



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF-006/2024-AGERGS-GPE
Distribuição de Energia

**Atuação da CEEE-D Equatorial frente ao
evento climático ocorrido no dia 16/01/2024**

Processo SEI 000094-39.00/24-7

**Companhia Estadual de Distribuição de Energia
Elétrica – CEEE-D Equatorial**

Março/2024

SUMÁRIO

I – DA APRESENTAÇÃO	3
II – IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE	3
III – INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.....	4
IV – METODOLOGIA E ABRANGÊNCIA.....	4
V – CONSTATAÇÕES.....	5
VI – DA NÃO CONFORMIDADE	23
VII – DA CONCLUSÃO	25

I – DA APRESENTAÇÃO

1. No dia 16 de janeiro de 2024, uma tempestade de grande proporção atingiu todo o Estado do Rio Grande do Sul. A intensidade da tempestade e das rajadas de ventos provocaram quedas de árvores sobre as redes de distribuição de energia, causando a interrupção do fornecimento de energia elétrica a milhares de consumidores.
2. Não diferente das demais distribuidoras que atuam no Estado do Rio Grande do Sul, a área de concessão da CEEE-D Equatorial foi acometida pela tempestade, necessitando assim uma atuação em contingência por parte da Distribuidora, de modo a buscar o mais rápido possível restabelecimento do fornecimento de energia para as unidades consumidoras interrompidas.
3. Nesse contexto, a atividade de fiscalização do serviço de distribuição constitui-se em uma avaliação detalhada de dados e informações relevantes, como reclamações de consumidores, indicadores de qualidade do serviço e demandas de órgãos externos, resultando em um diagnóstico específico sobre as falhas na prestação do serviço que, uma vez identificadas.
4. Ressalta-se que de acordo com o art. 16 do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, a fiscalização da ANEEL e da AGERGS tem como propósitos, dentre outros, fazer cumprir os contratos, as normas e os regulamentos da exploração dos serviços e instalações de energia elétrica, assim como garantir o atendimento aos padrões de qualidade, custo, prazo e segurança do serviço.
5. A presente Ação Fiscalizadora, tem por objetivo avaliar a conduta de atuação da Distribuidora no atendimento às ocorrências emergenciais, bem como a diligência dela quanto aos esforços envidados para o restabelecimento do fornecimento de energia às unidades consumidoras frente ao evento climático ocorrido no dia 16/01/2024.
6. Concluída a fiscalização, os resultados serão apresentados por meio do presente documento, ou seja, a emissão do Relatório de Fiscalização correspondente, constando o diagnóstico da Fiscalização sobre as falhas ou problemas observados.
7. A seguir são apresentadas a metodologia, a abrangência da fiscalização, as constatações, não conformidades e a conclusão.

II – IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE

Agente: COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – CEEE-D

CNPJ: 08.467.115/0001-00

Responsável Legal: Diretor Presidente - Riberto José Barbanera

Endereço: Av. Clóvis Paim Grivot, 11 - Bairro Humaitá, Porto Alegre – RS

CEP: 90.250-020

III – INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

Fiscalização realizada no período de 26/01/2024 a 20/03/2024

Período fiscalizado: 01/01/2019 até 31/01/2024

Equipe de fiscalização:

- Eng. Álvaro André Saldanha de Souza – Coordenador
- Eng. Cláudio André Alves de Araújo
- Eng. Mário João Kliemann

IV – METODOLOGIA E ABRANGÊNCIA

8. O foco das atividades de fiscalização realizadas na CEEE-D foi a verificação do atendimento a ocorrências emergenciais, bem como a atuação da Distribuidora para o rápido restabelecimento do fornecimento para as unidades consumidoras interrompidas em função do severo evento climático do dia 16/01/2024, nos termos do Contrato de Concessão nº 81/99, de 25 de outubro de 1999 e do Módulo 8 do PRODIST.
9. Os principais dados utilizados na fiscalização foram:
 - i) os indicadores de Tempo Médio de Atendimento a Emergências - TMAE enviados pela Distribuidora mensalmente à ANEEL;
 - ii) os dados requisitados por meio do Ofício Nº 9/2024 - GPE, de 26/01/2024;
 - iii) a base de dados das ocorrências e interrupções do fornecimento de energia enviadas pela Distribuidora mensalmente à ANEEL; e
 - iv) demais informações requisitadas à Distribuidora.
10. A abrangência desta fiscalização considerou as interrupções com duração excessiva ocorridas no ano de 2022 até o ano de 2023, o Tempo Médio de Atendimento a Emergências – TMAE no período de 2019 a 2023 e o período prévio e pós-evento climático ocorrido entre os dias 14/01/2024 e 31/01/2024.
11. A primeira etapa da fiscalização verificou a qualidade do fornecimento de energia elétrica, quanto à duração do restabelecimento das interrupções ocorridas no ano de 2022 até o ano de 2023, na área de concessão da CEEE-D.
12. A segunda etapa da fiscalização avaliou a performance do tempo médio de atendimento a ocorrências emergenciais nos anos de 2019 a 2023.
13. Na terceira etapa da fiscalização, avaliou-se a diligência da Distribuidora no restabelecimento do fornecimento de energia às unidades consumidoras interrompidas após o evento climático do dia 16/01/2024, verificando:
 - i) a quantidade de interrupções;
 - ii) a quantidade e o perfil das equipes de atendimento emergencial;
 - iii) a aplicação do Plano de Contingência utilizado em caso de eventos climáticos críticos, e
 - iv) informações gerais sobre o evento climático.

V – CONSTATAÇÕES

V.1. Duração do restabelecimento do fornecimento de 2022 e 2023

14. Esta etapa da fiscalização foi baseada nos dados obtidos no portal Dados Abertos da ANEEL (<https://dadosabertos.aneel.gov.br/>). Importante destacar que neste portal a ANEEL disponibiliza informações de interrupções do fornecimento de energia elétrica, as quais são encaminhadas mensalmente pelas distribuidoras.
15. Para avaliar as condições de atendimento da Distribuidora no que tange ao restabelecimento do fornecimento de energia elétrica às unidades consumidoras atingidas, foram considerados os seguintes pontos na análise, à semelhança dos critérios adotados no Prodist:
 - Interrupções com duração igual ou maior a 3 (três) minutos;
 - Interrupções com no mínimo uma unidade consumidora (UC) afetada;
 - Apenas interrupções de origem interna (responsabilidade exclusiva da Distribuidora); e
 - Apenas interrupções não expurgáveis.
16. Como referência de performance foi realizada a análise considerando todas as concessionárias do país, de forma a se obter informações para estabelecer critérios técnicos que permitam avaliar o desempenho da Distribuidora no que diz respeito ao tempo de restabelecimento de interrupções de energia elétrica em sua área de concessão.
17. Foi realizada também análise considerando concessionárias do Estado do Rio Grande do Sul e demais estados da Região Sul.
18. As Tabelas 1 e 2 e os Gráficos 1 e 2 apresentam o desempenho da CEEE-D Equatorial, o desempenho das concessionárias da região Sul e os resultados nacionais do tempo médio para restabelecimento das interrupções, referentes aos anos de 2022 e 2023.

Tabela 1 - Tempo médio de restabelecimento das interrupções.

Distribuidora	Tempo médio de restabelecimento das Interrupções (horas)	Ano
Brasil	6,70	2022
Região Sul ^{NOTA}	5,13	
CEEE Equatorial	7,57	
Brasil	7,02	2023
Região Sul ^{NOTA}	5,65	
CEEE Equatorial	10,20	

FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

NOTA: Considerando todas as concessionárias do Rio Grande do Sul (CEEE-D, DEMEI, ELETROCAR, HIDROPAN, MUXFIELD, RGE SUL e UHENPAL), a maior concessionária de Santa Catarina (CELESC) e a maior concessionária do Paraná (COPEL).

Tabela 2 - Percentual de interrupções restabelecidas na CEEE Equatorial – anos de 2022 e 2023.

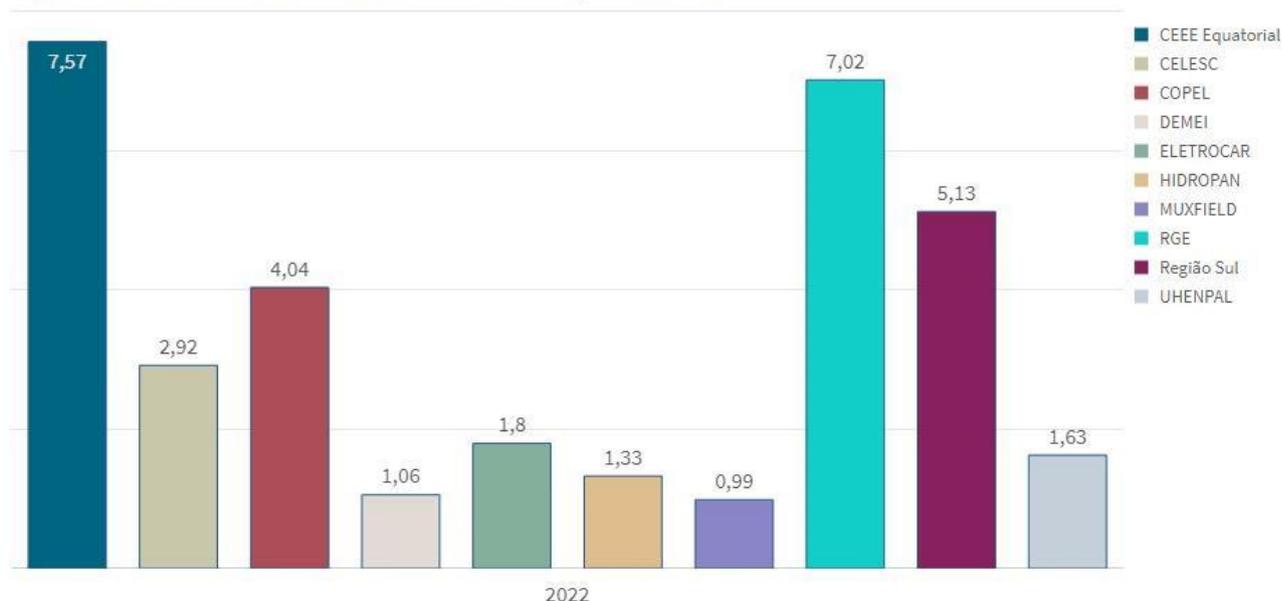
Ano	Até 6 horas	de 6 a 12 horas	de 12 a 18 horas	de 18 a 24 horas	Acima de 24 horas
2022	66,92%	14,37%	7,17%	4,94%	6,60%
2023	55,70%	16,63%	9,47%	7,48%	10,72%

FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

19. Ainda da Tabela 1 e dos Gráficos 1 e 2, extrai-se também que o tempo médio de restabelecimento das interrupções cresceu 34% em 2023 (de 7,57 h para 10,20 h), em relação ao ano de 2022, inclusive superando a média da região sul (5,65 h) e também a média nacional (7,02 h). Outrossim, verifica-se na Tabela 2 a redução do percentual de interrupções restabelecidas em até 6 (seis) horas e a elevação do percentual das interrupções com duração acima de 24 (vinte e quatro) horas.

Gráfico 2 - Comparação entre os tempos médios de restabelecimento de interrupções de concessionárias da Região Sul - ano 2022.

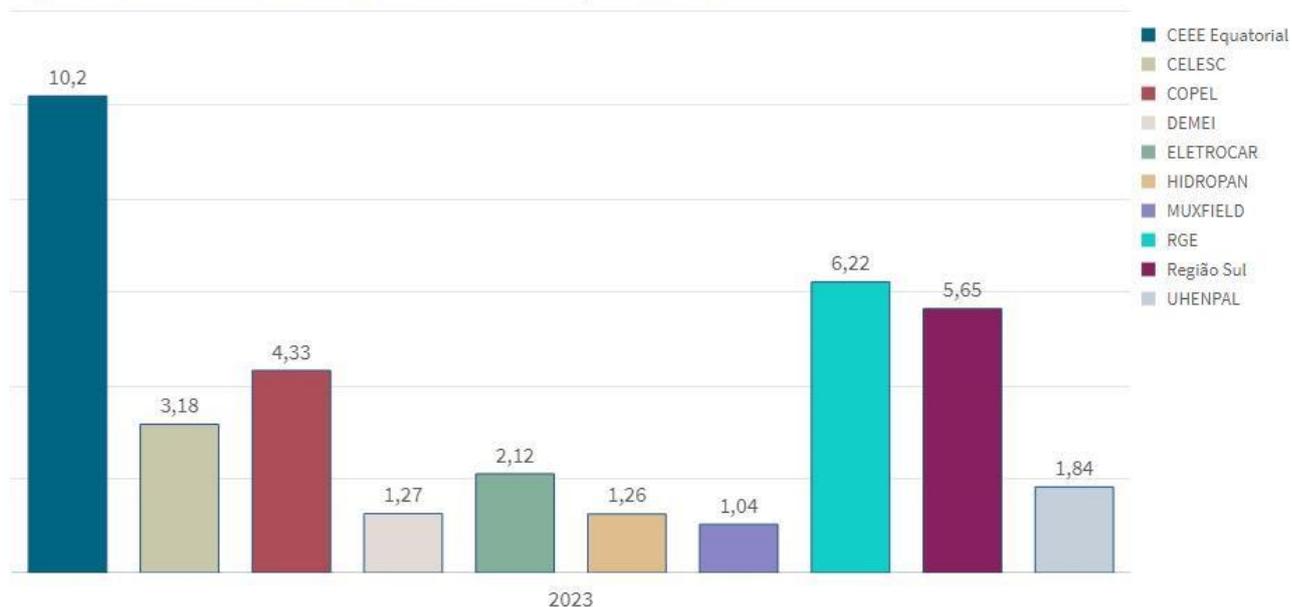
Tempo médio de restabelecimento de Interrupções (horas)



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

Gráfico 2 - Comparação entre os tempos médios de restabelecimento de interrupções de concessionárias da Região Sul - ano 2023.

Tempo médio de restabelecimento de Interrupções (horas)

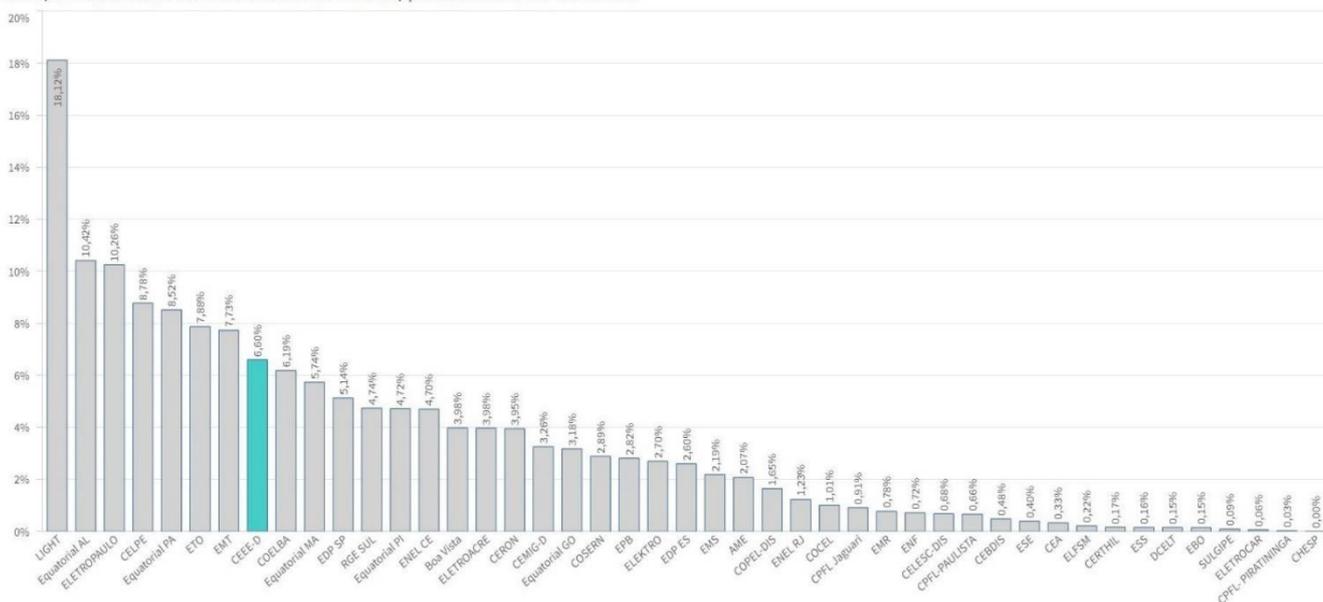


FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

20. Tal degradação da prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica pode ser confirmada nos Gráficos 3, 4, 5 e 6, os quais comparam a performance da CEEE Equatorial com as demais distribuidoras do Brasil, considerando as interrupções com tempo para restabelecimento superior a 24 (vinte e quatro) horas nos anos de 2022 e 2023 e a quantidade relativa de consumidores que foram afetados por essas interrupções.

Gráfico 3 - Desempenho das distribuidoras no restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano 2022.

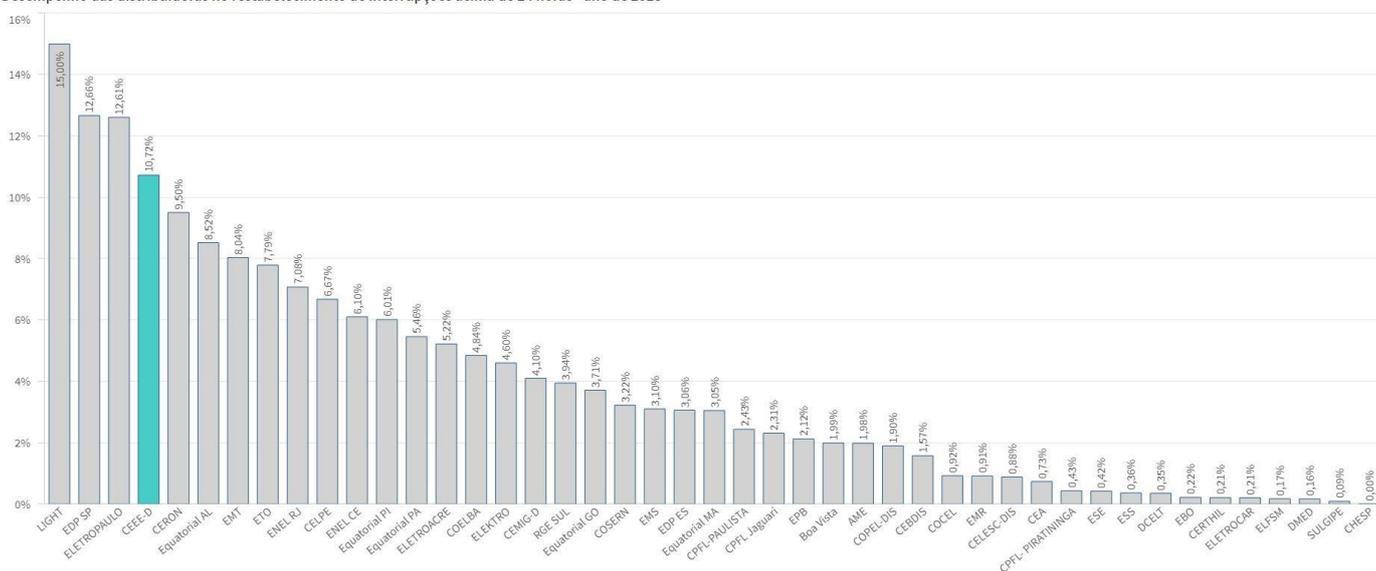
Desempenho das distribuidoras no restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano de 2022



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

Gráfico 4 - Desempenho das distribuidoras no restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano 2023.

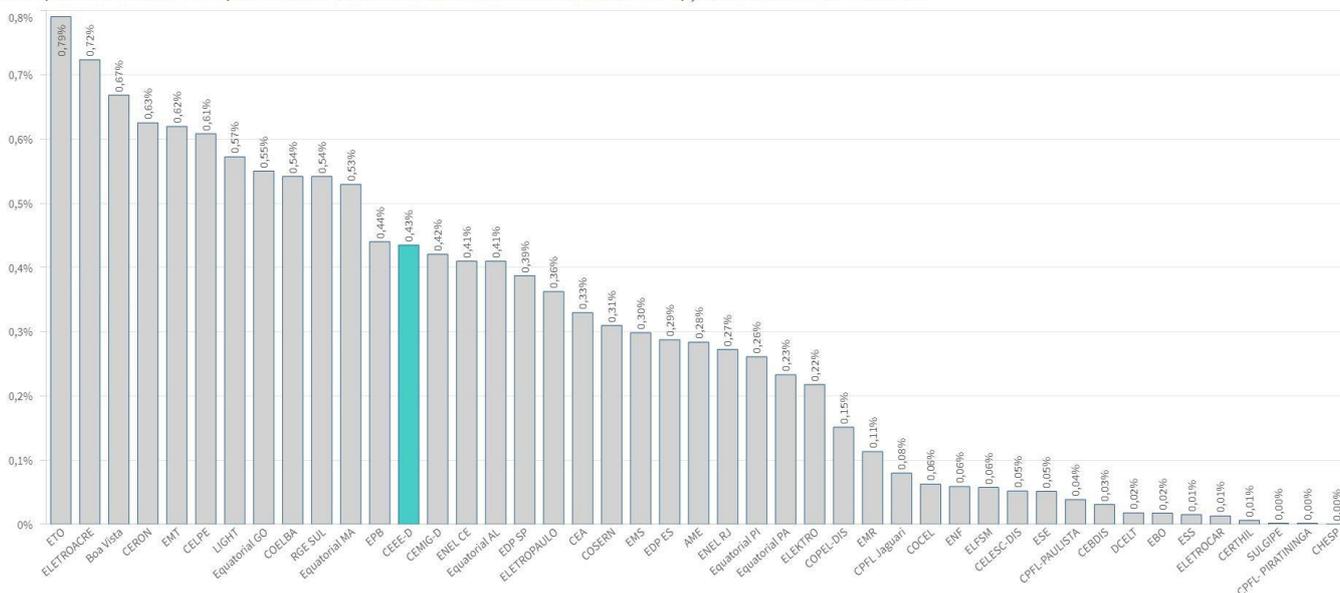
Desempenho das distribuidoras no restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano de 2023



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

Gráfico 5 - Desempenho das distribuidoras no percentual de unidades consumidoras com restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano 2022.

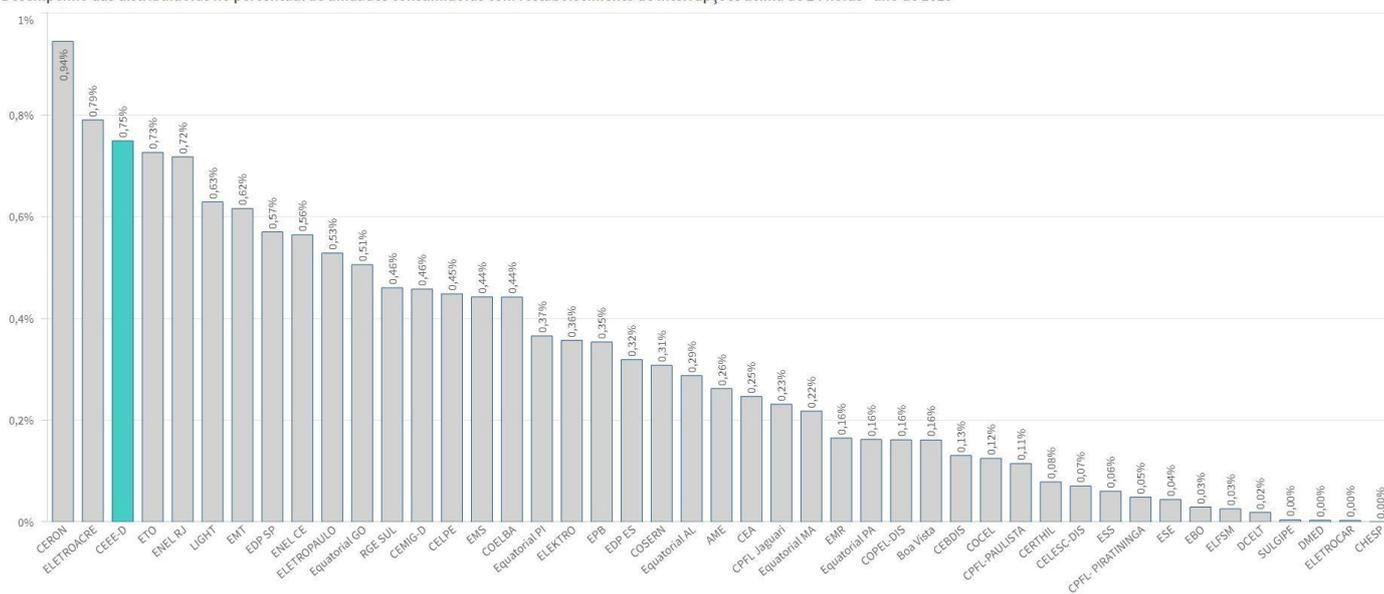
Desempenho das distribuidoras no percentual de unidades consumidoras com restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano de 2022



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

Gráfico 6 - Desempenho das distribuidoras no percentual de unidades consumidoras com restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano 2023.

Desempenho das distribuidoras no percentual de unidades consumidoras com restabelecimento de interrupções acima de 24 horas - ano de 2023



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br>

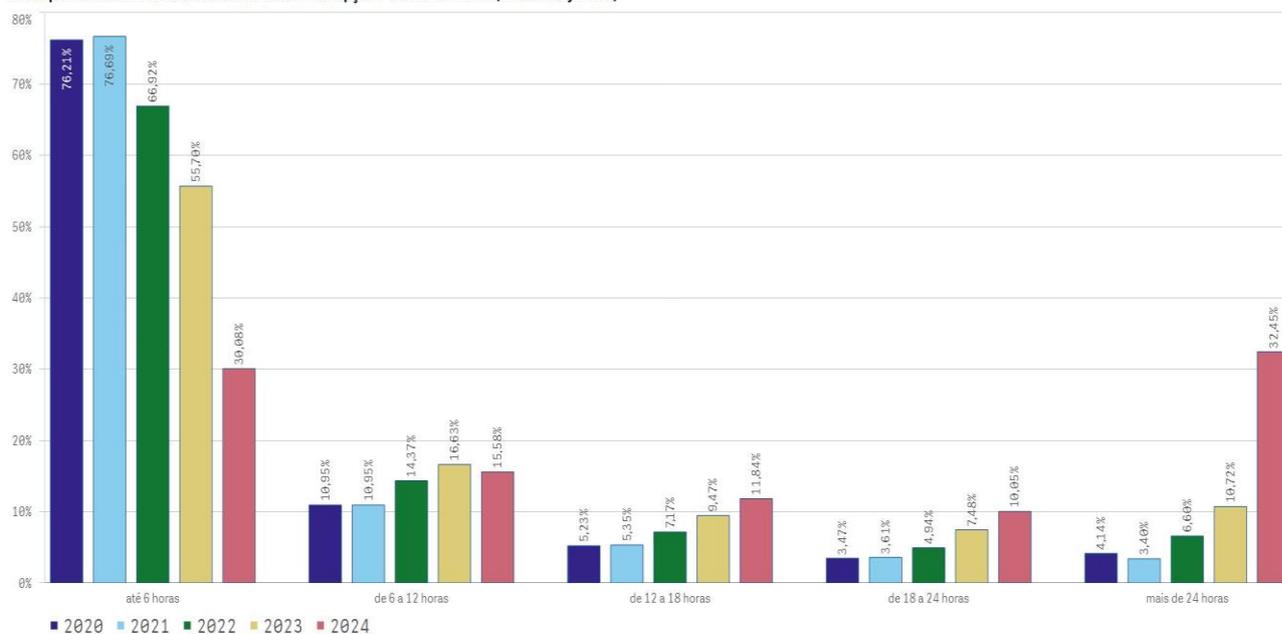
21. Dos Gráficos 3 a 6, nota-se uma deterioração no desempenho da CEEE-D, uma vez que ocupava a 8ª pior posição no ranking do ano de 2022, para percentual de interrupções com duração acima de 24 horas passando em 2023 para a 4ª pior posição. Do mesmo modo, também se registra uma degradação do desempenho em relação ao percentual de consumidores afetados por interrupções com duração acima de 24 horas, passando da 13ª posição em 2022 para a 3ª pior no ranking nacional.

V.2. Qualidade do Fornecimento de Energia Elétrica

22. No Gráfico 7, verifica-se o desempenho da CEEE-D nos anos de 2020 a 2023 e no período do evento climático severo, entre os dias 14 e 31 de janeiro de 2024, quanto ao restabelecimento das interrupções, nos critérios definidos anteriormente.

Gráfico 7 - Desempenho da CEEE Equatorial no restabelecimento das interrupções em percentual e por faixa de duração.

Desempenho da CEEE no restabelecimento de interrupções - de 2020 a 2024 (14 a 31 de janeiro)



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br> e Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

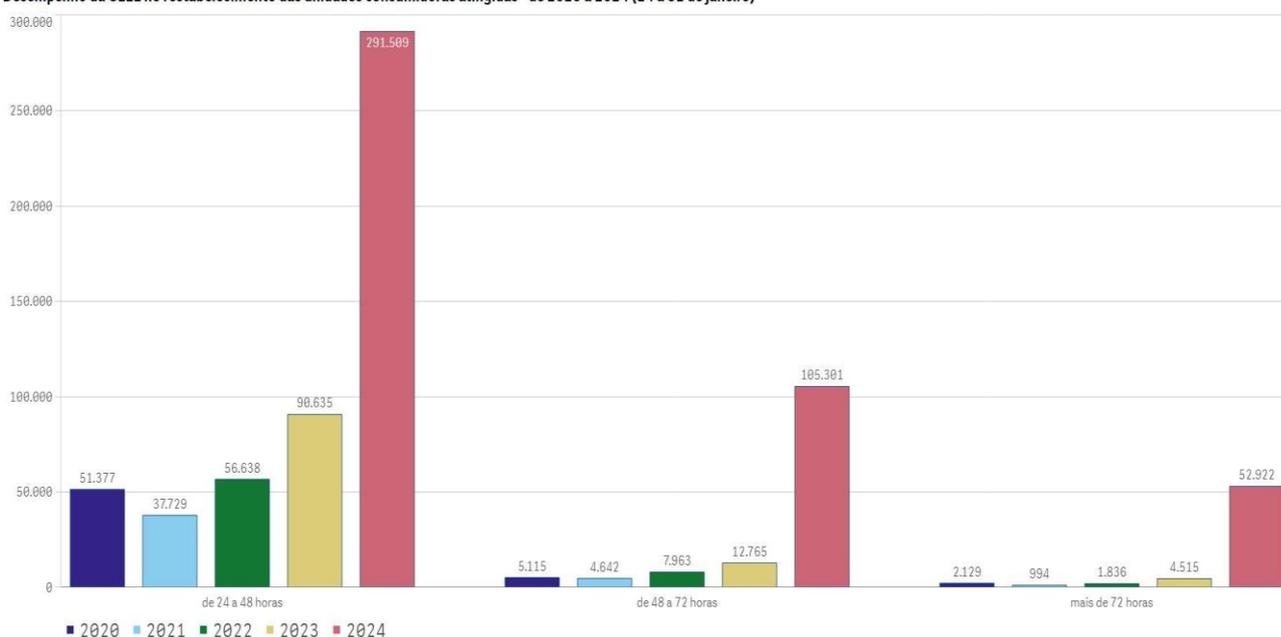
23. Observa-se no Gráfico 7 que:

- O percentual de interrupções restabelecidas em até 6 horas vem apresentando constante redução na série histórica avaliada, indicando uma deterioração na prestação do serviço;
- Na mesma direção, o percentual de interrupções restabelecidas acima de 24 horas, apresentou no período de 14 a 31 de janeiro de 2024, o pior resultado, sendo o percentual três vezes maior daquele registrado em 2023, cinco vezes maior que em 2022, onze vezes maior que 2021 e nove vezes maior que em 2020.

24. Ante o exposto, constata-se a degradação na qualidade do fornecimento de energia elétrica, em virtude do aumento contínuo do percentual de interrupções com duração acima de 24 (vinte e quatro) horas.
25. Tratando-se do quantitativo de unidades consumidoras atingidas pelas interrupções, verifica-se no Gráfico 8, que houve aumento no número de unidades consumidoras prejudicadas com interrupções de duração acima de 24 (vinte e quatro) horas. No período de 14 a 31 de janeiro de 2024, o número de unidades consumidoras nesta situação foi o maior registrado nos últimos quatro anos.

Gráfico 8 - Desempenho da CEEE Equatorial no restabelecimento das interrupções em quantidades de unidades consumidoras e por faixa de duração.

Desempenho da CEEE no restabelecimento das unidades consumidoras atingidas - de 2020 a 2024 (14 a 31 de janeiro)



FONTE: <https://dadosabertos.aneel.gov.br> e Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

26. Constata-se, portanto, que ao longo dos últimos 4 anos, o restabelecimento do fornecimento de energia realizado pela CEEE-D Equatorial tem apresentado um aumento considerável nas interrupções e unidades consumidoras afetadas em interrupções superiores a 24 horas e demais faixas, demonstrando assim uma prestação de serviço inadequada.

V.3. Avaliação do Tempo Médio de Atendimento a Emergências - TMAE

27. De acordo com o Módulo 8 do PRODIST, o atendimento às ocorrências emergenciais deve ser supervisionado, avaliado e controlado por meio de indicadores que expressem os valores vinculados aos conjuntos de unidades consumidoras, sendo:

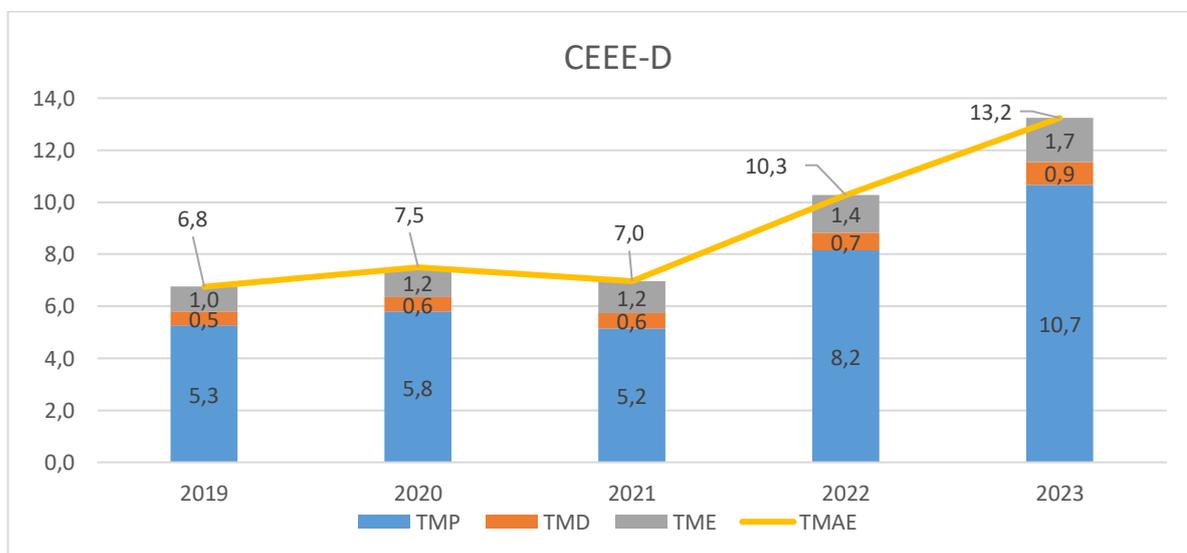
- Tempo Médio de Preparação – TMP, em que se avalia o tempo médio de preparação, por meio de indicador que meça a eficiência dos meios de comunicação, bem como o dimensionamento das equipes e dos fluxos de informação dos Centros de Operação;
- Tempo Médio de Deslocamento – TMD, em que se avalia o tempo médio de deslocamento, por meio de indicador que meça a eficácia da localização geográfica das equipes de manutenção e operação; e
- Tempo Médio de Execução – TME, em que se avalia o tempo médio de execução, por meio de indicador que meça a eficácia do restabelecimento do sistema de distribuição pelas equipes de manutenção e operação.

28. A somatória das três parcelas de tempo TMP, TMD e TME resulta no valor do tempo médio de atendimento a Emergências – TMAE, conforme equação a seguir:

$$\text{TMAE} = \text{TMP} + \text{TMD} + \text{TME}$$

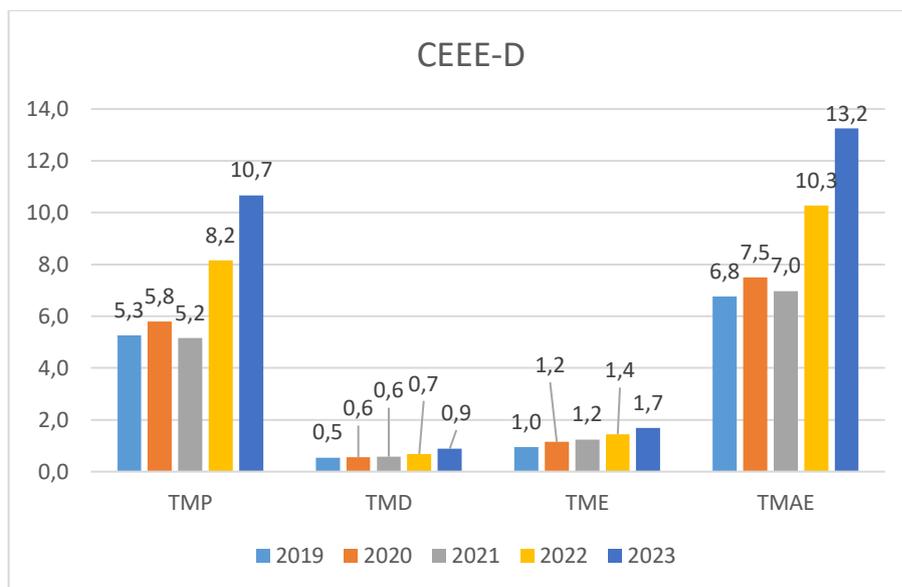
29. Nesse sentido, os Gráficos 9 e 10 a seguir, apresentam os valores dos tempos de atendimento dos anos de 2019 a 2023:

Gráfico 9 - Tempo Médio de Atendimento a Emergência.



FONTE: https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes_liferay/Tempos_medios_de_atendimento/pesquisa.cfm?regiao=SU

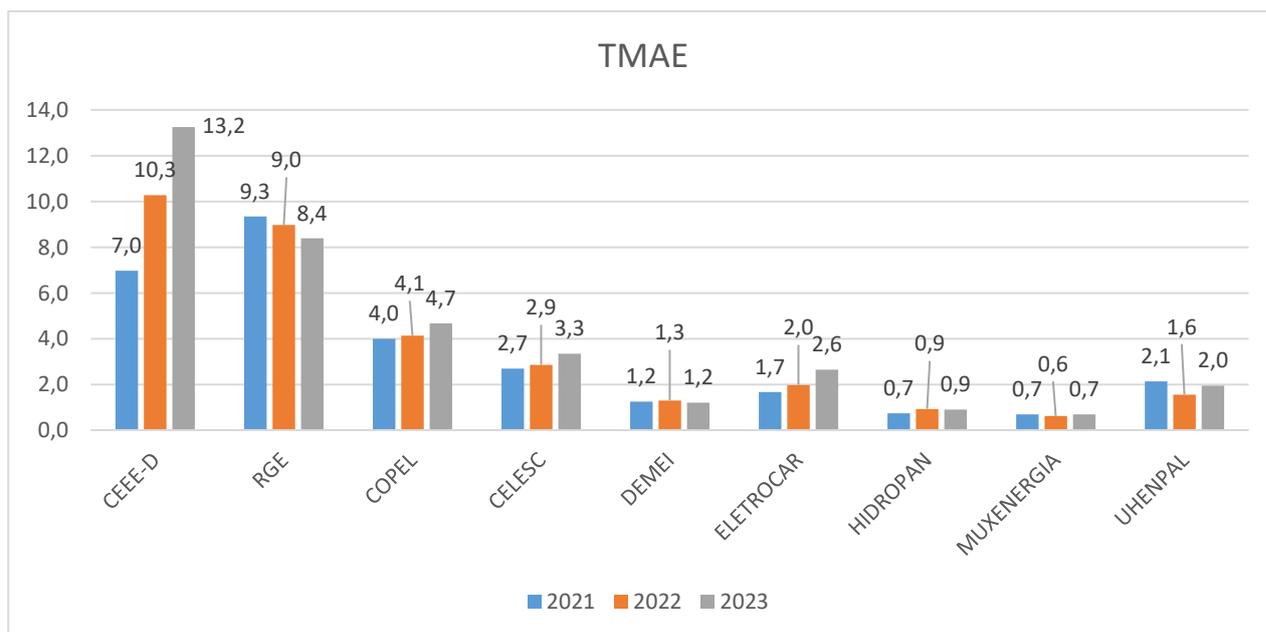
Gráfico 10 - Tempo Médio de Atendimento a Emergência.



FONTE: https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes_liferay/Tempos_medios_de_atendimento/pesquisa.cfm?regiao=SU

30. Nota-se pelos Gráficos 9 e 10 que, nos últimos 2 anos, o Tempo Médio de Preparação - TMP e por consequência o valor do tempo médio de atendimento a Emergências – TMAE, apresentam aumentos muito expressivos (88%). Esses aumentos podem estar relacionados à quantidade insuficiente de equipes treinadas ou à ineficiência das comunicações e dos fluxos de informação dos Centros de Operação frente ao número de ocorrências.
31. Observa-se também nos mesmos gráficos, o aumento do Tempo Médio de Deslocamento – TMD e Tempo Médio de Execução – TME. O aumento do TMD pode estar justificado pela centralização das equipes e diminuição das bases regionais. Quanto ao aumento do TME, pode estar relacionado a menor capacidade técnica das novas equipes menos experientes, que diminuem a eficácia da execução do atendimento.
32. De qualquer forma, o aumento significativo de todos os tempos mencionados, nos anos de 2022 e 2023, configura uma redução considerável da qualidade do serviço prestado pela concessionária.

Gráfico 11 - Tempo Médio de Atendimento - CEEE-D e demais concessionárias da Região Sul.



Fonte: https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes_liferay/Tempos_medios_de_atendimento/pesquisa.cfm?regiao=SU

33. Conforme o Gráfico 11, o valor do tempo médio de atendimento a Emergências – TMAE da CEEE-D, teve um aumento de 6,2 h de 2021 a 2023. Quando comparado com as demais Concessionárias do Estado do Rio Grande do Sul e as outras duas maiores concessionárias da Região Sul, no ano de 2021 a 2023, apresentou os piores indicadores. A saber, a maior concessionária do Estado de Santa Catarina apresentou um TMAE de 3,3 h (2023), enquanto a CEEE-D obteve um TMAE de 13,2 h (2023), o que representa 4 vezes o valor do indicador.
34. Nesse sentido, mostra-se evidente a demora por parte da CEEE-D para alocação de uma equipe para atendimento a uma ocorrência emergencial, tendo em vista um tempo médio de preparo (TMP) elevado e, conseqüentemente, um tempo médio de atendimento a Emergências (TMAE) cada vez maior, evidenciando assim a degradação na prestação do serviço por parte da Distribuidora nos últimos dois anos.

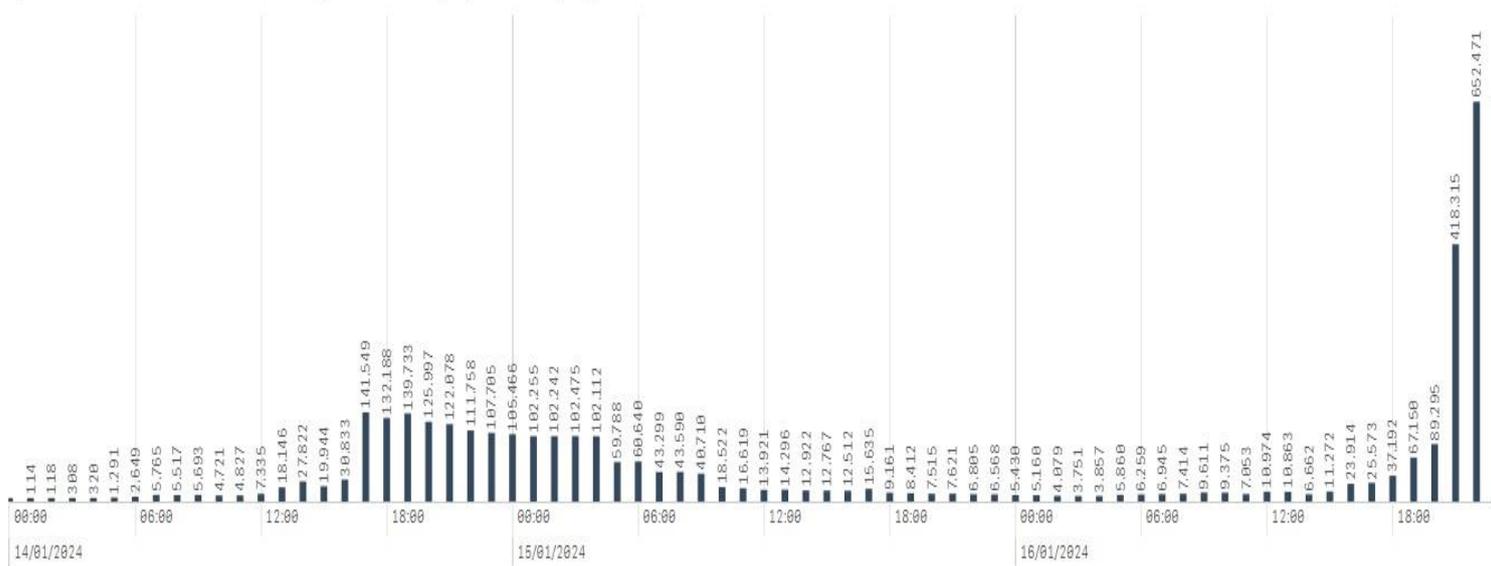
V.4. Diligência da Distribuidora no restabelecimento do fornecimento de energia às unidades consumidoras interrompidas após o evento climático iniciado no dia 16/01/2024.

35. Na noite do dia 16 de janeiro, uma tempestade de grande proporção atingiu a área de concessão da CEEE-D Equatorial, necessitando assim uma atuação em contingência por parte da Distribuidora, de modo a buscar o restabelecimento o mais rápido possível do fornecimento de energia para as unidades consumidoras interrompidas.
36. Nesse sentido, a AGERGS requisitou à Distribuidora, em 26/01/2024, por meio do Ofício N° 9/2024 - GPE e seu anexo, informações referentes a:

- ocorrências emergenciais registradas na área de concessão da Distribuidora no período das 00:00:00 do dia 14/01/2024 até as 23:59:59 do dia 27/01/2024;
 - todas as equipes de atendimento a ocorrências emergenciais no período das 00:00:00 do dia 14/01/2024 até as 23:59:59 do dia 27/01/2024;
 - Cópia do Procedimento para Atuação em Contingência utilizado em casos de eventos severos;
 - Descrever como foi a evolução da aplicação do procedimento de contingência no período do evento;
 - Cópia do laudo meteorológico dos dias 15 a 18/01/24 com registros horários dos radares de chuva e vento;
 - Data e hora que a Distribuidora tomou conhecimento da magnitude do evento climático e deu início ao procedimento de contingência;
 - Enviar as comprovações dos contatos efetuados e as respostas dos órgãos (Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Prefeitura etc.) que foram envolvidos para permitir a atuação da Distribuidora no restabelecimento da energia elétrica;
 - Gráfico (“Curva de Recomposição”) identificando a quantidade de unidades consumidoras interrompidas por hora e o percentual de restabelecimento desde o início do evento;
 - Informações adicionais que a Distribuidora julgou necessárias.
37. De posse das informações, foram iniciadas as análises dos dados fornecidos pela CEEE-D Equatorial, verificando a diligência da Distribuidora no restabelecimento do fornecimento de energia às unidades consumidoras interrompidas em consequência do evento climático em tela.
38. É oportuno mencionar que, de acordo com o laudo meteorológico, o evento climático teve abrangência temporal no dia 16 de janeiro de 2024, caracterizado por uma passagem de frente fria pelo Estado do Rio Grande do Sul associada ao transporte de calor e umidade da Amazônia, sendo registrados chuvas volumosas, raios e vendavais sobre a área de concessão da CEEE-D Equatorial.
39. Contudo, no recorte requisitado para o presente Relatório, o ápice das ações climáticas no sistema elétrico da Distribuidora ocorreu às 21h do dia 16/01/2024, conforme aponta o Gráfico 12, que mostra o crescimento exponencial do número de consumidores interrompidos.
40. Em virtude disso, a análise terá foco nas diligências adotadas pela Distribuidora a partir desses períodos, porém não deixando de analisar o comportamento nos dias anteriores e posteriores ao evento climático.

Gráfico 12 – Quantidade de consumidores interrompidos em dias anteriores a noite do dia 16/01/2024.

Quantidade de consumidores interrompidos entre 14/01/2024 e 16/01/2024



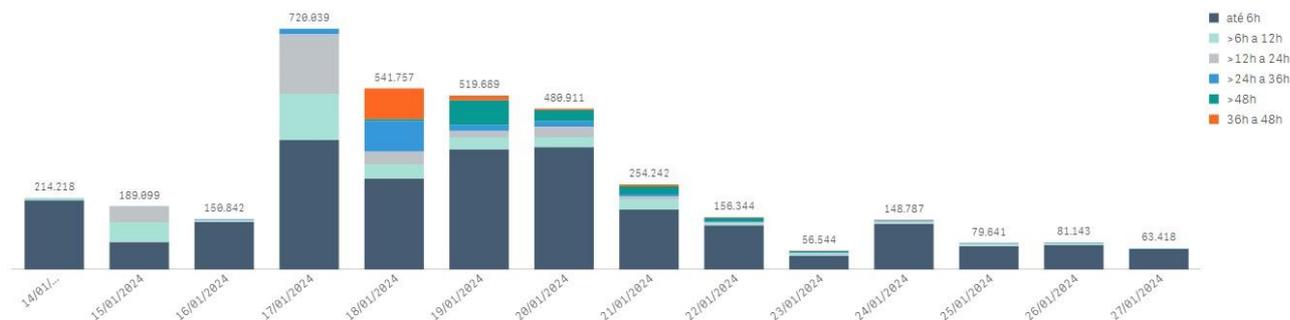
FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

V.5. Ocorrências Emergenciais com Interrupção

41. Utilizando-se como base o Quadro 1 requisitado no Ofício Nº 9/2024 - GPE, foram verificadas as ocorrências com interrupções que tiveram início no período de 14 a 27 de janeiro de 2023.
42. Para o período citado, extrai-se do referido Quadro1 um total de 3.656.674 ocorrências atendidas, sendo segmentadas por tempo de duração ao longo do período conforme apresentado no Gráfico 13.

Gráfico 13 - Quantidade de ocorrências atendidas por faixa de duração.

Quantidade de ocorrências atendidas por faixa de duração



FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

43. Em termos quantitativos, observa-se que mesmo após o término do evento climático ocorrido no 16 de janeiro de 2024, os dias subsequentes também apresentaram uma parcela significativa de interrupções que ultrapassaram 24 horas de duração, o que também foi verificado nos dias anteriores do evento em estudo.
44. Ressalta-se que diversas interrupções tiveram durações excessivas, conforme exemplos listados na Tabela 3.

Tabela 3 - Exemplos de interrupção com duração excessiva.

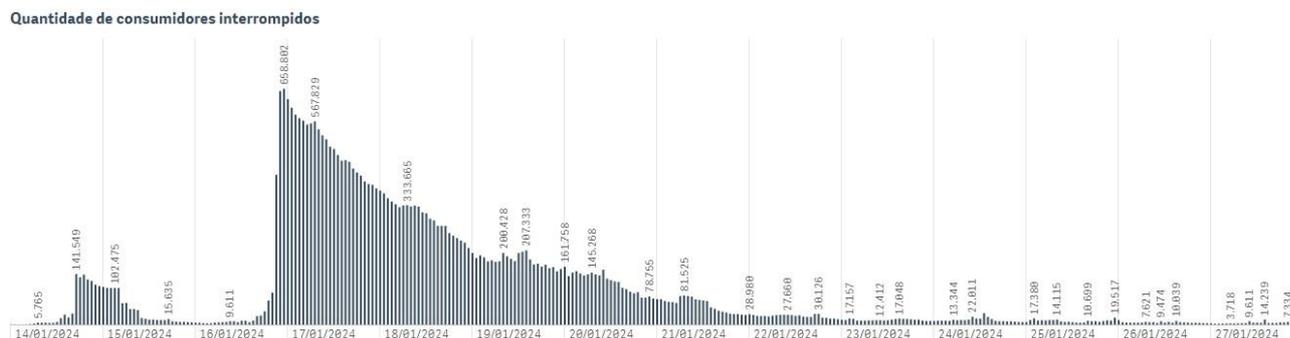
Exemplos de interrupções com duração excessiva

Interrupção	Q	Duração da Interrupção	Data e Hora de Início	Data e Hora de Finalização	Município	Q	Quantidade de UCs atingidas
2024-94691-1-2		194:42:00	14/01/2024 23:00	23/01/2024 02:00	Dom Pedrito		1
2024-44684-0-0		164:35:00	16/01/2024 07:00	23/01/2024 03:00	Butiá		1
2024-43092-0-0		157:38:00	16/01/2024 11:00	23/01/2024 01:00	Porto Alegre		1
2024-52850-1-2		157:38:00	16/01/2024 22:00	23/01/2024 12:00	Guaíba		40
2024-61915-1-16		155:41:00	16/01/2024 21:00	23/01/2024 09:00	Charqueadas		1
2024-39727-1-4		154:30:00	15/01/2024 09:00	21/01/2024 19:00	Lavras Do Sul		3
2024-52510-0-0		153:30:00	16/01/2024 19:00	23/01/2024 04:00	Alvorada		1
2024-43494-0-0		151:40:00	16/01/2024 14:00	22/01/2024 21:00	Porto Alegre		1
2024-54826-0-0		149:40:00	16/01/2024 17:00	22/01/2024 23:00	Guaíba		1
2024-51600-0-0		149:11:00	16/01/2024 22:00	23/01/2024 03:00	Guaíba		1
2024-91568-1-2		147:40:00	15/01/2024 13:00	21/01/2024 17:00	Viamão		1
2024-45235-1-6		147:13:00	16/01/2024 18:00	22/01/2024 21:00	Encruzilhada Do Sul		2
2024-45235-1-5		147:12:00	16/01/2024 18:00	22/01/2024 21:00	Encruzilhada Do Sul		32
2024-67276-1-2		145:11:00	16/01/2024 19:00	22/01/2024 21:00	Sao Jeronimo		9
2024-60501-1-2		144:02:00	17/01/2024 12:00	23/01/2024 12:00	Charqueadas		42
2024-56117-0-0		142:45:00	17/01/2024 06:00	23/01/2024 05:00	Viamão		1
2024-53688-1-4		141:45:00	16/01/2024 21:00	22/01/2024 18:00	Viamão		231
2024-53335-0-0		140:38:00	16/01/2024 23:00	22/01/2024 20:00	Alvorada		1
2024-57015-1-2		140:17:00	17/01/2024 07:00	23/01/2024 04:00	Porto Alegre		5
2024-54476-0-0		139:59:00	17/01/2024 01:00	22/01/2024 21:00	Porto Alegre		1
2024-51916-1-9		138:33:00	16/01/2024 21:00	22/01/2024 16:00	Porto Alegre		58
2024-99483-0-0		138:26:00	17/01/2024 09:00	23/01/2024 03:00	Porto Alegre		1
2024-88303-1-2		138:13:00	16/01/2024 23:00	22/01/2024 17:00	Porto Alegre		62
2024-43798-21-70		138:11:00	16/01/2024 20:00	22/01/2024 14:00	Candiota		141
2024-55777-0-0		137:32:00	17/01/2024 06:00	22/01/2024 23:00	Porto Alegre		1
2024-55336-0-0		136:56:00	17/01/2024 05:00	22/01/2024 22:00	Viamão		1
2024-62413-0-0		136:28:00	17/01/2024 15:00	23/01/2024 07:00	Porto Alegre		1
2024-63634-1-2		136:15:00	16/01/2024 22:00	22/01/2024 14:00	Porto Alegre		128
2024-53651-1-4		136:09:00	16/01/2024 22:00	22/01/2024 14:00	Porto Alegre		0
2024-53482-1-2		135:58:00	16/01/2024 23:00	22/01/2024 15:00	Porto Alegre		44

FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE)..

45. Conforme demonstrado, não foram raros os restabelecimentos de interrupções com duração superior a 24 horas. Destaca-se que eventual adversidade climática ocorrida após o dia 16/01 trouxe consequências robustas uma vez que foi registrado ainda um alto quantitativo de consumidores interrompidos, conforme demonstra o Gráfico 14.

Gráfico 14 - Total de consumidores interrompidos.

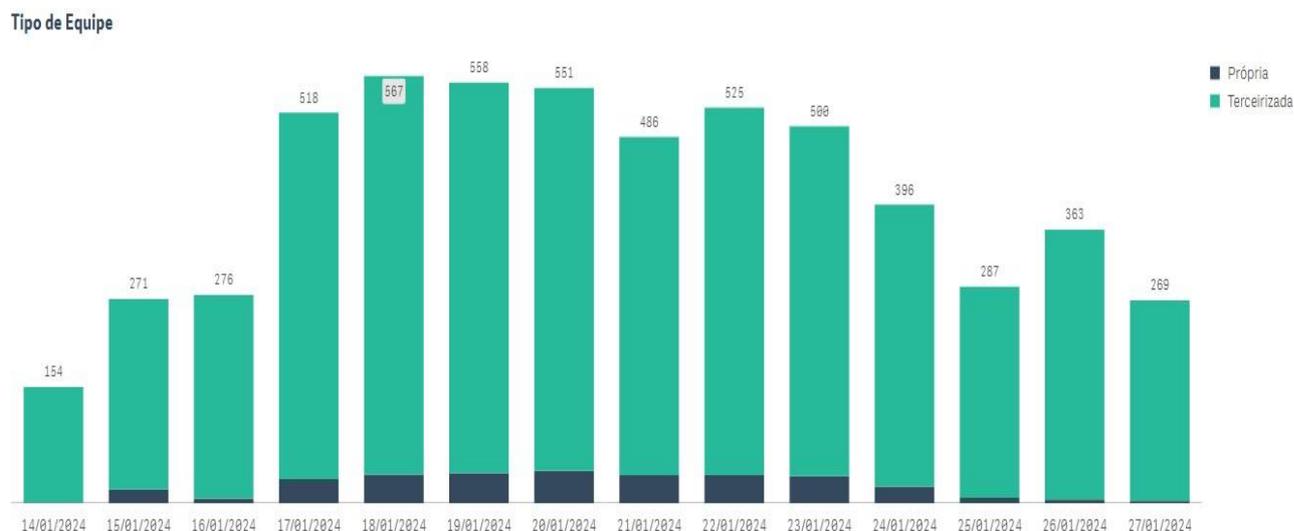


FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

V.6. Equipes de Atendimento

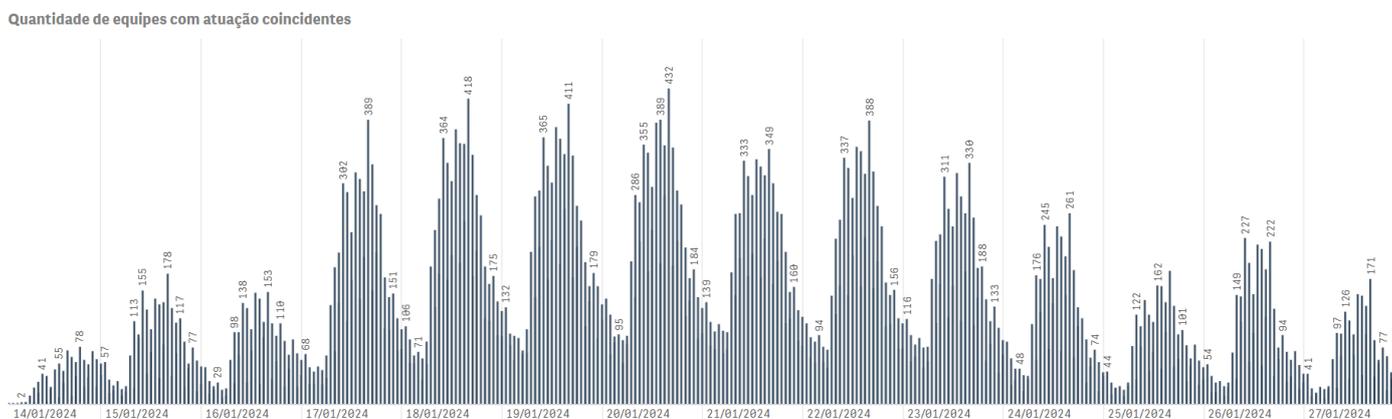
46. Por meio da carta CE REG CEEE – EQTL 025/2023 – Anexo II.c, a Distribuidora apresentou a evolução da aplicação do plano de contingência. Relatou que, às 00:28 de 17 de janeiro de 2023, decretou o Nível III de contingência de acordo com os Procedimentos do Plano de Contingência em função das fortes chuvas e rajadas de vento que se intensificaram no período noturno na Região Metropolitana de Porto Alegre.
47. Ainda, de acordo com a carta, a descrição da evolução da aplicação do plano de contingência, com o intuito de acelerar a recomposição das UC's interrompidas, foi realizado por meio da extensão dos turnos de trabalho (respeitada a CLT), da ampliação das equipes emergenciais, do deslocamento de equipes de outras regionais, da incorporação das equipes de obras, perdas e comerciais e do reforço de profissionais das outras distribuidoras do Grupo Equatorial para atuação emergencial.
48. Quanto a evolução da aplicação do plano de contingência, verifica-se que a Distribuidora não antecipou a mobilização de equipes e demais recursos com base na evolução das condições climáticas adversas. No gráfico 16, é possível verificar que no dia 17 a Distribuidora ainda não estava atuando com a sua capacidade máxima de equipes.
49. Considerando o cenário meteorológico previsto para o dia 16 de janeiro de 2024, a Distribuidora não evidenciou realizar um acompanhamento em tempo real da evolução do clima, baseando-se apenas em previsões que lhe remeteram a atenção para a Região Sul do Estado, ao passo que o evento se desenvolveu mais fortemente na Região Metropolitana de Porto Alegre.
50. Com base no Quadro 2 requisitado no Ofício Nº 9/2024 - GPE, foram verificadas as equipes de atendimento emergencial que atuaram em campo no período de 14 a 27 de janeiro de 2024.
51. No Gráfico 15 está apresentado o quantitativo de equipes atuando diariamente, por tipo, podendo ser própria, terceira ou de outras distribuidoras.

Gráfico 15 – Tipo de equipes mobilizadas no período de 14/01/2024 a 27/01/2024.



52. Conforme demonstrado no Gráfico 15, a Distribuidora atuou majoritariamente (percentual médio de 92% no período analisado) com equipes de empresas contratadas, ou seja, de empresas terceirizadas.
53. Outro fato é que a Distribuidora informou em sua descrição da evolução da aplicação do plano de contingência que reforçou seu time com profissionais das outras distribuidoras do Grupo Equatorial para atuação emergencial, mas esse dado não foi detalhado nos documentos enviados.
54. Embora com reforço de profissionais, verifica-se que a Distribuidora não conseguiu manter uma quantidade constante de equipes ao longo do período de restabelecimento do fornecimento.
55. Ademais, por meio do Quadro 2 requisitado no Ofício N° 9/2024 - GPE, considerando os dados de início e fim da jornada de trabalho das equipes, é possível verificar a quantidade de equipes com atuação coincidente/simultânea.

Gráfico 16 - Quantidade de equipes com atuação coincidente.

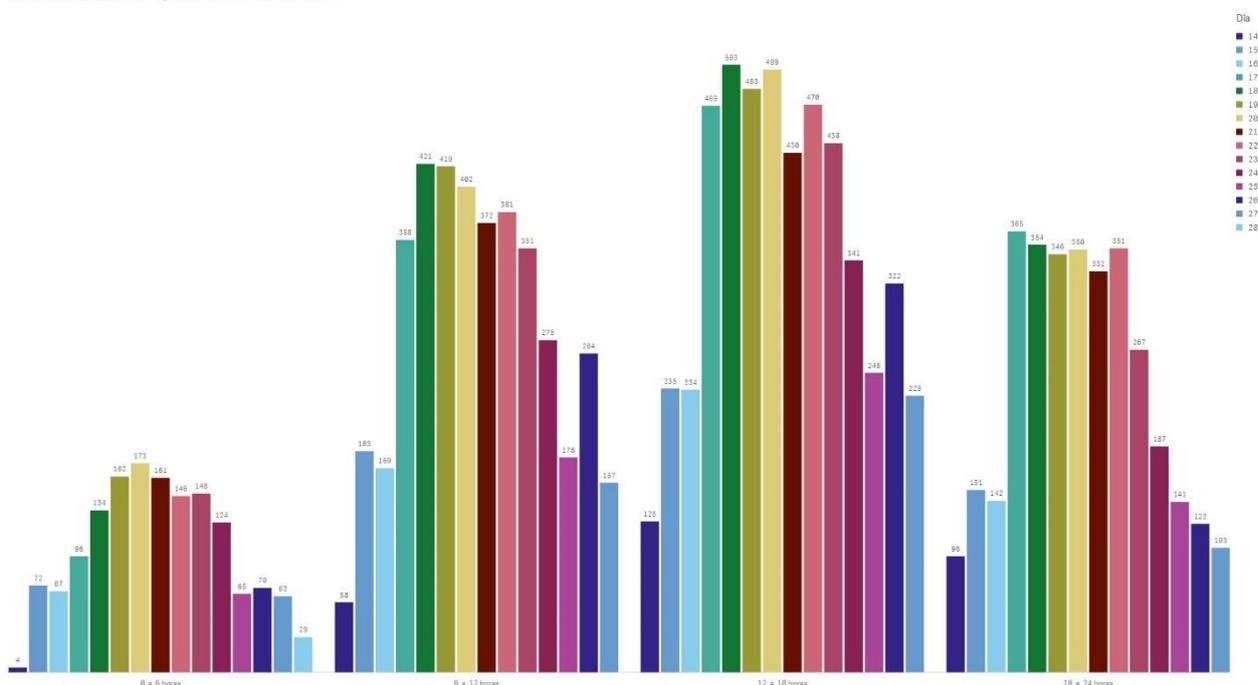


FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

56. Verifica-se que a maior mobilização se deu no período das 06h às 24h, sendo observado nos demais horários (0h a 6h) um comportamento padrão dos dias que antecederam o evento climático, nos quais havia um baixo número de consumidores interrompidos, conforme demonstrado nos Gráficos 12 e 14.
57. Tal afirmação pode ser mais bem compreendida na análise do Gráfico 17, em que é possível verificar no período de 0h a 6h uma quantidade reduzida de equipes atuando nos dias do evento comparativamente aos outros dias (sem evento). Ou seja, houve limitada mobilização adicional de equipes por parte da Distribuidora nessa faixa horária para o evento climático iniciado em 16 de janeiro de 2024.

Gráfico 17 – Média de quantidade de equipes com atuação coincidente por dia e faixa horária.

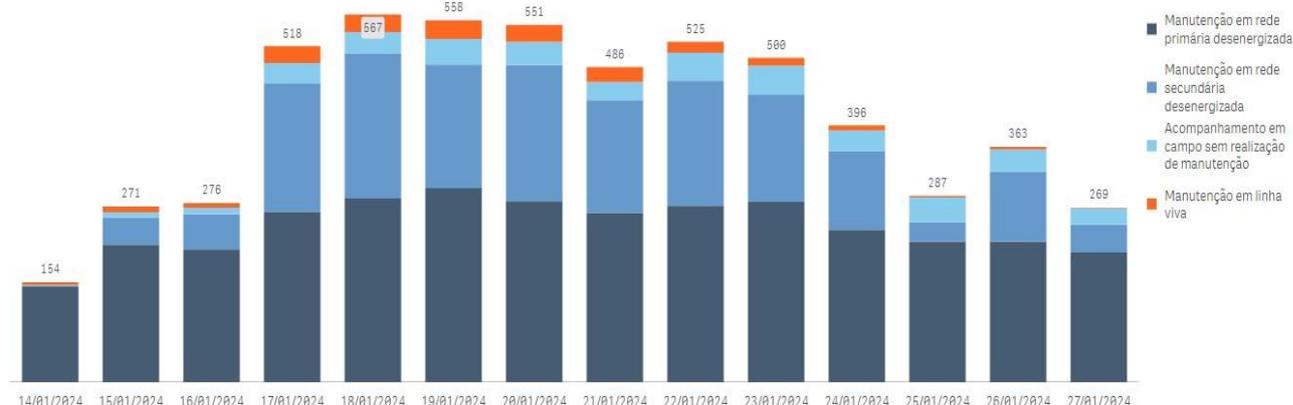
Quantidade de equipes com atuação coincidente por dia e faixa horária



58. Conforme mencionado acima, constata-se uma baixa variação de atuação de equipes no período compreendido entre as 0 horas e as 6 horas da manhã, mesmo na existência de uma quantidade significativas de consumidores interrompidos, conforme ilustrado anteriormente no Gráfico 17.
59. O Gráfico 15 apresenta o perfil das equipes de atendimento dividindo-as em: Acompanhamento em campo sem realização de manutenção, Manutenção em rede secundária desenergizada, Manutenção em rede primária desenergizada e Manutenção em linha Viva.

Gráfico 18 - Perfil das equipes de atendimento.

Perfil das Equipes de Atendimento

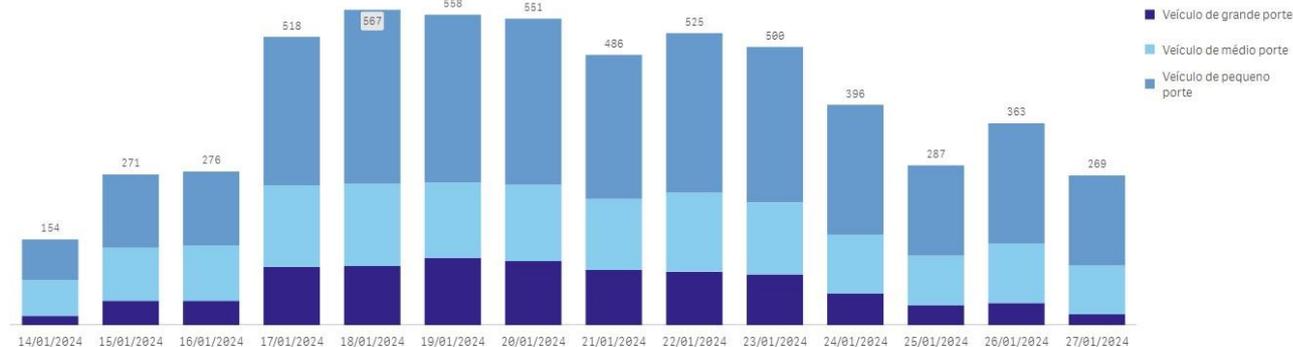


FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

60. Observa-se que a maior quantidade de equipes possui expertise para trabalhar em manutenção primária, seguindo pelas equipes que atuam em manutenção secundária. Registra-se o número bem menor de equipes que atuam em Linha Viva.
61. Assim como foram requisitadas as equipes, requisitou-se também os tipos de veículos utilizados durante o período analisado. O Gráfico 19 apresenta os tipos de veículos, sendo: Veículo de Pequeno Porte, Veículo Médio Porte e Veículo Grande Porte.

Gráfico 19 - Tipo de Veículo.

Tipo de Veículo



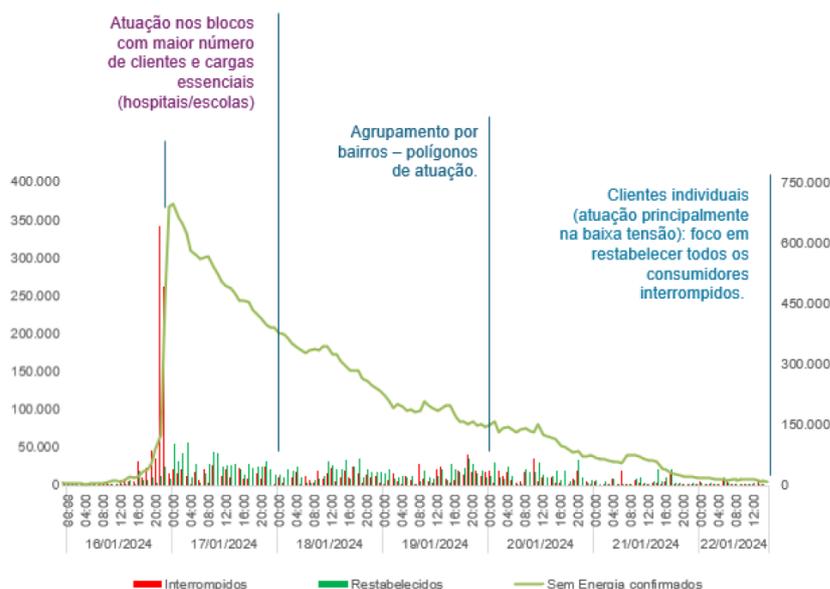
FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

62. Observa-se no Gráfico 19 a predominância da utilização de veículo de pequeno porte, que possui capacidade reduzida para atuação em eventos dessa magnitude. Verifica-se ainda que ocorreu redução precoce de equipes de grande porte já no dia 21/01/2024.

V.7. Recomposição de unidades consumidoras interrompidas no evento iniciado no dia 16/01/2024

63. Tendo em vista a magnitude do evento climático iniciado no dia 16/01/2024, a AGERGS requisitou à CEEE-D Equatorial a apresentação da Curva de Recomposição das unidades consumidoras indicada na Figura 1.

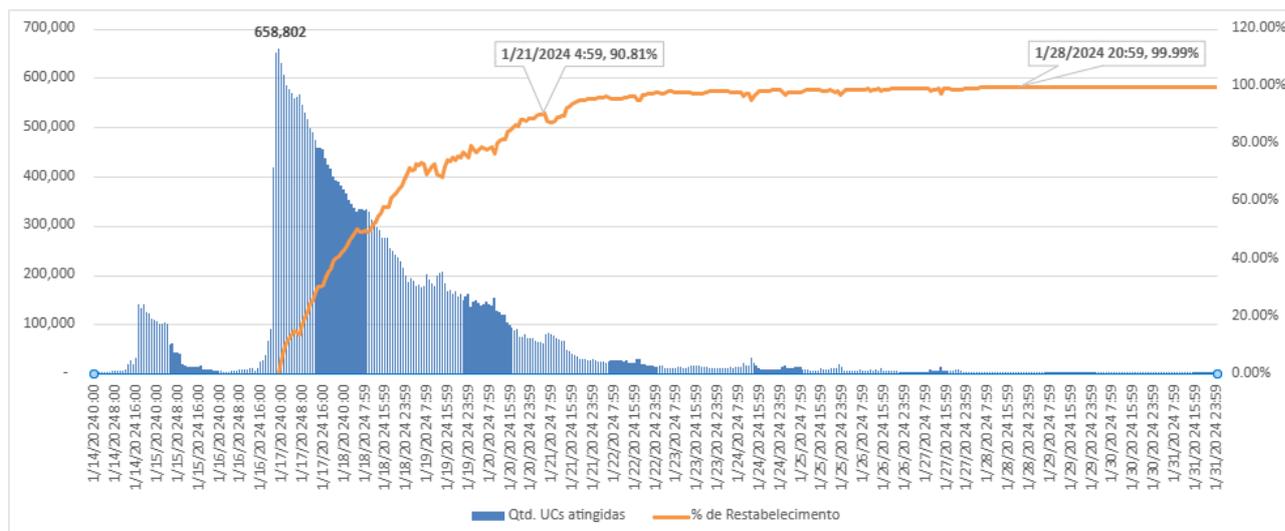
Figura 01 – Curva de recomposição de unidades consumidoras apresentada pela CEEE-D.



FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

64. Ainda, de acordo com a CEEE-D: “A respeito da estratégia de atuação, o gráfico acima demonstra a metodologia adotada de acordo com a evolução na recomposição de fornecimento. Logo após a elevação abrupta do número de UCs com interrupção de fornecimento, imediatamente adotou a estratégia em priorizar o atendimento as cargas essenciais cadastradas na Distribuidora e aquelas indicadas pelos órgãos públicos, bem como os grandes blocos de cargas.”
65. Por meio dos dados apresentados na Carta CE REG CEEE – EQTL 025/2023, de 19/02/2024, a AGERGS reproduziu a curva de recomposição, apresentada no Gráfico 20.

Gráfico 20 - Curva de recomposição de unidades consumidoras reproduzida pela AGERGS.



FONTE: Carta CE REG CEEE-EQTL 025/2023 (resposta ao Quadro 1 do Ofício nº 9/2024-GPE).

66. Destaca-se que no Gráfico 20 foi utilizado como base para definição do percentual de restabelecimento o pico de unidades consumidoras interrompidas, fato que ocorreu em torno de 23h do dia 16 de janeiro de 2024.
67. Tendo como referência o Gráfico 20, foram restabelecidas aproximadamente 50% do total de unidades consumidoras interrompidas às 00:00h do dia 18/11/2024, ou seja, nas primeiras 24 horas após o evento e, aproximadamente, 70% após 48 horas. O restabelecimento completo de todas as unidades consumidoras ocorreu por volta das 21:00 do dia 28/01/2024, ou seja, 12 (doze) dias após o início do evento.

VI – DA NÃO CONFORMIDADE

VI.1. NÃO CONFORMIDADE (NC.01)

68. Por não prestar serviço adequado, no que concerne ao fornecimento de energia elétrica aos consumidores da área de concessão afetados por interrupções no fornecimento de energia elétrica, a Distribuidora não observou o disposto na Cláusulas Segunda e Terceira do Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999-ANEEL e CEEE-D e no art.4º da Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021, transcritos a seguir.

Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 81/1999 – ANEEL e CEEE-D

“(…)

CLÁUSULA SEGUNDA – CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO

Na Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica referido neste Contrato, a DISTRIBUIDORA se compromete com a prestação do serviço adequado, tendo ampla liberdade na direção de seus negócios, investimentos, pessoal, material e tecnologia, observadas as prescrições deste Contrato e das normas legais e regulamentares, assim como as instruções e determinações do PODER CONCEDENTE e da ANEEL

Subcláusula Primeira – *A DISTRIBUIDORA obriga-se a adotar tecnologia adequada e a empregar métodos operativos, materiais, equipamentos e instalações que, atendidas as normas técnicas brasileiras, garantam a prestação do serviço adequado de distribuição de energia elétrica, inclusive a segurança das pessoas e das instalações, na forma prevista nas normas setoriais.*

Subcláusula Segunda – *A prestação do serviço adequado pressupõe a adoção das melhores práticas setoriais e das normas aplicáveis, notadamente quanto à operação, manutenção, planejamento do Sistema Elétrico e modernização das Instalações.*

(…)”

“(…)

CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES E ENCARGOS DA DISTRIBUIDORA

Além de outras decorrentes das normas legais e regulamentares vigentes e de outras disposições deste Contrato, constituem obrigações da DISTRIBUIDORA:

I- operar e manter as instalações de modo a assegurar a continuidade e a eficiência do Serviço Regulado, a segurança das pessoas e a conservação dos bens e instalações;

(…)”

Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/21

“(…)

Art. 4º A distribuidora é responsável pela prestação de serviço adequado ao consumidor e demais usuários e pelas informações necessárias à defesa de interesses individuais, coletivos ou difusos.

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

(…)”

VII – DA CONCLUSÃO

69. O presente relatório de Ação Fiscalizadora analisou o atendimento, por parte da CEEE-D Equatorial, às interrupções com duração excessiva, os tempos de atendimento a ocorrências emergenciais, bem como a atuação frente ao evento climático iniciado na noite do dia 16/01/2024, objetivando verificar a diligência da Distribuidora quanto aos esforços envidados para o restabelecimento do fornecimento de energia às unidades consumidoras afetadas, em toda área de concessão.
70. Para as interrupções com duração excessiva, constata-se a degradação do serviço de distribuição de energia elétrica, caracterizado pelo crescimento contínuo ao longo dos últimos dois anos, apresentado uma degradação do desempenho, uma vez que ocupava a 8ª pior posição no ranking do ano de 2022, para percentual de interrupções com duração acima de 24 horas passando em 2023 para a 4ª pior posição, do mesmo modo em relação ao percentual de consumidores afetados por interrupções com duração acima de 24 horas, passando da 13ª posição em 2022 para a 3ª pior no ranking nacional.
71. Para os tempos de atendimento a ocorrências emergenciais, observou-se que o valor do Tempo Médio de Atendimento a Emergências – TMAE da CEEE-D, teve um aumento de 6,2 h de 2021 a 2023. Quando comparado com as demais Concessionárias do Estado do Rio Grande do Sul e as outras duas maiores concessionárias da Região Sul, no ano de 2021 a 2023, apresentou os piores indicadores. A saber, a maior concessionária do Estado de Santa Catarina apresentou um TMAE de 3,3h (2023), enquanto a CEEE-D obteve um TMAE de 13,2 h (2023), o que representa 4 vezes o valor do indicador.
72. Nesse sentido, mostra-se evidente a demora por parte da CEEE-D para alocação de uma equipe para atendimento a uma ocorrência emergencial, tendo em vista um tempo médio de preparo (TMP) elevado e, conseqüentemente, um tempo médio de atendimento a Emergências (TMAE) cada vez maior, evidenciando assim a redução na qualidade da prestação do serviço por parte da Distribuidora nos últimos dois anos.
73. No que diz respeito às equipes, há uma predominância acentuada (mais de 92%) de atuação de equipes terceirizadas no atendimento às ocorrências emergenciais e o incremento significativo delas, durante o evento climático, ocorreu nas proximidades do horário compreendido entre às 00 horas e 6 horas do dia seguinte (17/01/2024).
74. No período analisado, registraram-se interrupções de duração excessiva nos dias 14, 16 e 17 de janeiro de 2024.
75. A respeito do restabelecimento completo de todas as unidades consumidoras interrompidas, isso só veio a ocorrer por volta das 21h do dia 28/01/2024, ou seja, 12 (doze) dias após o início do evento.

76. De todo o exposto, evidencia-se que a CEEE-D Equatorial não prestou serviço adequado de distribuição de energia elétrica, no atendimento às ocorrências emergenciais, frente ao evento climático iniciado no dia 16 de janeiro de 2024, nos termos do Contrato de Concessão e da Resolução Normativa 1.000/2021.

(Assinatura Eletrônica)¹
Eng. Mário João Kliemann
Técnico Superior

(Assinatura Eletrônica)¹
Eng. Cláudio André Alves de Araújo
Técnico Superior

(Assinatura Eletrônica)¹
Eng. Álvaro André Saldanha de Souza
Técnico Superior
Coordenador

¹ Para consultar a assinatura do documento: Acesse o portal de assinaturas (<http://assinador.iti.br/>) e adicione um arquivo que já foi assinado. As assinaturas serão listadas próximas ao documento, no campo "Assinado digitalmente por". Também é possível consultar as assinaturas do documento no "Painel de Assinaturas" do Acrobat Reader ou de outros leitores de arquivos PDF.