248 | 3001547319 | 3001549486 | 3001551948 | 3001554206 |
| 3001535444 | 3001537377 | 3001538950 | 3001541202 | 3001543355 | 3001545252 | 3001547323 | 3001549495 | 3001551954 | 3001554207 |
| 3001535446 | 3001537379 | 3001538960 | 3001541211 | 3001543371 | 3001545258 | 3001547324 | 3001549503 | 3001551958 | 3001554215 |
| 3001535450 | 3001537382 | 3001538962 | 3001541213 | 3001543374 | 3001545259 | 3001547334 | 3001549507 | 3001551959 | 3001554217 |
| 3001535451 | 3001537386 | 3001538963 | 3001541215 | 3001543383 | 3001545263 | 3001547345 | 3001549508 | 3001551961 | 3001554218 |
| 3001535467 | 3001537387 | 3001538965 | 3001541229 | 3001543384 | 3001545265 | 3001547351 | 3001549512 | 3001551965 | 3001554221 |
| 3001535469 | 3001537388 | 3001538966 | 3001541231 | 3001543386 | 3001545270 | 3001547355 | 3001549513 | 3001551969 | 3001554222 |
| 3001535470 | 3001537399 | 3001538967 | 3001541234 | 3001543387 | 3001545271 | 3001547356 | 3001549514 | 3001551971 | 3001554236 |
| 3001535472 | 3001537408 | 3001538971 | 3001541249 | 3001543389 | 3001545278 | 3001547361 | 3001549526 | 3001551979 | 3001554239 |
| 3001535475 | 3001537412 | 3001538976 | 3001541252 | 3001543393 | 3001545279 | 3001547368 | 3001549531 | 3001551983 | 3001554249 |
| 3001535485 | 3001537417 | 3001538977 | 3001541255 | 3001543399 | 3001545283 | 3001547369 | 3001549534 | 3001551987 | 3001554252 |
| 3001535486 | 3001537418 | 3001538979 | 3001541259 | 3001543401 | 3001545285 | 3001547370 | 3001549535 | 3001551991 | 3001554254 |
| 3001535487 | 3001537419 | 3001538981 | 3001541263 | 3001543402 | 3001545291 | 3001547372 | 3001549536 | 3001551992 | 3001554263 |
| 3001535493 | 3001537427 | 3001538991 | 3001541266 | 3001543404 | 3001545294 | 3001547375 | 3001549542 | 3001551999 | 3001554264 |
| 3001535495 | 3001537429 | 3001538992 | 3001541280 | 3001543414 | 3001545301 | 3001547377 | 3001549547 | 3001552001 | 3001554267 |
| 3001535497 | 3001537433 | 3001538997 | 3001541282 | 3001543415 | 3001545303 | 3001547382 | 3001549563 | 3001552002 | 3001554271 |
| 3001535509 | 3001537437 | 3001538998 | 3001541287 | 3001543422 | 3001545310 | 3001547384 | 3001549565 | 3001552004 | 3001554276 |
| 3001535513 | 3001537439 | 3001539000 | 3001541294 | 3001543425 | 3001545331 | 3001547385 | 3001549572 | 3001552005 | 3001554288 |
| 3001535520 | 3001537445 | 3001539004 | 3001541298 | 3001543430 | 3001545332 | 3001547390 | 3001549581 | 3001552008 | 3001554291 |
| 3001535525 | 3001537446 | 3001539007 | 3001541311 | 3001543437 | 3001545334 | 3001547396 | 3001549585 | 3001552010 | 3001554292 |
| 3001535550 | 3001537447 | 3001539015 | 3001541315 | 3001543441 | 3001545340 | 3001547401 | 3001549588 | 3001552019 | 3001554293 |
| 3001535553 | 3001537456 | 3001539016 | 3001541317 | 3001543442 | 3001545343 | 3001547409 | 3001549598 | 3001552020 | 3001554297 |
| 3001535576 | 3001537469 | 3001539018 | 3001541333 | 3001543444 | 3001545344 | 3001547411 | 3001549600 | 3001552030 | 3001554300 |
| 3001535588 | 3001537478 | 3001539020 | 3001541335 | 3001543446 | 3001545345 | 3001547412 | 3001549607 | 3001552033 | 3001554304 |
| 3001535589 | 3001537482 | 3001539023 | 3001541339 | 3001543456 | 3001545348 | 3001547415 | 3001549609 | 3001552034 | 3001554314 |
| 3001535601 | 3001537485 | 3001539034 | 3001541345 | 3001543460 | 3001545357 | 3001547416 | 3001549610 | 3001552035 | 3001554327 |
| 3001535612 | 3001537489 | 3001539035 | 3001541347 | 3001543464 | 3001545358 | 3001547419 | 3001549614 | 3001552039 | 3001554336 |
| 3001535616 | 3001537493 | 3001539039 | 3001541364 | 3001543467 | 3001545360 | 3001547422 | 3001549622 | 3001552044 | 3001554339 |
| 3001535619 | 3001537494 | 3001539050 | 3001541369 | 3001543468 | 3001545365 | 3001547423 | 3001549626 | 3001552045 | 3001554345 |
| 3001535620 | 3001537497 | 3001539052 | 3001541382 | 3001543469 | 3001545366 | 3001547425 | 3001549629 | 3001552051 | 3001554351 |
| 3001535627 | 3001537505 | 3001539057 | 3001541388 | 3001543475 | 3001545369 | 3001547433 | 3001549639 | 3001552057 | 3001554356 |
| 3001535632 | 3001537507 | 3001539059 | 3001541395 | 3001543479 | 3001545370 | 3001547442 | 3001549644 | 3001552060 | 3001554359 |
| 3001535641 | 3001537511 | 3001539065 | 3001541400 | 3001543480 | 3001545378 | 3001547448 | 3001549652 | 3001552064 | 3001554360 |
| 3001535645 | 3001537512 | 3001539067 | 3001541404 | 3001543483 | 3001545380 | 3001547455 | 3001549653 | 3001552068 | 3001554361 |
| 3001535661 | 3001537517 | 3001539075 | 3001541409 | 3001543486 | 3001545384 | 3001547466 | 3001549657 | 3001552072 | 3001554362 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001535664 | 3001537523 | 3001539083 | 3001541413 | 3001543493 | 3001545389 | 3001547472 | 3001549658 | 3001552077 | 3001554367 |
| 3001535673 | 3001537525 | 3001539084 | 3001541417 | 3001543497 | 3001545392 | 3001547479 | 3001549659 | 3001552079 | 3001554370 |
| 3001535679 | 3001537526 | 3001539087 | 3001541421 | 3001543498 | 3001545394 | 3001547507 | 3001549663 | 3001552081 | 3001554371 |
| 3001535688 | 3001537533 | 3001539088 | 3001541432 | 3001543510 | 3001545398 | 3001547508 | 3001549664 | 3001552086 | 3001554382 |
| 3001535694 | 3001537534 | 3001539089 | 3001541433 | 3001543512 | 3001545425 | 3001547510 | 3001549666 | 3001552092 | 3001554393 |
| 3001535699 | 3001537536 | 3001539092 | 3001541434 | 3001543520 | 3001545428 | 3001547526 | 3001549668 | 3001552099 | 3001554397 |
| 3001535700 | 3001537543 | 3001539093 | 3001541438 | 3001543524 | 3001545452 | 3001547534 | 3001549669 | 3001552101 | 3001554408 |
| 3001535701 | 3001537552 | 3001539096 | 3001541445 | 3001543525 | 3001545454 | 3001547543 | 3001549672 | 3001552105 | 3001554415 |
| 3001535703 | 3001537557 | 3001539099 | 3001541462 | 3001543526 | 3001545457 | 3001547545 | 3001549679 | 3001552107 | 3001554432 |
| 3001535712 | 3001537559 | 3001539105 | 3001541466 | 3001543528 | 3001545462 | 3001547558 | 3001549681 | 3001552116 | 3001554434 |
| 3001535713 | 3001537568 | 3001539106 | 3001541479 | 3001543530 | 3001545467 | 3001547560 | 3001549683 | 3001552120 | 3001554443 |
| 3001535714 | 3001537583 | 3001539123 | 3001541480 | 3001543537 | 3001545468 | 3001547561 | 3001549687 | 3001552121 | 3001554449 |
| 3001535715 | 3001537584 | 3001539124 | 3001541481 | 3001543540 | 3001545470 | 3001547562 | 3001549688 | 3001552126 | 3001554452 |
| 3001535720 | 3001537587 | 3001539127 | 3001541494 | 3001543541 | 3001545471 | 3001547563 | 3001549694 | 3001552127 | 3001554462 |
| 3001535721 | 3001537588 | 3001539129 | 3001541505 | 3001543545 | 3001545476 | 3001547566 | 3001549697 | 3001552128 | 3001554465 |
| 3001535730 | 3001537595 | 3001539136 | 3001541509 | 3001543554 | 3001545485 | 3001547571 | 3001549699 | 3001552129 | 3001554473 |
| 3001535731 | 3001537598 | 3001539141 | 3001541513 | 3001543556 | 3001545491 | 3001547573 | 3001549704 | 3001552132 | 3001554474 |
| 3001535732 | 3001537601 | 3001539158 | 3001541514 | 3001543557 | 3001545492 | 3001547576 | 3001549705 | 3001552136 | 3001554477 |
| 3001535733 | 3001537602 | 3001539160 | 3001541515 | 3001543561 | 3001545495 | 3001547578 | 3001549706 | 3001552139 | 3001554478 |
| 3001535739 | 3001537603 | 3001539162 | 3001541516 | 3001543566 | 3001545497 | 3001547581 | 3001549708 | 3001552142 | 3001554484 |
| 3001535741 | 3001537610 | 3001539167 | 3001541518 | 3001543574 | 3001545500 | 3001547583 | 3001549709 | 3001552149 | 3001554495 |
| 3001535749 | 3001537623 | 3001539171 | 3001541519 | 3001543581 | 3001545506 | 3001547588 | 3001549721 | 3001552150 | 3001554502 |
| 3001535758 | 3001537626 | 3001539176 | 3001541524 | 3001543585 | 3001545516 | 3001547589 | 3001549728 | 3001552154 | 3001554505 |
| 3001535769 | 3001537629 | 3001539177 | 3001541530 | 3001543590 | 3001545520 | 3001547592 | 3001549729 | 3001552162 | 3001554509 |
| 3001535773 | 3001537630 | 3001539179 | 3001541531 | 3001543601 | 3001545525 | 3001547596 | 3001549765 | 3001552163 | 3001554511 |
| 3001535776 | 3001537636 | 3001539180 | 3001541533 | 3001543609 | 3001545526 | 3001547603 | 3001549768 | 3001552166 | 3001554512 |
| 3001535777 | 3001537637 | 3001539208 | 3001541544 | 3001543619 | 3001545534 | 3001547610 | 3001549773 | 3001552174 | 3001554517 |
| 3001535779 | 3001537652 | 3001539212 | 3001541555 | 3001543629 | 3001545536 | 3001547614 | 3001549776 | 3001552200 | 3001554521 |
| 3001535780 | 3001537658 | 3001539217 | 3001541564 | 3001543630 | 3001545550 | 3001547617 | 3001549777 | 3001552206 | 3001554523 |
| 3001535781 | 3001537662 | 3001539220 | 3001541566 | 3001543631 | 3001545557 | 3001547629 | 3001549778 | 3001552208 | 3001554528 |
| 3001535785 | 3001537664 | 3001539223 | 3001541567 | 3001543633 | 3001545559 | 3001547633 | 3001549779 | 3001552218 | 3001554530 |
| 3001535786 | 3001537685 | 3001539225 | 3001541571 | 3001543636 | 3001545560 | 3001547645 | 3001549784 | 3001552231 | 3001554533 |
| 3001535789 | 3001537686 | 3001539230 | 3001541576 | 3001543640 | 3001545563 | 3001547647 | 3001549788 | 3001552234 | 3001554553 |
| 3001535797 | 3001537689 | 3001539232 | 3001541584 | 3001543648 | 3001545566 | 3001547652 | 3001549791 | 3001552245 | 3001554555 |
| 3001535798 | 3001537690 | 3001539234 | 3001541585 | 3001543651 | 3001545567 | 3001547654 | 3001549793 | 3001552248 | 3001554559 |
| 3001535800 | 3001537695 | 3001539238 | 3001541588 | 3001543652 | 3001545584 | 3001547655 | 3001549804 | 3001552254 | 3001554563 |
| 3001535803 | 3001537699 | 3001539241 | 3001541590 | 3001543655 | 3001545590 | 3001547671 | 3001549806 | 3001552257 | 3001554564 |
| 3001535808 | 3001537700 | 3001539243 | 3001541595 | 3001543659 | 3001545591 | 3001547677 | 3001549807 | 3001552266 | 3001554588 |
| 3001535810 | 3001537703 | 3001539255 | 3001541605 | 3001543665 | 3001545594 | 3001547682 | 3001549823 | 3001552268 | 3001554592 |
| 3001535819 | 3001537706 | 3001539256 | 3001541606 | 3001543668 | 3001545597 | 3001547688 | 3001549824 | 3001552284 | 3001554594 |
| 3001535825 | 3001537709 | 3001539261 | 3001541609 | 3001543673 | 3001545600 | 3001547690 | 3001549827 | 3001552292 | 3001554615 |
| 3001535826 | 3001537710 | 3001539265 | 3001541622 | 3001543677 | 3001545607 | 3001547696 | 3001549836 | 3001552294 | 3001554621 |
| 3001535829 | 3001537713 | 3001539269 | 3001541623 | 3001543684 | 3001545609 | 3001547698 | 3001549840 | 3001552300 | 3001554624 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001535844 | 3001537719 | 3001539270 | 3001541633 | 3001543685 | 3001545616 | 3001547700 | 3001549842 | 3001552301 | 3001554628 |
| 3001535846 | 3001537721 | 3001539272 | 3001541663 | 3001543691 | 3001545619 | 3001547706 | 3001549845 | 3001552304 | 3001554631 |
| 3001535850 | 3001537722 | 3001539274 | 3001541670 | 3001543692 | 3001545623 | 3001547712 | 3001549847 | 3001552308 | 3001554635 |
| 3001535854 | 3001537726 | 3001539275 | 3001541671 | 3001543698 | 3001545627 | 3001547719 | 3001549854 | 3001552310 | 3001554636 |
| 3001535860 | 3001537728 | 3001539285 | 3001541673 | 3001543701 | 3001545628 | 3001547735 | 3001549858 | 3001552311 | 3001554642 |
| 3001535862 | 3001537737 | 3001539288 | 3001541678 | 3001543708 | 3001545629 | 3001547739 | 3001549873 | 3001552312 | 3001554648 |
| 3001535868 | 3001537738 | 3001539289 | 3001541685 | 3001543710 | 3001545647 | 3001547745 | 3001549881 | 3001552314 | 3001554663 |
| 3001535873 | 3001537740 | 3001539290 | 3001541688 | 3001543715 | 3001545649 | 3001547747 | 3001549883 | 3001552318 | 3001554664 |
| 3001535874 | 3001537746 | 3001539291 | 3001541692 | 3001543717 | 3001545652 | 3001547759 | 3001549884 | 3001552321 | 3001554669 |
| 3001535876 | 3001537748 | 3001539305 | 3001541693 | 3001543718 | 3001545654 | 3001547768 | 3001549887 | 3001552322 | 3001554671 |
| 3001535877 | 3001537750 | 3001539308 | 3001541703 | 3001543721 | 3001545661 | 3001547774 | 3001549888 | 3001552326 | 3001554672 |
| 3001535898 | 3001537753 | 3001539312 | 3001541706 | 3001543722 | 3001545672 | 3001547777 | 3001549891 | 3001552333 | 3001554675 |
| 3001535918 | 3001537761 | 3001539313 | 3001541709 | 3001543737 | 3001545677 | 3001547779 | 3001549907 | 3001552337 | 3001554676 |
| 3001535920 | 3001537762 | 3001539315 | 3001541710 | 3001543741 | 3001545688 | 3001547781 | 3001549908 | 3001552339 | 3001554677 |
| 3001535922 | 3001537763 | 3001539325 | 3001541720 | 3001543742 | 3001545689 | 3001547796 | 3001549909 | 3001552343 | 3001554692 |
| 3001535923 | 3001537767 | 3001539327 | 3001541726 | 3001543743 | 3001545692 | 3001547806 | 3001549910 | 3001552344 | 3001554705 |
| 3001535925 | 3001537772 | 3001539332 | 3001541728 | 3001543746 | 3001545697 | 3001547825 | 3001549914 | 3001552348 | 3001554707 |
| 3001535931 | 3001537773 | 3001539342 | 3001541729 | 3001543749 | 3001545698 | 3001547826 | 3001549926 | 3001552351 | 3001554713 |
| 3001535932 | 3001537775 | 3001539344 | 3001541732 | 3001543753 | 3001545701 | 3001547831 | 3001549928 | 3001552353 | 3001554716 |
| 3001535934 | 3001537781 | 3001539345 | 3001541733 | 3001543754 | 3001545707 | 3001547845 | 3001549929 | 3001552355 | 3001554718 |
| 3001535935 | 3001537786 | 3001539347 | 3001541742 | 3001543755 | 3001545708 | 3001547853 | 3001549931 | 3001552357 | 3001554725 |
| 3001535939 | 3001537789 | 3001539348 | 3001541750 | 3001543764 | 3001545712 | 3001547854 | 3001549939 | 3001552361 | 3001554726 |
| 3001535941 | 3001537795 | 3001539351 | 3001541756 | 3001543766 | 3001545713 | 3001547856 | 3001549943 | 3001552363 | 3001554730 |
| 3001535946 | 3001537796 | 3001539357 | 3001541763 | 3001543767 | 3001545716 | 3001547868 | 3001549951 | 3001552365 | 3001554732 |
| 3001535953 | 3001537797 | 3001539359 | 3001541772 | 3001543771 | 3001545719 | 3001547879 | 3001549952 | 3001552368 | 3001554733 |
| 3001535954 | 3001537798 | 3001539368 | 3001541792 | 3001543776 | 3001545723 | 3001547886 | 3001549953 | 3001552370 | 3001554735 |
| 3001535956 | 3001537800 | 3001539370 | 3001541797 | 3001543779 | 3001545724 | 3001547890 | 3001549959 | 3001552372 | 3001554740 |
| 3001535958 | 3001537801 | 3001539377 | 3001541804 | 3001543781 | 3001545729 | 3001547892 | 3001549960 | 3001552385 | 3001554744 |
| 3001535959 | 3001537802 | 3001539378 | 3001541807 | 3001543790 | 3001545734 | 3001547895 | 3001549963 | 3001552391 | 3001554789 |
| 3001535972 | 3001537807 | 3001539382 | 3001541819 | 3001543792 | 3001545738 | 3001547900 | 3001549966 | 3001552392 | 3001554809 |
| 3001535974 | 3001537808 | 3001539383 | 3001541831 | 3001543796 | 3001545739 | 3001547907 | 3001549977 | 3001552393 | 3001554818 |
| 3001535976 | 3001537809 | 3001539395 | 3001541833 | 3001543797 | 3001545740 | 3001547939 | 3001549980 | 3001552394 | 3001554829 |
| 3001535979 | 3001537810 | 3001539399 | 3001541843 | 3001543798 | 3001545742 | 3001547940 | 3001549981 | 3001552403 | 3001554830 |
| 3001535983 | 3001537816 | 3001539400 | 3001541857 | 3001543799 | 3001545744 | 3001547944 | 3001549996 | 3001552404 | 3001554843 |
| 3001535987 | 3001537818 | 3001539414 | 3001541863 | 3001543801 | 3001545750 | 3001547948 | 3001550001 | 3001552411 | 3001554848 |
| 3001535988 | 3001537822 | 3001539415 | 3001541878 | 3001543804 | 3001545756 | 3001547956 | 3001550009 | 3001552421 | 3001554855 |
| 3001535989 | 3001537825 | 3001539436 | 3001541883 | 3001543805 | 3001545761 | 3001547966 | 3001550011 | 3001552424 | 3001554868 |
| 3001535991 | 3001537827 | 3001539442 | 3001541899 | 3001543808 | 3001545762 | 3001547971 | 3001550020 | 3001552426 | 3001554875 |
| 3001535994 | 3001537828 | 3001539443 | 3001541914 | 3001543814 | 3001545765 | 3001547973 | 3001550021 | 3001552428 | 3001554878 |
| 3001536003 | 3001537830 | 3001539448 | 3001541916 | 3001543823 | 3001545767 | 3001547997 | 3001550023 | 3001552430 | 3001554880 |
| 3001536011 | 3001537839 | 3001539449 | 3001541920 | 3001543831 | 3001545770 | 3001548004 | 3001550024 | 3001552438 | 3001554909 |
| 3001536019 | 3001537840 | 3001539451 | 3001541922 | 3001543834 | 3001545773 | 3001548013 | 3001550043 | 3001552440 | 3001554914 |
| 3001536022 | 3001537841 | 3001539453 | 3001541935 | 3001543853 | 3001545779 | 3001548014 | 3001550049 | 3001552448 | 3001554920 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001536023 | 3001537842 | 3001539456 | 3001541945 | 3001543855 | 3001545780 | 3001548019 | 3001550050 | 3001552451 | 3001554921 |
| 3001536027 | 3001537845 | 3001539470 | 3001541946 | 3001543856 | 3001545783 | 3001548023 | 3001550067 | 3001552452 | 3001554934 |
| 3001536035 | 3001537849 | 3001539473 | 3001541947 | 3001543863 | 3001545785 | 3001548026 | 3001550068 | 3001552462 | 3001554944 |
| 3001536038 | 3001537850 | 3001539475 | 3001541949 | 3001543866 | 3001545794 | 3001548027 | 3001550069 | 3001552464 | 3001554966 |
| 3001536039 | 3001537863 | 3001539478 | 3001541960 | 3001543867 | 3001545795 | 3001548035 | 3001550070 | 3001552469 | 3001554970 |
| 3001536040 | 3001537864 | 3001539481 | 3001541974 | 3001543871 | 3001545803 | 3001548036 | 3001550071 | 3001552478 | 3001554971 |
| 3001536041 | 3001537867 | 3001539495 | 3001541975 | 3001543873 | 3001545826 | 3001548037 | 3001550072 | 3001552482 | 3001554974 |
| 3001536044 | 3001537870 | 3001539499 | 3001541976 | 3001543876 | 3001545838 | 3001548038 | 3001550073 | 3001552485 | 3001554979 |
| 3001536046 | 3001537872 | 3001539505 | 3001541978 | 3001543877 | 3001545859 | 3001548040 | 3001550077 | 3001552492 | 3001554983 |
| 3001536051 | 3001537875 | 3001539512 | 3001541982 | 3001543878 | 3001545866 | 3001548041 | 3001550082 | 3001552496 | 3001554996 |
| 3001536056 | 3001537876 | 3001539515 | 3001541983 | 3001543890 | 3001545868 | 3001548049 | 3001550083 | 3001552499 | 3001555043 |
| 3001536058 | 3001537877 | 3001539516 | 3001541984 | 3001543892 | 3001545869 | 3001548052 | 3001550084 | 3001552506 | 3001555044 |
| 3001536061 | 3001537878 | 3001539527 | 3001541987 | 3001543893 | 3001545876 | 3001548053 | 3001550086 | 3001552508 | 3001555048 |
| 3001536066 | 3001537883 | 3001539528 | 3001541991 | 3001543898 | 3001545878 | 3001548058 | 3001550087 | 3001552516 | 3001555061 |
| 3001536067 | 3001537884 | 3001539535 | 3001541993 | 3001543907 | 3001545881 | 3001548059 | 3001550097 | 3001552526 | 3001555070 |
| 3001536075 | 3001537885 | 3001539546 | 3001541998 | 3001543910 | 3001545883 | 3001548061 | 3001550103 | 3001552529 | 3001555073 |
| 3001536078 | 3001537886 | 3001539550 | 3001542000 | 3001543913 | 3001545884 | 3001548064 | 3001550106 | 3001552538 | 3001555074 |
| 3001536079 | 3001537889 | 3001539555 | 3001542005 | 3001543914 | 3001545885 | 3001548072 | 3001550107 | 3001552541 | 3001555077 |
| 3001536082 | 3001537890 | 3001539557 | 3001542008 | 3001543915 | 3001545892 | 3001548073 | 3001550112 | 3001552543 | 3001555081 |
| 3001536083 | 3001537893 | 3001539558 | 3001542019 | 3001543928 | 3001545893 | 3001548077 | 3001550118 | 3001552548 | 3001555083 |
| 3001536084 | 3001537895 | 3001539568 | 3001542020 | 3001543932 | 3001545898 | 3001548078 | 3001550124 | 3001552552 | 3001555087 |
| 3001536085 | 3001537896 | 3001539570 | 3001542025 | 3001543935 | 3001545912 | 3001548079 | 3001550128 | 3001552557 | 3001555121 |
| 3001536091 | 3001537897 | 3001539571 | 3001542033 | 3001543936 | 3001545913 | 3001548084 | 3001550129 | 3001552563 | 3001555124 |
| 3001536098 | 3001537898 | 3001539576 | 3001542042 | 3001543943 | 3001545917 | 3001548087 | 3001550135 | 3001552565 | 3001555142 |
| 3001536101 | 3001537900 | 3001539578 | 3001542043 | 3001543949 | 3001545924 | 3001548091 | 3001550140 | 3001552567 | 3001555143 |
| 3001536118 | 3001537902 | 3001539582 | 3001542047 | 3001543958 | 3001545931 | 3001548092 | 3001550146 | 3001552568 | 3001555162 |
| 3001536125 | 3001537904 | 3001539585 | 3001542048 | 3001543962 | 3001545933 | 3001548100 | 3001550148 | 3001552574 | 3001555163 |
| 3001536134 | 3001537907 | 3001539590 | 3001542052 | 3001543965 | 3001545934 | 3001548110 | 3001550153 | 3001552577 | 3001555167 |
| 3001536139 | 3001537910 | 3001539591 | 3001542064 | 3001543966 | 3001545939 | 3001548119 | 3001550170 | 3001552581 | 3001555170 |
| 3001536143 | 3001537911 | 3001539592 | 3001542072 | 3001543975 | 3001545942 | 3001548121 | 3001550179 | 3001552584 | 3001555177 |
| 3001536150 | 3001537914 | 3001539596 | 3001542074 | 3001543983 | 3001545950 | 3001548128 | 3001550181 | 3001552618 | 3001555189 |
| 3001536153 | 3001537915 | 3001539600 | 3001542075 | 3001543984 | 3001545956 | 3001548130 | 3001550186 | 3001552630 | 3001555220 |
| 3001536160 | 3001537916 | 3001539601 | 3001542078 | 3001543993 | 3001545960 | 3001548136 | 3001550190 | 3001552634 | 3001555225 |
| 3001536165 | 3001537921 | 3001539605 | 3001542080 | 3001543997 | 3001545964 | 3001548138 | 3001550199 | 3001552636 | 3001555229 |
| 3001536170 | 3001537924 | 3001539606 | 3001542082 | 3001544002 | 3001545966 | 3001548140 | 3001550205 | 3001552639 | 3001555232 |
| 3001536177 | 3001537927 | 3001539613 | 3001542083 | 3001544003 | 3001545975 | 3001548153 | 3001550208 | 3001552641 | 3001555238 |
| 3001536178 | 3001537928 | 3001539615 | 3001542092 | 3001544010 | 3001545985 | 3001548155 | 3001550210 | 3001552648 | 3001555287 |
| 3001536179 | 3001537929 | 3001539624 | 3001542105 | 3001544011 | 3001545990 | 3001548165 | 3001550212 | 3001552649 | 3001555308 |
| 3001536185 | 3001537931 | 3001539627 | 3001542112 | 3001544013 | 3001545994 | 3001548170 | 3001550215 | 3001552651 | 3001555330 |
| 3001536186 | 3001537932 | 3001539636 | 3001542118 | 3001544020 | 3001545998 | 3001548176 | 3001550216 | 3001552652 | 3001555349 |
| 3001536189 | 3001537936 | 3001539641 | 3001542120 | 3001544030 | 3001545999 | 3001548178 | 3001550217 | 3001552653 | 3001555435 |
| 3001536190 | 3001537937 | 3001539645 | 3001542124 | 3001544043 | 3001546000 | 3001548182 | 3001550221 | 3001552654 | 3001555440 |
| 3001536200 | 3001537938 | 3001539651 | 3001542129 | 3001544048 | 3001546001 | 3001548187 | 3001550233 | 3001552655 | 3001555459 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001536201 | 3001537947 | 3001539653 | 3001542130 | 3001544050 | 3001546002 | 3001548193 | 3001550237 | 3001552657 | 3001555463 |
| 3001536223 | 3001537949 | 3001539655 | 3001542131 | 3001544052 | 3001546003 | 3001548199 | 3001550252 | 3001552669 | 3001555478 |
| 3001536226 | 3001537950 | 3001539673 | 3001542139 | 3001544053 | 3001546008 | 3001548202 | 3001550263 | 3001552677 | 3001555512 |
| 3001536233 | 3001537953 | 3001539690 | 3001542141 | 3001544054 | 3001546009 | 3001548207 | 3001550267 | 3001552680 | 3001555515 |
| 3001536241 | 3001537954 | 3001539691 | 3001542142 | 3001544056 | 3001546011 | 3001548212 | 3001550273 | 3001552686 | 3001555561 |
| 3001536247 | 3001537960 | 3001539692 | 3001542143 | 3001544059 | 3001546013 | 3001548217 | 3001550274 | 3001552687 | 3001555562 |
| 3001536249 | 3001537965 | 3001539700 | 3001542152 | 3001544060 | 3001546014 | 3001548219 | 3001550275 | 3001552691 | 3001555575 |
| 3001536260 | 3001537971 | 3001539711 | 3001542154 | 3001544070 | 3001546016 | 3001548228 | 3001550276 | 3001552693 | 3001555577 |
| 3001536267 | 3001537972 | 3001539713 | 3001542157 | 3001544072 | 3001546035 | 3001548237 | 3001550283 | 3001552694 | 3001555590 |
| 3001536268 | 3001537977 | 3001539714 | 3001542162 | 3001544074 | 3001546041 | 3001548246 | 3001550289 | 3001552695 | 3001555598 |
| 3001536269 | 3001537984 | 3001539716 | 3001542163 | 3001544079 | 3001546044 | 3001548258 | 3001550290 | 3001552696 | 3001555622 |
| 3001536270 | 3001537991 | 3001539717 | 3001542165 | 3001544080 | 3001546046 | 3001548261 | 3001550296 | 3001552699 | 3001555662 |
| 3001536275 | 3001537992 | 3001539727 | 3001542168 | 3001544082 | 3001546050 | 3001548266 | 3001550301 | 3001552700 | 3001555679 |
| 3001536281 | 3001537993 | 3001539735 | 3001542169 | 3001544084 | 3001546052 | 3001548276 | 3001550305 | 3001552702 | 3001555686 |
| 3001536285 | 3001537994 | 3001539740 | 3001542173 | 3001544087 | 3001546053 | 3001548280 | 3001550311 | 3001552703 | 3001555692 |
| 3001536290 | 3001537997 | 3001539752 | 3001542178 | 3001544092 | 3001546054 | 3001548282 | 3001550315 | 3001552707 | 3001555700 |
| 3001536292 | 3001537998 | 3001539762 | 3001542181 | 3001544093 | 3001546060 | 3001548284 | 3001550316 | 3001552708 | 3001555707 |
| 3001536293 | 3001537999 | 3001539776 | 3001542184 | 3001544100 | 3001546063 | 3001548285 | 3001550327 | 3001552710 | 3001555726 |
| 3001536298 | 3001538002 | 3001539780 | 3001542187 | 3001544102 | 3001546066 | 3001548287 | 3001550328 | 3001552722 | 3001555739 |
| 3001536299 | 3001538007 | 3001539781 | 3001542196 | 3001544111 | 3001546070 | 3001548289 | 3001550337 | 3001552726 | 3001555751 |
| 3001536304 | 3001538009 | 3001539782 | 3001542198 | 3001544112 | 3001546073 | 3001548290 | 3001550343 | 3001552730 | 3001555765 |
| 3001536306 | 3001538013 | 3001539783 | 3001542204 | 3001544120 | 3001546078 | 3001548291 | 3001550349 | 3001552731 | 3001555772 |
| 3001536307 | 3001538014 | 3001539786 | 3001542205 | 3001544121 | 3001546081 | 3001548292 | 3001550359 | 3001552733 | 3001555779 |
| 3001536313 | 3001538016 | 3001539792 | 3001542207 | 3001544125 | 3001546088 | 3001548296 | 3001550360 | 3001552740 | 3001555814 |
| 3001536317 | 3001538017 | 3001539797 | 3001542209 | 3001544126 | 3001546091 | 3001548298 | 3001550361 | 3001552741 | 3001555826 |
| 3001536318 | 3001538018 | 3001539803 | 3001542213 | 3001544130 | 3001546092 | 3001548300 | 3001550363 | 3001552746 | 3001555834 |
| 3001536321 | 3001538019 | 3001539812 | 3001542215 | 3001544131 | 3001546095 | 3001548301 | 3001550367 | 3001552771 | 3001555846 |
| 3001536322 | 3001538020 | 3001539813 | 3001542225 | 3001544133 | 3001546101 | 3001548302 | 3001550381 | 3001552775 | 3001555867 |
| 3001536324 | 3001538021 | 3001539818 | 3001542228 | 3001544134 | 3001546104 | 3001548308 | 3001550382 | 3001552783 | 3001555868 |
| 3001536332 | 3001538024 | 3001539819 | 3001542230 | 3001544138 | 3001546110 | 3001548314 | 3001550384 | 3001552784 | 3001555874 |
| 3001536333 | 3001538027 | 3001539829 | 3001542231 | 3001544144 | 3001546118 | 3001548316 | 3001550399 | 3001552791 | 3001555887 |
| 3001536339 | 3001538029 | 3001539830 | 3001542232 | 3001544145 | 3001546121 | 3001548321 | 3001550401 | 3001552792 | 3001555898 |
| 3001536342 | 3001538032 | 3001539834 | 3001542233 | 3001544150 | 3001546126 | 3001548338 | 3001550404 | 3001552796 | 3001555907 |
| 3001536344 | 3001538034 | 3001539836 | 3001542234 | 3001544155 | 3001546128 | 3001548339 | 3001550416 | 3001552809 | 3001555935 |
| 3001536347 | 3001538035 | 3001539844 | 3001542236 | 3001544156 | 3001546134 | 3001548340 | 3001550419 | 3001552811 | 3001555955 |
| 3001536351 | 3001538036 | 3001539848 | 3001542239 | 3001544157 | 3001546135 | 3001548344 | 3001550425 | 3001552813 | 3001555957 |
| 3001536362 | 3001538039 | 3001539855 | 3001542241 | 3001544159 | 3001546138 | 3001548348 | 3001550433 | 3001552814 | 3001556016 |
| 3001536364 | 3001538041 | 3001539863 | 3001542245 | 3001544163 | 3001546139 | 3001548352 | 3001550436 | 3001552818 | 3001556022 |
| 3001536365 | 3001538043 | 3001539864 | 3001542263 | 3001544165 | 3001546142 | 3001548355 | 3001550437 | 3001552821 | 3001556028 |
| 3001536367 | 3001538048 | 3001539872 | 3001542295 | 3001544171 | 3001546143 | 3001548359 | 3001550440 | 3001552825 | 3001556080 |
| 3001536381 | 3001538052 | 3001539880 | 3001542300 | 3001544176 | 3001546154 | 3001548362 | 3001550441 | 3001552837 | 3001556110 |
| 3001536385 | 3001538053 | 3001539887 | 3001542302 | 3001544181 | 3001546155 | 3001548373 | 3001550448 | 3001552838 | 3001556116 |
| 3001536400 | 3001538057 | 3001539888 | 3001542309 | 3001544191 | 3001546156 | 3001548374 | 3001550454 | 3001552847 | 3001556135 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001536403 | 3001538059 | 3001539894 | 3001542312 | 3001544192 | 3001546160 | 3001548376 | 3001550469 | 3001552852 | 3001556144 |
| 3001536408 | 3001538060 | 3001539899 | 3001542314 | 3001544193 | 3001546161 | 3001548377 | 3001550470 | 3001552855 | 3001556194 |
| 3001536414 | 3001538061 | 3001539903 | 3001542320 | 3001544196 | 3001546165 | 3001548379 | 3001550490 | 3001552858 | 3001556199 |
| 3001536416 | 3001538064 | 3001539904 | 3001542330 | 3001544207 | 3001546167 | 3001548390 | 3001550494 | 3001552861 | 3001556215 |
| 3001536419 | 3001538066 | 3001539912 | 3001542333 | 3001544213 | 3001546169 | 3001548395 | 3001550505 | 3001552863 | 3001556225 |
| 3001536420 | 3001538070 | 3001539917 | 3001542338 | 3001544218 | 3001546172 | 3001548399 | 3001550509 | 3001552873 | 3001556234 |
| 3001536428 | 3001538071 | 3001539919 | 3001542345 | 3001544229 | 3001546174 | 3001548401 | 3001550514 | 3001552878 | 3001556262 |
| 3001536430 | 3001538075 | 3001539923 | 3001542346 | 3001544230 | 3001546178 | 3001548405 | 3001550516 | 3001552881 | 3001556368 |
| 3001536431 | 3001538076 | 3001539934 | 3001542350 | 3001544231 | 3001546180 | 3001548407 | 3001550517 | 3001552888 | 3001556465 |
| 3001536432 | 3001538077 | 3001539939 | 3001542351 | 3001544232 | 3001546183 | 3001548410 | 3001550535 | 3001552890 | 3001556506 |
| 3001536442 | 3001538080 | 3001539940 | 3001542378 | 3001544240 | 3001546188 | 3001548413 | 3001550539 | 3001552891 | 3001556555 |
| 3001536448 | 3001538081 | 3001539946 | 3001542383 | 3001544244 | 3001546189 | 3001548421 | 3001550540 | 3001552896 | 3001556565 |
| 3001536452 | 3001538086 | 3001539950 | 3001542392 | 3001544251 | 3001546191 | 3001548423 | 3001550544 | 3001552903 | 3001556567 |
| 3001536456 | 3001538090 | 3001539957 | 3001542401 | 3001544252 | 3001546201 | 3001548424 | 3001550545 | 3001552906 | 3001556597 |
| 3001536458 | 3001538091 | 3001539959 | 3001542405 | 3001544255 | 3001546204 | 3001548430 | 3001550548 | 3001552914 | 3001556611 |
| 3001536469 | 3001538094 | 3001539967 | 3001542406 | 3001544257 | 3001546207 | 3001548440 | 3001550560 | 3001552918 | 3001556641 |
| 3001536471 | 3001538095 | 3001539973 | 3001542407 | 3001544259 | 3001546208 | 3001548466 | 3001550569 | 3001552921 | 3001556650 |
| 3001536472 | 3001538097 | 3001539974 | 3001542410 | 3001544266 | 3001546212 | 3001548471 | 3001550573 | 3001552927 | 3001556692 |
| 3001536479 | 3001538102 | 3001539978 | 3001542413 | 3001544267 | 3001546214 | 3001548477 | 3001550576 | 3001552945 | 3001556701 |
| 3001536481 | 3001538113 | 3001539979 | 3001542417 | 3001544281 | 3001546215 | 3001548479 | 3001550577 | 3001552964 | 3001556721 |
| 3001536482 | 3001538117 | 3001539992 | 3001542419 | 3001544290 | 3001546219 | 3001548480 | 3001550579 | 3001552967 | 3001556723 |
| 3001536483 | 3001538118 | 3001540007 | 3001542420 | 3001544291 | 3001546222 | 3001548487 | 3001550589 | 3001552969 | 3001556759 |
| 3001536487 | 3001538120 | 3001540013 | 3001542426 | 3001544292 | 3001546223 | 3001548493 | 3001550599 | 3001552974 | 3001556769 |
| 3001536496 | 3001538127 | 3001540014 | 3001542427 | 3001544302 | 3001546225 | 3001548501 | 3001550626 | 3001552990 | 3001556773 |
| 3001536499 | 3001538130 | 3001540017 | 3001542431 | 3001544303 | 3001546229 | 3001548510 | 3001550627 | 3001552992 | 3001556774 |
| 3001536501 | 3001538133 | 3001540026 | 3001542432 | 3001544314 | 3001546236 | 3001548514 | 3001550647 | 3001552994 | 3001556817 |
| 3001536503 | 3001538134 | 3001540030 | 3001542433 | 3001544318 | 3001546240 | 3001548518 | 3001550648 | 3001552998 | 3001556820 |
| 3001536508 | 3001538138 | 3001540032 | 3001542437 | 3001544320 | 3001546251 | 3001548519 | 3001550649 | 3001553000 | 3001556822 |
| 3001536511 | 3001538144 | 3001540034 | 3001542440 | 3001544327 | 3001546257 | 3001548520 | 3001550651 | 3001553003 | 3001556915 |
| 3001536513 | 3001538145 | 3001540038 | 3001542451 | 3001544331 | 3001546268 | 3001548529 | 3001550652 | 3001553011 | 3001556927 |
| 3001536521 | 3001538146 | 3001540041 | 3001542453 | 3001544336 | 3001546275 | 3001548542 | 3001550658 | 3001553017 | 3001556929 |
| 3001536525 | 3001538153 | 3001540042 | 3001542456 | 3001544338 | 3001546287 | 3001548543 | 3001550664 | 3001553019 | 3001557032 |
| 3001536535 | 3001538154 | 3001540050 | 3001542457 | 3001544339 | 3001546289 | 3001548545 | 3001550666 | 3001553029 | 3001557042 |
| 3001536538 | 3001538156 | 3001540053 | 3001542461 | 3001544342 | 3001546295 | 3001548546 | 3001550670 | 3001553040 | 3001557044 |
| 3001536543 | 3001538162 | 3001540055 | 3001542471 | 3001544368 | 3001546298 | 3001548548 | 3001550676 | 3001553045 | 3001557107 |
| 3001536547 | 3001538172 | 3001540058 | 3001542473 | 3001544376 | 3001546301 | 3001548550 | 3001550683 | 3001553046 | 3001557172 |
| 3001536548 | 3001538174 | 3001540069 | 3001542475 | 3001544377 | 3001546302 | 3001548553 | 3001550687 | 3001553053 | 3001557177 |
| 3001536553 | 3001538179 | 3001540074 | 3001542476 | 3001544380 | 3001546326 | 3001548554 | 3001550691 | 3001553066 | 3001557254 |
| 3001536561 | 3001538184 | 3001540076 | 3001542482 | 3001544381 | 3001546330 | 3001548556 | 3001550698 | 3001553068 | 3001557270 |
| 3001536573 | 3001538187 | 3001540078 | 3001542491 | 3001544388 | 3001546331 | 3001548557 | 3001550705 | 3001553073 | 3001557286 |
| 3001536579 | 3001538196 | 3001540080 | 3001542513 | 3001544389 | 3001546337 | 3001548568 | 3001550706 | 3001553074 | 3001557364 |
| 3001536582 | 3001538198 | 3001540081 | 3001542517 | 3001544395 | 3001546338 | 3001548571 | 3001550711 | 3001553076 | 3001557370 |
| 3001536592 | 3001538204 | 3001540088 | 3001542518 | 3001544398 | 3001546346 | 3001548573 | 3001550712 | 3001553080 | 3001557371 |

| Ocorrência |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3001536593 | 3001538205 | 3001540094 | 3001542520 | 3001544402 | 3001546350 | 3001548583 | 3001550714 | 3001553082 | 3001557385 |
| 3001536596 | 3001538207 | 3001540100 | 3001542521 | 3001544407 | 3001546351 | 3001548587 | 3001550719 | 3001553089 | 3001557538 |
| 3001536597 | 3001538208 | 3001540104 | 3001542522 | 3001544411 | 3001546353 | 3001548597 | 3001550723 | 3001553093 | 3001557591 |
| 3001536601 | 3001538209 | 3001540119 | 3001542529 | 3001544415 | 3001546359 | 3001548603 | 3001550731 | 3001553094 | 3001557760 |
| 3001536602 | 3001538210 | 3001540125 | 3001542530 | 3001544416 | 3001546370 | 3001548604 | 3001550735 | 3001553096 | 3001557782 |
| 3001536603 | 3001538213 | 3001540127 | 3001542537 | 3001544422 | 3001546381 | 3001548606 | 3001550745 | 3001553102 | 3001557864 |
| 3001536611 | 3001538215 | 3001540131 | 3001542544 | 3001544427 | 3001546388 | 3001548607 | 3001550786 | 3001553105 | 3001557928 |
| 3001536613 | 3001538219 | 3001540133 | 3001542549 | 3001544428 | 3001546399 | 3001548613 | 3001550791 | 3001553114 | 3001557972 |
| 3001536616 | 3001538226 | 3001540148 | 3001542552 | 3001544431 | 3001546410 | 3001548616 | 3001550795 | 3001553127 | 3001558280 |
| 3001536622 | 3001538230 | 3001540149 | 3001542555 | 3001544440 | 3001546420 | 3001548617 | 3001550796 | 3001553129 | 3001558290 |
| 3001536625 | 3001538232 | 3001540152 | 3001542557 | 3001544443 | 3001546421 | 3001548619 | 3001550817 | 3001553131 | 3001558429 |
| 3001536628 | 3001538245 | 3001540172 | 3001542558 | 3001544450 | 3001546422 | 3001548627 | 3001550821 | 3001553132 | 3001558745 |
| 3001536631 | 3001538251 | 3001540174 | 3001542561 | 3001544451 | 3001546425 | 3001548628 | 3001550823 | 3001553134 | 3001559207 |
| 3001536633 | 3001538252 | 3001540175 | 3001542570 | 3001544453 | 3001546428 | 3001548630 | 3001550829 | 3001553136 | 3001559214 |
| 3001536635 | 3001538257 | 3001540178 | 3001542572 | 3001544454 | 3001546429 | 3001548637 | 3001550830 | 3001553145 | 3001559296 |
| 3001536640 | 3001538259 | 3001540179 | 3001542573 | 3001544461 | 3001546430 | 3001548646 | 3001550840 | 3001553146 | 3001559660 |
| 3001536641 | 3001538260 | 3001540180 | 3001542576 | 3001544463 | 3001546432 | 3001548647 | 3001550842 | 3001553149 | 3001559749 |
| 3001536650 | 3001538261 | 3001540189 | 3001542577 | 3001544464 | 3001546436 | 3001548651 | 3001550845 | 3001553157 | 3001560039 |
| 3001536652 | 3001538262 | 3001540195 | 3001542583 | 3001544466 | 3001546443 | 3001548652 | 3001550848 | 3001553159 | 3001560364 |
| 3001536657 | 3001538265 | 3001540196 | 3001542585 | 3001544467 | 3001546446 | 3001548657 | 3001550854 | 3001553160 | 3001560368 |
| 3001536659 | 3001538267 | 3001540198 | 3001542587 | 3001544469 | 3001546447 | 3001548661 | 3001550858 | 3001553165 | 3001560497 |
| 3001536662 | 3001538274 | 3001540199 | 3001542597 | 3001544482 | 3001546448 | 3001548666 | 3001550859 | 3001553171 | 3001560840 |
| 3001536671 | 3001538277 | 3001540213 | 3001542599 | 3001544485 | 3001546450 | 3001548670 | 3001550877 | 3001553174 | 3001560880 |
| 3001536672 | 3001538278 | 3001540214 | 3001542601 | 3001544488 | 3001546454 | 3001548672 | 3001550893 | 3001553191 | 3001560886 |
| 3001536675 | 3001538282 | 3001540222 | 3001542623 | 3001544492 | 3001546455 | 3001548677 | 3001550894 | 3001553196 | 3001560967 |
| 3001536679 | 3001538283 | 3001540225 | 3001542633 | 3001544495 | 3001546458 | 3001548683 | 3001550899 | 3001553198 | 3001561580 |
| 3001536686 | 3001538286 | 3001540226 | 3001542637 | 3001544502 | 3001546460 | 3001548695 | 3001550900 | 3001553203 | 3001561832 |
| 3001536688 | 3001538287 | 3001540233 | 3001542638 | 3001544510 | 3001546462 | 3001548696 | 3001550905 | 3001553217 | 3001615024 |
| 3001536689 | 3001538288 | 3001540235 | 3001542643 | 3001544514 | 3001546466 | 3001548697 | 3001550906 | 3001553220 | 3001615253 |
| 3001536698 | 3001538290 | 3001540236 | 3001542644 | 3001544515 | 3001546468 | 3001548704 | 3001550911 | 3001553228 | 3001615285 |
| 3001536701 | 3001538294 | 3001540238 | 3001542647 | 3001544517 | 3001546470 | 3001548705 | 3001550919 | 3001553232 |            |
| 3001536703 | 3001538297 | 3001540246 | 3001542648 | 3001544521 | 3001546473 | 3001548709 | 3001550920 | 3001553233 |            |
| 3001536707 | 3001538303 | 3001540247 | 3001542673 | 3001544526 | 3001546475 | 3001548712 | 3001550940 | 3001553234 |            |
| 3001536708 | 3001538306 | 3001540262 | 3001542679 | 3001544529 | 3001546478 | 3001548714 | 3001550944 | 3001553247 |            |
| 3001536711 | 3001538308 | 3001540264 | 3001542680 | 3001544530 | 3001546493 | 3001548716 | 3001550946 | 3001553255 |            |
| 3001536715 | 3001538312 | 3001540267 | 3001542685 | 3001544533 | 3001546494 | 3001548724 | 3001550952 | 3001553256 |            |

## Anexo II

<http://independente.com.br/temporal-desta-segunda-feira-derruba-arvores-e-destelha-casas-em-lajeado-e-estrela/>

# Temporal desta segunda-feira derruba árvores e destelha casas em Lajeado e Estrela

*Ao todo, quatro residências nestas duas cidades foram afetadas, de acordo com a Defesa Civil. Em Lajeado, uma árvore caiu sobre a rede elétrica de alta tensão na Rua Bento Rosa.*

11/02/2019

0

f Compartilhe no Facebook

t Tweet no Twitter

G+

P



A chuva e o vento forte que atingiram o Vale do Taquari por alguns minutos, em torno das 18h desta segunda-feira (11), deixaram prejuízos, como casas destelhadas, árvores caídas em vias públicas e falta de energia elétrica.

Em Lajeado, duas casas foram atingidas parcialmente na Rua Alfredo Jaeger, no Bairro Olarias, conforme o coordenador da Defesa Civil do município, Heitor Hoppe. As residências foram afetadas, além do vento, pelo deslocamento de um telhado de uma construção das proximidades. Uma delas foi desocupada, e os moradores passarão a noite em casa de familiares. A outra não precisou ser evacuada. Hoppe deve checar a situação na manhã desta terça-feira (12).

Uma outra casa, esta no Bairro Montanha, também teve danos no telhado, e o Corpo de Bombeiros de Lajeado atendeu à demanda distribuindo lona ao proprietário.



Telhado de construçã...



Casa da Rua Alfredo ...



Árvore cai sobre a rede de al...



Árvore cai sobre a rede de al...



Árvore cai sobre a rede de alta tensão na Ru...



Árvore cai sobre a rede de alta tensão na Ru...



## Trecho da ERS-332 teve bloqueio por con...

Também em Lajeado uma árvore caiu sobre a rede elétrica de alta tensão na Rua Bento Rosa, no Bairro Hidráulica – alguns moradores relatavam à Rádio Independente, em torno das 21h, falta de luz desde as 18h. O Departamento de Trânsito fez a interdição da via, mas a remoção da árvore e o conserto estão a cargo da RGE.

Nota-se, ainda de acordo com o coordenador da Defesa Civil, muitos galhos e sujeira pelas ruas. Situações resultantes do temporal podem ser informadas à Defesa Civil de Lajeado pelos telefones 99725-7381 e 99828-4971.

Em Estrela, duas casas, localizadas nos bairros Pinheiros e Indústrias, foram prejudicadas por conta do vento e da chuva fortes. Segundo o coordenador da Defesa Civil do município, Sandro Bremm, os imóveis tiveram os telhados afetados, e lonas foram entregues para amenizar os problemas.

Outros municípios da região também sofreram com o tempo severo. A ERS-332, no trecho entre Doutor Ricardo e Anta Gorda, tinha, no fim da tarde desta segunda, vários pontos de bloqueio, de acordo com o jornal Eco Regional, em razão das árvores que caíram sobre a pista após o temporal. Após a passagem da chuva, o céu do Vale do Taquari surpreendeu ao ficar multicolorido, rendendo vários registros nas redes sociais. CP

<https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/temporal-atinge-11-cidades-e-danifica-ao-menos-270-casas-no-rs-1.280414>

Em Venâncio Aires, no Vale do Rio Pardo, 36 casas ficaram parcialmente destelhadas na área urbana e na rural. Já em Lajeado e Estrela, localizadas na região do Vale do Taquari, outras 30 residências tiveram parte do telhado arrancado pela força do temporal. Em Santa Cruz do Sul, no Vale do Rio Pardo, 23 moradias apresentaram problema semelhante, além do registro de falta de luz e de queda de árvores.

<https://folhapopular.info/index.php/2019/02/12/temporal-causa-estragos-na-regiao/>

Início > Notícias > Temporal causa estragos na região

Notícias

## Temporal causa estragos na região

Por Redação Folha Popular - 12 de fevereiro de 2019



Em Nova Bréscia o temporal derrubou muitas árvores

Um forte temporal atingiu algumas cidades do Rio Grande do Sul na noite desta segunda-feira (12/02), por volta das 18h30min. Em alguns municípios do Vale do Taquari, a tempestade causou estragos. Em Marques de Souza, uma escola foi destelhada. Assim, o início do ano letivo foi adiado, ainda sem data definida.

Já em Nova Bréscia, muitas casas tiveram danos nos telhados, e muitas árvores foram derrubadas. A comunidade mais atingida é Linha Estefânia, onde casas e galpões foram destelhados. Um avião ficou completamente destruído. A queda de inúmeras árvores causou o fechamento de estradas. A sede de uma associação esportiva também sofreu danos estruturais. Além da comunidade, diversos pontos da cidade também sofrem com a falta de energia elétrica. Os registros também mostram que a força do vento destruiu plantações.

Outra cidade que também foi atingida foi Maratá. A sede do Esperança foi fortemente atingida, tendo parte de sua estrutura derrubada.

#### **Temporal afeta a rede elétrica**

O temporal também atingiu a rede elétrica. Diversos municípios foram afetados. Na área de cobertura da Certel foram 18 mil associados que tiveram problemas em sua rede. Confira a nota da cooperativa:

*"A Certel comunica que, devido à instabilidade climática que atingiu parte da região ao fim da tarde de ontem, o fornecimento de energia elétrica foi afetado para cerca de 18 mil associados, nos municípios de Lajeado, Capitão, Pouso Novo, Forquetinha, Marques de Souza, Travesseiro, Boqueirão do Leão, Gramado Xavier, Progresso, Taquara, Canudos do Vale, Salvador do Sul, Boa Vista do Sul e Teutônia. A principal causa foi a queda de árvores de grande porte que, em contato com a rede elétrica, ocasionaram o rompimento de condutores e a quebra de postes de concreto."*

*Os profissionais da cooperativa, entre atendentes, técnicos, engenheiros, plantonistas e turmas de construção de redes, trabalharam madrugada a dentro, em regime de revezamento, e continuam dedicados para normalizar o abastecimento que, salvo a ocorrência de novos temporais, deverá ser finalizado durante o dia de hoje. Até à meia-noite, a energia foi restabelecida para aproximadamente 17 mil associados.*

*Contatos emergenciais podem ser realizados pelos telefones 0800 51 6300 ou 0800 520 6300, ou pelo Aplicativo Certel Energia.*

*A cooperativa enfatiza que, havendo temporal, é sempre necessário muito cuidado ao lidar com a energia elétrica. Orienta também para que seus associados, por segurança, considerem as instalações energizadas. A Certel agradece pela compreensão."*



Em Nova Bréscia o vento e a chuva destelharam diversas residências e galpões



Em Nova Bréscia o temporal derrubou muitas árvores



Em Nova Bréscia o temporal derrubou muitas árvores



Em Marques de Souza o temporal destelhou uma escola, que causou danos em quatro salas e na biblioteca



A sede do Esperança foi fortemente atingida, em Maratá



Em Marques de Souza o temporal destelhou uma escola, que causou danos em quatro salas e na biblioteca



Em Marques de Souza o temporal destelhou uma escola, que causou danos em quatro salas e na biblioteca



Em Marques de Souza o temporal destelhou uma escola, que causou danos em quatro salas e na biblioteca



Em Marques de Souza o temporal destelhou uma escola, que causou danos em quatro salas e na biblioteca



A sede do Esperança foi fortemente atingida, em Maratá



Em Nova Bréscia o vento e a chuva destelharam diversas residências e galpões

<https://www.informativo.com.br/geral/temporal-adia-inicio-do-ano-letivo-em-escola-de-marques-de-souza,293036.jhtml>

## O INFORMATIVO

DO VALE

DESPDE 1970



Capa Notícias Ações e Projetos Meio Ambiente na Escola Cooperar Opinião Assinaturas Comercial Institucional Contato



### Temporal adia início do ano letivo em escola de Marques de Souza

Vendaval do fim da tarde de segunda-feira destelhou pelo menos cinco salas de instituição de ensino

Créditos: Matheus Aguilar Quarta-feira, 13 de Fevereiro de 2019 08:47



DESTRUÇÃO: telhado arrancado ficou espalhado pelo pátio da escola Carlos Gomes, em Marques de Souza - Lidiene Mallmann

**Vale do Taquari** - O temporal que atingiu o Vale do Taquari no fim da tarde desta segunda-feira causou estragos em diversas localidades. A ventania derrubou árvores, destelhou casas e escolas, mas não deixou feridos. Ontem, foi dia de fazer levantamento dos prejuízos.

Em Marques de Souza, o ano letivo será adiado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlos Gomes, no Bairro Cidade D'Água. Pelo menos cinco salas da instituição tiveram o telhado arrancado pela força do vento. Segundo o coordenador de Educação do município, Paulo Eurico Messias da Silva, o retorno às aulas estava programado para o dia 20. "Vamos postergar o começo das atividades. Não podemos correr o risco de uma criança se ferir. Aguardamos pelo parecer do engenheiro responsável para que possa ser feita a reforma emergencial e, assim, tenha início o ano letivo", descreve. A Escola Municipal de Educação Infantil Primeiros Passos, que fica junto à Carlos Gomes, também teve algumas telhas arrancadas.

Conforme Silva, a escola atende cerca de 300 estudantes. "Seria uma tragédia se já estivéssemos em aula", comenta. O coordenador de educação frisa que o local foi o mais danificado pelo vento de segunda-feira. "As aulas só vão começar aqui quando o engenheiro responsável disser que tem condições sem colocar ninguém em risco", reforça.

Vizinho da escola, Gerson Marcelo Closs lembra o momento do temporal. "Parecia um tornado. Só atingiu aqui. Não deu para ouvir o barulho das telhas voando. Só o som do vento. Era muito forte", explica. A casa dele não chegou a ser atingida, mas a da mãe e de uma filha, que ficam atrás do educandário, também tiveram telhas arrancadas. "Duas telhas da parte de frente da escola pararam no pátio da casa da minha mãe", relata.

#### Outros pontos com problemas

Em Nova Bréscia, casas e galpões foram destelhados e um avião foi completamente destruído. Estradas foram fechadas pela queda de árvores e plantações foram perdidas. A comunidade de Linha Estefânia foi a mais atingida. Além da localidade, diversos pontos da cidade permanecem sem energia elétrica até o início da noite desta terça-feira, mais de 24 horas depois do temporal.

Em Encantado, a Praça da Bandeira foi o local mais atingido. Muitos galhos caíram e equipes da prefeitura trabalharam em vários pontos realizando a limpeza da cidade. A escola Mundo Encantado teve problemas com destelhamento e um poste ficou prestes a tombar no loteamento Lago Azul.

Em Lajeado e Estrela, ocorreu destelhamento de algumas casas e quedas de árvores. Em Teutônia, também há informações de quedas de árvores.

#### Falta de energia

Por volta das 18h de ontem, a Cotel emitiu um comunicado avisando que cerca de 700 associados ainda estavam sem energia elétrica, principalmente nos municípios de Lajeado, Capitão, Pouso Novo, Forquetinha, Marques de Souza, Sério, Boqueirão do Leão, Gramado Xavier, Progresso e Canudos do Vale, em virtude do temporal.

Ao todo, 18 mil associados foram prejudicados pela queda do abastecimento, sendo que 17 mil tiveram a energia restabelecida até a meia-noite de segunda-feira. Os profissionais da cooperativa trabalharam em regime de revezamento e permanecem a postos para normalizar o fornecimento.

Conforme a cooperativa, a principal causa foi a queda de árvores de grande porte que, em contato com a rede elétrica, ocasionaram o rompimento de condutores e a quebra de postes de concreto. Esse tipo de defeito, por sua natureza e característica, exige um tempo maior para seu reparo.

#### Previsão para os próximos dias

Conforme informações do Núcleo de Informações Hidrometeorológicas (NIH) da Univates, hoje uma massa de ar seco e frio atua sobre o território gaúcho e confere um dia de sol com nebulosidade variável ao Vale. O amanhecer e a noite apresentam temperaturas bem agradáveis. Já a tarde, será um pouco quente.

<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2019/02/11/chuva-derruba-parte-de-estrutura-de-obra-em-porto-alegre-e-causa-transtornos-no-rs.ghtml>

≡ MENU



RIO GRANDE DO SUL

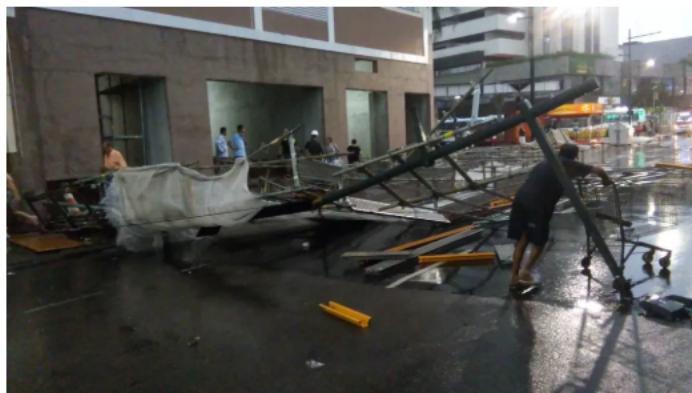


# Chuva derruba parte de estrutura de obra em Porto Alegre e causa transtornos no RS

Queda aconteceu na Avenida Júlio de Castilhos, ao lado da Igreja Universal, nas proximidades da Rodoviária. Em São Leopoldo, casas foram destelhadas e parede caiu em cima de carro. Ninguém se feriu.

Por G1 RS

11/02/2019 21h02 · Atualizado há 2 meses



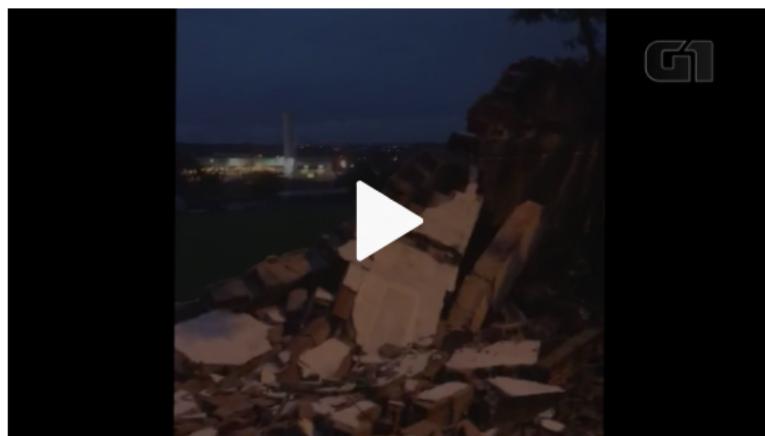
Ninguém se feriu devido à queda de uma estrutura de um prédio na Avenida Júlio de Castilhos — Foto: Divulgação/EPTC

Na Região Metropolitana de Porto Alegre, São Leopoldo também registrou estragos, conforme a prefeitura da cidade. A Defesa Civil local atende a pelo menos 15 casas, que ficaram destelhadas. E uma parede de uma empresa caiu em cima de um carro. Ninguém ficou ferido.



Carro ficou destruído por muro de empresa, que desabou durante chuva em São Leopoldo — Foto: Divulgação/Defesa Civil de São Leopoldo

Parte do muro do estádio do Cristo Rei, também em São Leopoldo, desabou, sem deixar feridos, conforme o time Aymoré. Às 9h de terça-feira (12), será realizada uma reunião de emergência para avaliar os estragos e planejar ações.



Parte do muro do estádio Cristo Rei desaba em São Leopoldo

Segundo a Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), parte da cidade ficou sem energia. Mais de 40 mil clientes chegaram a ter o fornecimento interrompido, número que baixou para 18 mil na manhã desta terça. Os bairros mais atingidos foram Auxiliadora, Anchieta, Menino Deus, Bom Fim, Medianeira, Mont'Serrat, Cidade Baixa e Centro.

5h44: segue o trabalho de recomposição das redes elétricas após o temporal. Em toda a área da CEEE são 18 mil clientes sem energia. Em Porto Alegre, o número caiu para 4,5 mil. Previsão de restabelecimento ainda durante a manhã de hoje.

— February 12, 2019

A RGE também teve danos na rede elétrica. Cerca de 158 mil clientes da concessionária estavam sem luz na manhã desta terça. As regiões mais prejudicadas são Canoas, Vale do Taquari, Central, Vale dos Sinos e Vale do Rio Pardo. A RGE esclarece que as equipes atuam na recomposição da rede.

[https://www.jornalnh.com.br/\\_conteudo/noticias/regiao/2019/02/2374507-temporal-deixa-casas-destelhadas-e-postes-caidos-na-regiao.html](https://www.jornalnh.com.br/_conteudo/noticias/regiao/2019/02/2374507-temporal-deixa-casas-destelhadas-e-postes-caidos-na-regiao.html)

#### Mau tempo

## Temporal deixa casas destelhadas e postes caídos na região

*Ventos fortes acompanhados de pancadas de chuva foram registrados no início da noite*

Juliana Nunes

⌚ 11/02/2019 22:05    ⏱ 11/02/2019 22:10





O mau tempo que se formou sobre a região no início da noite desta segunda-feira (11) trouxe ventos fortes acompanhados de pancadas de chuva. Como consequência, algumas cidades tiveram quedas de postes e casas destelhadas.

Em Novo Hamburgo, houve destelhamento de 13 residências na Vila Getúlio Vargas, próximo a Avenida Bruno Werner Storck, no bairro Canudos, onde um poste caiu na Rua Danilo de Oliveira.

Em Campo Bom, uma árvore caiu na Avenida dos Estados e o trânsito chegou a ficar interrompido. No município, a sessão da câmara de Vereadores precisou ser

interrompida após falta de energia elétrica. Segundo o coordenador da Defesa Civil, Paulo Silveira, ao menos dez casas foram detelhadas e seis poste caídos, deixando vários bairros sem luz. Houve destelhamento nos bairros Santa Lúcia, Jardim do Sol, Operária, Imigrante Norte e Celeste.

**📄 Vítima de sequestro em Campo Bom possuía dívidas com tráfico**

**📄 Criminosos roubam lanches de entregador no bairro Vila Nova**

**📄 Mulher tem carro roubado por dupla armada no bairro Rio Branco**

Em São Leopoldo, desabou parte do muro localizado atrás da arquibancada geral do estádio João Corrêa da Silveira, o Monumental do Cristo Rei. "A diretoria do clube já está trabalhando no local, buscando quantificar as necessidades para reconstrução do muro, localizado na rua Santo Inácio", informou em nota a diretoria do Clube Esportivo Aimoré. Não houve feridos no incidente e o local já está interditado.

Em Dois Irmãos, bombeiros e Defesa Civil também atuaram em casos de destelhamento na Rua Canoas, no bairro União, e em dois casos de quedas de árvores, um na BR-116, próximo ao Grupo Herval, deixando a rodovia em meia pista, no sentido Novo Hamburgo- Dois Irmãos, e outro na Rua Sapiranga.

Moradores também tiveram suas casas parcialmente destelhadas em Sapiranga, nas Vilas Irma e São Paulo e bairros Centenário e São Luiz. Foram seis casos ao total.

E em Igrejinha, segundo a Defesa Civil houve destelhamento nos bairros Invernada, Vila Nova e Serra Grande. Ninguém se feriu e nem precisou deixar a residência.

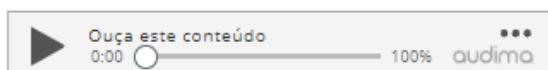
[https://www.diariodecanoas.com.br/\\_conteudo/2019/02/noticias/regiao/2374430-chuva-forte-causou-transtornos-nesta-segunda-feira-11.html](https://www.diariodecanoas.com.br/_conteudo/2019/02/noticias/regiao/2374430-chuva-forte-causou-transtornos-nesta-segunda-feira-11.html)

Temporal

## Chuva forte causou transtornos nesta segunda-feira

*Houve alagamentos, falta de luz e até um hipermercado foi afetado*

⌚ 11/02/2019 20:24 ⚡ 11/02/2019 20:26



O fim de tarde desta segunda-feira (11) foi de transtornos devido a chuva que caiu em Canoas. Segundo a Defesa Civil, choveu aproximadamente 15 milímetros em apenas 20 minutos. Respondendo pelo setor, o diretor Vanderlei Boni frisa que, apesar da enxurrada, não houve maiores estragos sendo relatados à Defesa Civil. "Foi tudo muito rápido", resumiu.

Embora nada mais grave tenha ocorrido, houve problemas, como alagamentos em algumas vias da cidade, falta de luz em alguns bairros - Rio Branco, Fátima, Niterói, por exemplo - e estragos pontuais. Devido a quantidade de água, as calhas de um hipermercado na Avenida Getúlio Vargas não conseguiram dar vazão à chuva e acabaram inundando um setor de enlatados. O problema, entretanto, já havia sido resolvido no início da noite.

[https://www.jornalvs.com.br/\\_conteudo/noticias/regiao/2019/02/2374489-temporal-causa-serie-de-estragos-em-sao-leopoldo.html](https://www.jornalvs.com.br/_conteudo/noticias/regiao/2019/02/2374489-temporal-causa-serie-de-estragos-em-sao-leopoldo.html)

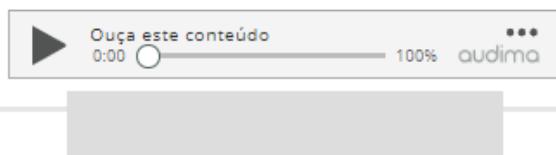
# Temporal causa série de estragos em São Leopoldo

Prefeitura contabiliza nesta terça-feira os danos provocados ontem

 **Susana Leite**

11/02/2019 22:45

f t g+



O temporal que atingiu a região metropolitana e Vale do Sinos no fim da tarde desta segunda-feira (11) provocou estragos em diversos bairros de São Leopoldo. Até a noite, a Defesa Civil ainda contabilizava os danos causados pela ventania que durou pouco mais de dez minutos. Nesta terça-feira, a prefeita em exercício, Paulete Souto, vai se reunir com diversos órgãos para avaliar os prejuízos.

O temporal foi suficiente para derrubar a parede de um prédio abandonado, na Rua 21 de Agosto, esquina com a Avenida Theodomiro Porto da Fonseca, no bairro Fião. A estrutura caiu sobre um automóvel que estava estacionado. Conforme testemunhas que foram até o local, que fica em frente ao Instituto Penal de São Leopoldo, o carro pertencia a um detento do semiaberto. Ninguém ficou ferido. Os bombeiros isolaram a área.

"Eu estava voltando de Porto Alegre quando começou o temporal, estava na BR-116 e tive de parar o carro e esperar, porque não tinha como dirigir", conta o morador do bairro Santa Tereza Cristiano Santos, que saiu de casa ontem à noite para conferir os estragos no automóvel soterrado pela parede.



**PREJUÍZO:** parede de prédio abandonado caiu sobre carro estacionado na Rua 24 de Agosto

Foto: fotos SUSANA LEITE/GES-ESPECIAL

## Caminhonete despenca em buraco

Durante a chuvarada, a condutora de uma Tucson voltava para casa na Santa Tereza, pela Rua Mercúrio, quando foi surpreendida por um buraco no meio da via. "Como a chuva estava muito forte eu não consegui ver a sinalização do buraco; percebi quando já estava quase em cima. Freei, mas não deu tempo", contou Jaqueline Corrêa Martins, 48 anos. Ninguém se feriu.

## Parte do muro do Aimoré tomba

Parte do muro do Estádio Monumental do Cristo Rei (foto), na Rua Santo Inácio, também não resistiu ao temporal. A estrutura, que fica atrás da arquibancada geral, desabou. "Vamos colocar os tapumes para reconstruir o muro, que deve ficar pronto para o jogo contra o Novo Hamburgo", disse Danilo Peters, um dos responsáveis pela manutenção do clube. "O Aimoré já entrou em contato com a Prefeitura de São Leopoldo, buscando contribuição para a remoção dos escombros e início imediato da obra de reconstrução", divulgou o clube em nota.

<http://www.cristalinafm.com.br/noticia.php?id=766>

## Temporal causa diversos estragos no interior do Rio Grande do Sul

[Compartilhar](#)

11 fevereiro 2019 - 22h11

Visualizações: 730



Chuva e vento forte atingiram várias partes do Estado, nesta segunda-feira, com o registro de estragos em algumas cidades. Em São Sepé, na região Central, a Defesa Civil do município informou que os bairros mais afetados foram Pontes, Centro, Santos e Loteamento Vitoria. O balanço inicial apontou cerca de 80 casas destelhadas até a noite de hoje.

A prefeitura de São Sepé, com apoio do Corpo de Bombeiros, distribuiu lonas para as famílias. Várias árvores tombaram na Praça das Mercês, o que também ocorreu na BR 392, no acesso à cidade. Parte do município está sem energia elétrica.

Em Erechim a tempestade chegou no inicio da noite, com vento forte seguido de chuva. O vento derrubou árvores em dois pontos do centro da cidade e no bairro Jaboticabal. Nos três casos as árvores atingiram carros, dois que estavam estacionado e um rodando. Ninguém se feriu.

Em Cacequi, a ventania destelhou residências no Centro e na vila Álvaro Leitão, e árvores tombaram no bairro Novo e no interior do município. Segundo o coordenador da Defesa Civil local, Cléo Pinto, a prefeitura distribuiu lonas para quem ficou prejudicado pelo mau tempo. Em São Vicente do Sul, também na região Central, o vento derrubou duas árvores na BR 287 e teve registro de falta de luz.

O trânsito ficou prejudicado na BR 287, em Santa Maria, e em algumas avenidas da área urbana, em razão do grande volume de água na pista. Apesar da chuva torrencial, com duração de 50 minutos, o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil não registraram nenhuma saída.

Já na Fronteira-Oeste, os estragos foram maiores em Alegrete, onde o temporal durou cerca de duas horas. Segundo o sargento do Corpo de Bombeiros Adão Rodrigues, um poste com transformador tombou na rua Santana, no bairro Promorar, interrompendo o fornecimento de energia elétrica no entorno.

Equipes da concessionária responsável foram acionadas. Em pontos isolados, houve alagamentos e queda de galhos de árvores. Também foram registrados danos nos bairros Anita Garibaldi, Restinga, Olhos D'água de Natal e Segabinazzi. Diversos postes ficaram danificados e algumas casas destelhadas.

Na cidade vizinha de Manoel Viana, houve interrupção parcial do fornecimento de luz por causa do temporal. Em Uruguaiana, a chuva somou 46 milímetros em três horas e causou alagamentos em pontos isolados.

Fonte: Au Online

**Anexo III**

Não há.

## **Anexo IV**

---

# **Laudo Meteorológico de Evento Climático – RGE: 11 de fevereiro de 2019**

---

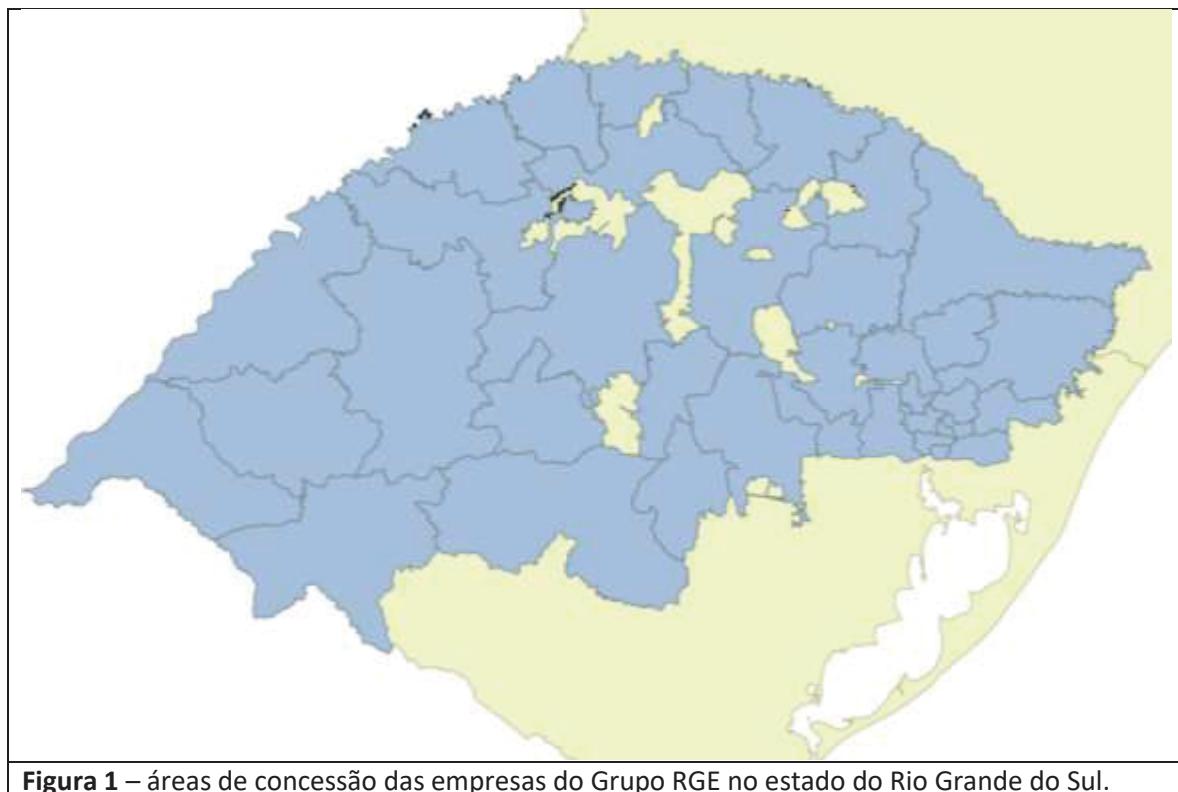
**Climatempo Meteorologia  
Fevereiro de 2019**

## Sumário

1. Descrição do Evento .....	3
2. Abrangência do Evento .....	6
3. Classificação COBRADE .....	7
4. Resumo do Evento.....	8
5. Referências .....	9
Anexos .....	10
A.1 Carta Sinótica.....	10
A.2 Notícias associadas.....	12

## 1. Descrição do Evento

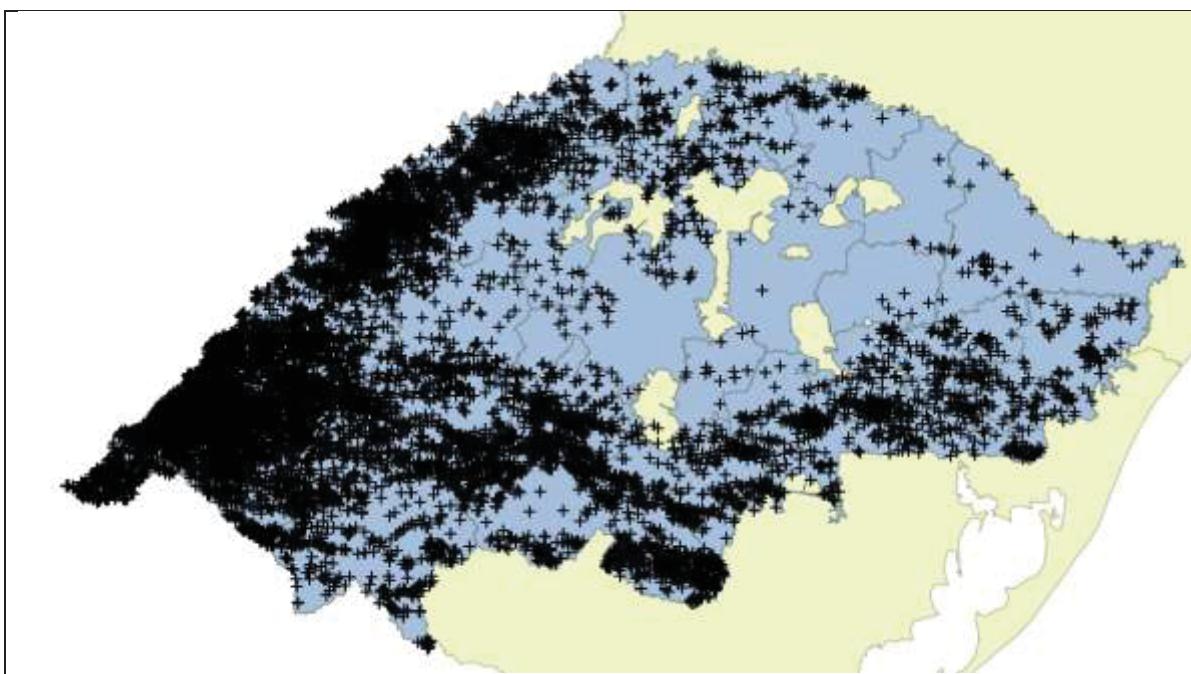
No mapa da figura 1 são apresentadas as áreas de Concessão do Grupo RGE no estado do Rio Grande do Sul.



**Figura 1** – áreas de concessão das empresas do Grupo RGE no estado do Rio Grande do Sul.

Um sistema de baixa pressão sobre o interior do continente e a aproximação de uma frente fria favoreceram a formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o Rio Grande do Sul a partir do fim da manhã do dia 11 de fevereiro de 2019.

Na Figura 2 são apresentadas as descargas atmosféricas nuvem-solo (raios) detectados pelo sistema Earth Networks. Entre 10h55 e 22h05 do dia 11 de fevereiro de 2019 foram detectadas 58310 descargas nuvem-nuvem e 13444 raios nuvem-solo.



**Figura 2** – Descargas atmosféricas nuvem-solo (raios) detectadas pelo sistema Earth Networks entre as 10h55 e 22h05 do dia 11 de fevereiro de 2019.

Nas tabelas a seguir são apresentadas as rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas nas estações do Instituto Nacional de Meteorologia e METAR (*METeorological Aerodrome Report* - Informe meteorológico regular de aeródromo) representativas das regiões sob concessão da RGE. Segundo a escala Beaufort, ventos entre 50 e 61 km/h são classificados como vento forte, entre 62 e 74 km/h como ventania, entre 75 e 88 km/h como ventania forte e entre 89 e 102 km/h como tempestade.

O maior valor de rajada de vento registrado foi de aproximadamente 102 km/h, classificado como tempestade pela escala Beaufort, entre 17h e 18h do dia 11 de fevereiro de 2019 na estação do INMET em Soledade.

**Tabela 1** – Rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas nos aeroportos representativos da região sob concessão da RGE no dia 11 de fevereiro de 2019.

Estação	Data e hora	Rajada (km/h)
<b>Porto Alegre</b>	Às 19h8 do dia 11/2/2019	75.9
<b>Porto Alegre</b>	Às 19h44 do dia 11/2/2019	75.9
<b>Porto Alegre Ar</b>	Às 19h10 do dia 11/2/2019	85.1
<b>Porto Alegre Ar</b>	Às 19h14 do dia 11/2/2019	87
<b>Porto Alegre Ar</b>	Às 19h34 do dia 11/2/2019	51.8
<b>Santa Maria(Cv/Mil)</b>	Às 16h0 do dia 11/2/2019	50
<b>Santa Maria(Cv/Mil)</b>	Às 16h5 do dia 11/2/2019	70.3
<b>Santa Maria(Cv/Mil)</b>	Às 16h20 do dia 11/2/2019	64.8
<b>Santa Maria(Cv/Mil)</b>	Às 16h30 do dia 11/2/2019	66.6

Estação	Data e hora	Rajada (km/h)
Santa Maria(Cv/Mil)	Às 16h45 do dia 11/2/2019	50
Uruguaiana/Rubem	Às 12h20 do dia 11/2/2019	55.5
Uruguaiana/Rubem	Às 12h38 do dia 11/2/2019	55.5
Uruguaiana/Rubem	Às 13h0 do dia 11/2/2019	68.5
Uruguaiana/Rubem	Às 13h38 do dia 11/2/2019	68.5

**Tabela 2** – Rajadas de vento maiores ou iguais a 50 km/h registradas nas estações do INMET representativas da região sob concessão da RGE no dia 11 de fevereiro de 2019.

Estação	Data e hora	Rajada (km/h)
São José dos Ausentes	Entre 21h e 22h do dia 12/2/2019	76
São José dos Ausentes	Entre 20h e 21h do dia 11/2/2019	65.2
Vacaria	Entre 20h e 21h do dia 11/2/2019	62.6
Lagoa Vermelha	Entre 19h e 20h do dia 11/2/2019	98.3
Canela	Entre 19h e 20h do dia 11/2/2019	82.8
Campo Bom	Entre 19h e 20h do dia 11/2/2019	77.8
Bento Gonçalves	Entre 19h e 20h do dia 11/2/2019	73.8
Vacaria	Entre 19h e 20h do dia 11/2/2019	62.6
Serafina Corrêa	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	79.2
Bento Gonçalves	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	73.8
Soledade	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	60.8
Palmeira das Missões	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	59.8
Rio Pardo	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	55.1
Frederico Westphalen	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	54.4
Santo Augusto	Entre 18h e 19h do dia 11/2/2019	53.6
Soledade	Entre 17h e 18h do dia 11/2/2019	102.2
Santa Rosa	Entre 17h e 18h do dia 11/2/2019	83.2
Santo Augusto	Entre 17h e 18h do dia 11/2/2019	82.8
Rio Pardo	Entre 17h e 18h do dia 11/2/2019	72.4
Ibirubá	Entre 17h e 18h do dia 11/2/2019	71.3
Cruz Alta	Entre 17h e 18h do dia 11/2/2019	67
Cruz Alta	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	92.9
Santa Rosa	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	83.2
Caçapava do Sul	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	82.1
Santa Maria	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	65.9
Soledade	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	52.6
São José dos Ausentes	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	51.5
São Luiz Gonzaga	Entre 16h e 17h do dia 11/2/2019	51.1
São Luiz Gonzaga	Entre 15h e 16h do dia 11/2/2019	63.4
Santa Maria	Entre 15h e 16h do dia 11/2/2019	57.2
Alegrete	Entre 14h e 15h do dia 11/2/2019	65.5
Soledade	Entre 14h e 15h do dia 11/2/2019	54.7
São José dos Ausentes	Entre 14h e 15h do dia 11/2/2019	53.3
Passo Fundo	Entre 14h e 15h do dia 11/2/2019	50.8
Soledade	Entre 13h e 14h do dia 11/2/2019	59.4
São José dos Ausentes	Entre 13h e 14h do dia 11/2/2019	52.2

Estação	Data e hora	Rajada (km/h)
<b>Palmeira das Missões</b>	Entre 13h e 14h do dia 11/2/2019	51.5
<b>Uruguaiana</b>	Entre 12h e 13h do dia 11/2/2019	55.1
<b>São José dos Ausentes</b>	Entre 12h e 13h do dia 11/2/2019	50.8
<b>Soledade</b>	Entre 12h e 13h do dia 11/2/2019	50.4
<b>São José dos Ausentes</b>	Entre 11h e 12h do dia 11/2/2019	50.8

Na tabela a seguir são apresentados os maiores acumulados de chuva registrados entre as 10h00 do dia 11 de fevereiro e as 10h00 do dia 12 de fevereiro de 2019 pelas estações do INMET representativas da área de concessão da RGE. O acumulado de chuva em Santa Rosa neste período de 24 horas corresponde a aproximadamente 43% da média climatológica (1981-2010) de chuva para o mês de fevereiro na região.

**Tabela 3** – Precipitação acumulada entre 10h00 do dia 11 e 10h00 do dia 12 de fevereiro de 2019.

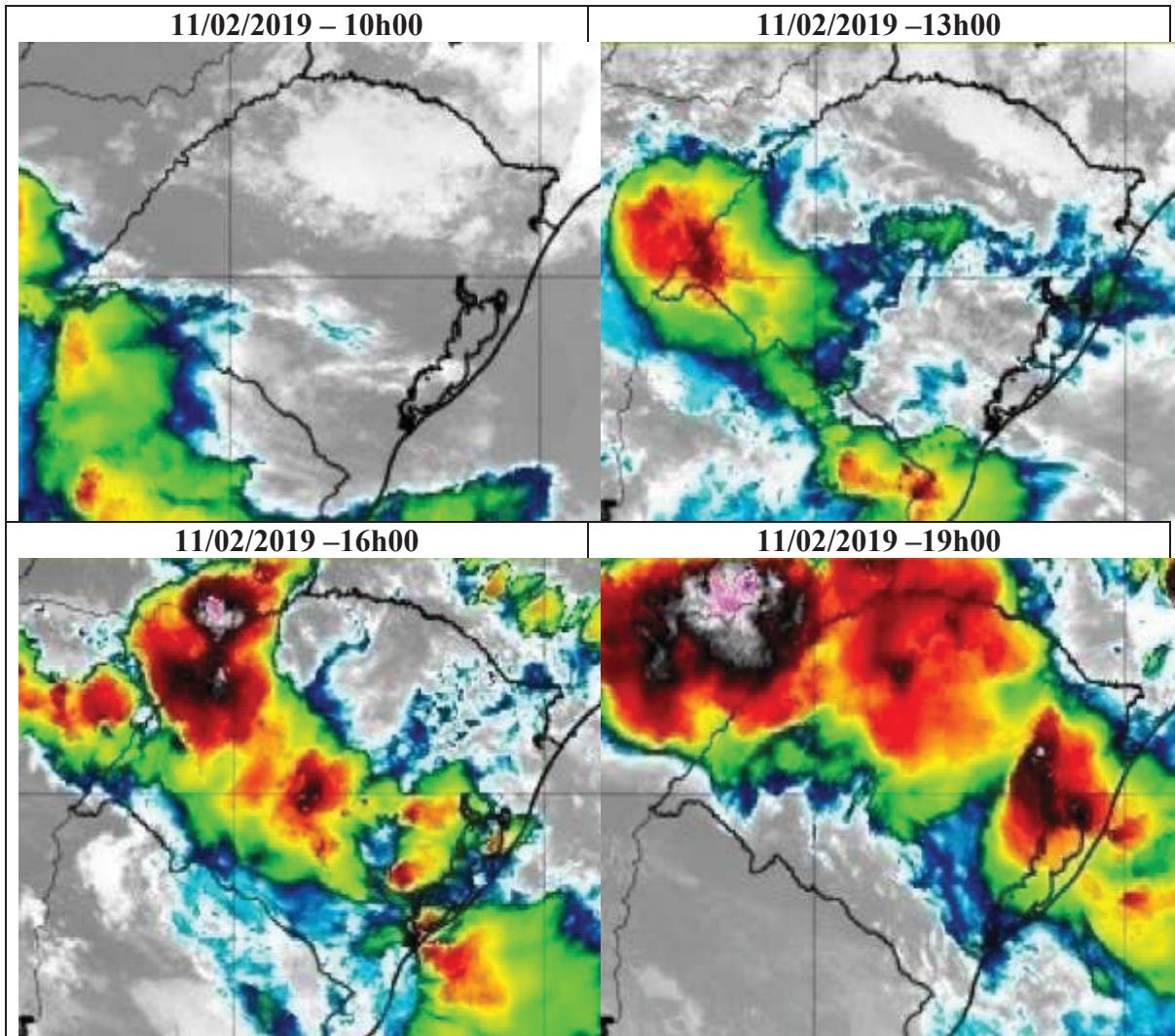
FONTE: INMET

Estação	Valor (mm)
<b>Santa Rosa</b>	64,6
<b>São Borja</b>	41,2
<b>São Luiz Gonzaga</b>	34,8
<b>Uruguaiana</b>	25,0

## 2. Abrangência do Evento

Áreas de instabilidade associadas a um sistema de baixa pressão sobre o continente e à aproximação de uma frente fria foram responsáveis pela formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o Rio Grande do Sul no dia 11 de fevereiro de 2019.

Na figura a seguir são apresentadas as imagens realçadas do satélite GOES-16 entre as 10h00 e 19h00 do dia 11 de fevereiro de 2019. Nesta sequência de imagens os tons em vermelho escuro, preto e cinza indicam a presença de nuvens com grande desenvolvimento vertical, geralmente associadas a condição de mau tempo.



**Figura 3** - Imagens realçadas do satélite GOES-16 entre 10h00 e 19h00 do dia 11 de fevereiro de 2019.

### 3. Classificação COBRADE

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

Baseados nos dados analisados nos itens anteriores, podemos classificar o evento sobre a área da RGE como Zona de Convergência (Código COBRADE 1.3.1.2.0).

## 4. Resumo do Evento

Um sistema de baixa pressão sobre o interior do continente e a aproximação de uma frente fria favoreceram a formação de nuvens de tempestade que avançaram sobre o Rio Grande do Sul. As áreas de instabilidade foram responsáveis pela ocorrência de chuva forte, raios e rajadas de vento sobre a área de concessão da RGE a partir do fim da manhã do dia 11 de fevereiro de 2019.

Segundo dados do INMET, rajadas de vento entre 89 e 102 km/h, classificados como tempestade pela escala Beaufort (ventos capazes de arrancar árvores do solo e provocar danos estruturais em construções), foram registrados nas estações de Soledade, Lagoa Vermelha e Cruz Alta entre a tarde e a noite do dia 11 de fevereiro.

Na estação de Santa Rosa, também do INMET, foram acumulados 64,6 mm de chuva entre as 10h da manhã do dia 11 e 10h da manhã do dia 12 de fevereiro de 2019. Esse acumulado corresponde a aproximadamente 43% da média climatológica (1981-2010) de chuva para o mês de fevereiro na região.

A rede de detecção de descargas atmosféricas da EarthNetworks registrou 71755 descargas atmosféricas sobre a área da RGE entre 10h55 e 22h05 do dia 11 de fevereiro de 2019. Deste total 58310 foram descargas nuvem-nuvem e 13444 raios nuvem-solo.

**Tabela – Resumo do Evento - RGE**

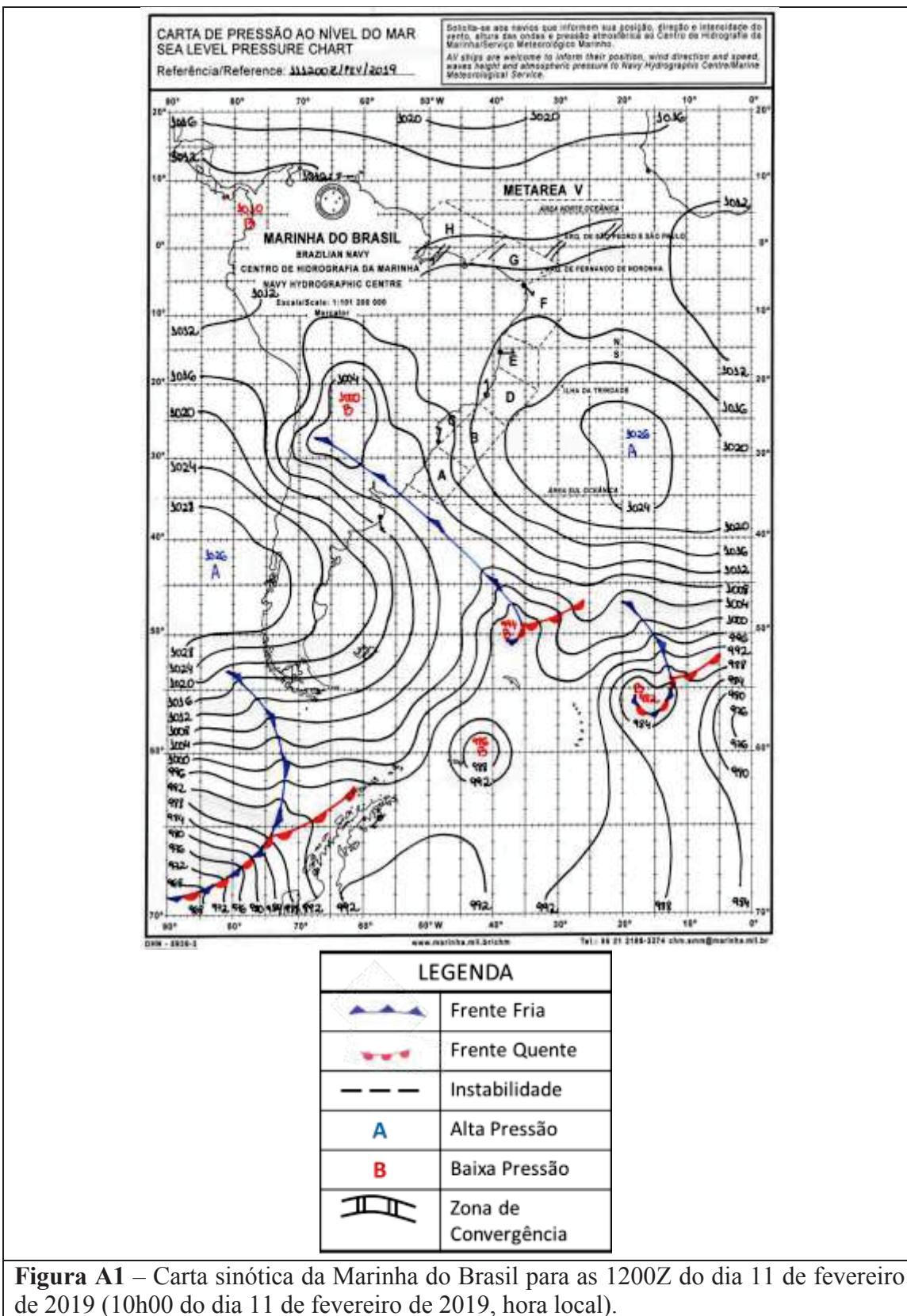
<b>Número/Código do Evento</b>	
<b>Número / Código do Relatório</b>	
<b>Descrição</b>	Região ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuvas intensas e possível queda de granizo.
<b>Código COBRADE</b>	1.3.1.2.0 – Zona de Convergência
<b>Hora início do evento</b>	10h10 do dia 11 de fevereiro de 2019
<b>Hora de fim do evento</b>	00h00 do dia 12 de fevereiro de 2019
<b>Abrangência</b>	Região de concessão da RGE.

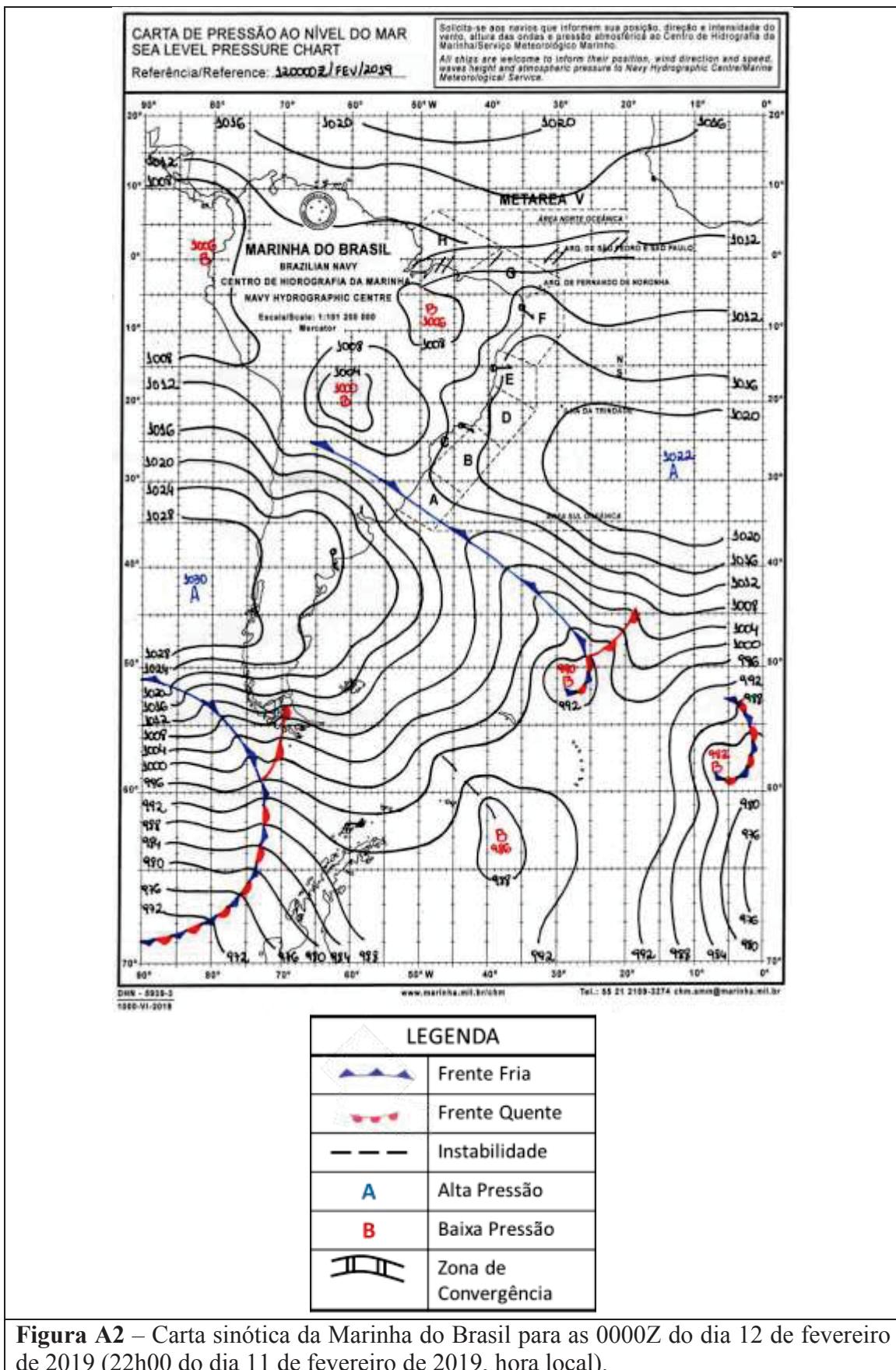
## 5. Referências

- Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) - <http://www.inmet.gov.br>
- Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica - [www.redemet.aer.mil.br](http://www.redemet.aer.mil.br)
- CPTEC - <https://www.cptec.inpe.br/>

## Anexos

### A.1 Carta Sinótica





## A.2 Notícias associadas

Cidade do Rio Grande Sul fica destruída após forte chuva -

<https://www.agoramt.com.br/2019/02/cidade-do-rio-grande-sul-fica-destruida-apos-forte-chuva/>

Chuva forte deixa estragos em Santa Cruz do Sul/RS -

<http://www.jornaldiretoaponto.com.br/noticia/8275/chuva-forte-deixa-estragos-em-santa-cruz-do-sul-rs.html>

AO VIVO: temporal atinge Porto Alegre e Região Metropolitana -

<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2019/02/ao-vivo-temporal-atinge-porto-alegre-e-regiao-metropolitana-cjs0ti95v00ar01mrnxddg3ej.html>

Chuva forte causa transtornos no trânsito na Capital - <http://www.osul.com.br/chuva-forte-causa-prejuizos-ao-transito-da-capital/>

Parte de estádio desaba após temporal no interior do Rio Grande do Sul –

<https://veja.abril.com.br/placar/parte-de-estadio-desaba-apos-temporal-no-interior-do-rio-grande-do-sul/>

Cidade do Rio Grande Sul fica destruída após forte chuva - <https://theworldnews.net/br-news/cidade-do-rio-grande-sul-fica-destruida-apos-forte-chuva>

**Bianca Lobo Silva**

**Meteorologista**

**CREA 5063840461**