

Resiliência de Redes de Distribuição e Transmissão

Luiz Henrique Capeli
Especialista em regulação - STD

07/05/2026



Resolução Normativa nº 1.137/2025

Objetivo da Regulamentação

- ✓ Estabelecer aprimoramentos regulatórios para elevar a resiliência operacional dos sistemas de distribuição e transmissão frente a eventos climáticos extremos.
- ✓ Reduzir duração, abrangência e impacto das interrupções.
- ✓ Aprimorar a capacidade de resposta, coordenação institucional e transparência das distribuidoras.

Histórico Regulatório

9 de fevereiro de 2024 a 9 de abril de 2024

Tomada de Subsídios nº 002/2024

18 de outubro de 2024

Publicação da Nota Técnica nº 90/2024-STD-SFT-SFF/ANEEL

8 de novembro de 2024

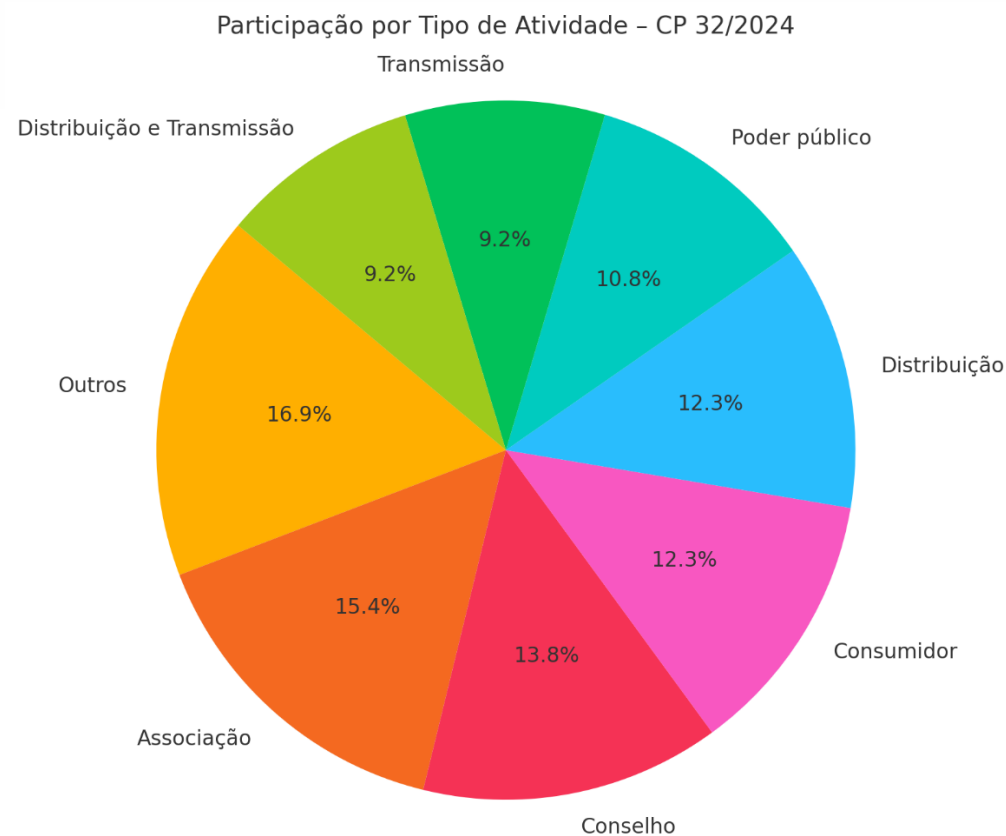
Publicação da Nota Técnica nº 101/2024-STD-SMA-SFF-SFT/ANEEL

11 de novembro a 12 de dezembro de 2024

Período da Consulta Pública nº 32/2024

Participação na Consulta Pública

Total de Participantes:



Pode e manejo vegetal

Contexto do Problema Regulatório

- ✓ Elevada incidência de interrupções associadas à vegetação, especialmente em eventos climáticos extremos.
- ✓ Indefinição de responsabilidades entre distribuidoras e Poder Público Municipal.
- ✓ Ausência de planejamento estruturado e de rastreabilidade das ações de manejo.
- ✓ A regulamentação visa formalizar e clarificar responsabilidades existentes, reforçando a atuação preventiva e corretiva das distribuidoras em cooperação com os órgãos municipais.

Principais aprimoramentos regulatórios

- Instituição de Plano de Manejo Vegetal estruturado e atualizado periodicamente.
- Obrigatoriedade de Relatório Anual com transparência pública.
- Execução de ações preventivas e corretivas para garantia da segurança da rede e continuidade do fornecimento.
- Remoção célere de vegetação que impacte a rede.
- Manutenção de registro histórico (5 anos) das interações com o Poder Público.

Indicador DISE - Compensação por Interrupções

Contexto do Problema Regulatório

- ✓ Lacuna regulatória na responsabilização por interrupções prolongadas em situações de emergência.
- ✓ Ausência de incentivos econômicos alinhados à celeridade na recomposição do sistema.

Principais aprimoramentos regulatórios

Limites Diferenciados:

- ✓ 24 horas para áreas urbanas; e
- ✓ 48 horas para áreas não urbanas.

$$Comp_{DISE} = DISE_v \times \frac{VRC}{730} \times kei_3$$

VRC: valor monetário base para o cálculo da compensação, que corresponde ao Encargo de Conexão Parcela B – ECCD(PB);

DISE_v = duração da interrupção individual ocorrida em Situação de Emergência por unidade consumidora ou ponto de conexão;

Kei₃ = coeficiente de majoração cujo valor deve ser fixado em: 14, para unidade consumidora ou ponto de conexão atendido em Baixa Tensão; 20, para unidade consumidora ou ponto de conexão atendido em Média Tensão.

Comunicação com o Poder Público

Contexto do Problema Regulatório

- ✓ Deficiências na coordenação institucional em situações de emergência.
- ✓ Falta de padronização e tempestividade na comunicação.

Principais aprimoramentos regulatórios

- Disponibilização de dados estruturados por uma API (Application Programming Interface) ou outra solução tecnológica segura, permitindo que a ANEEL extraia os dados de interrupção do fornecimento diretamente da fonte.
- Designação prévia de até dois representantes do Poder Público municipal, estadual e distrital, que serão os responsáveis pelo recebimento das comunicações em situações de emergência.
- As distribuidoras devem notificar o Poder Público imediatamente após a identificação de um evento crítico, utilizando canais de comunicação oficiais previamente estabelecidos.
- As distribuidoras devem garantir que os canais de comunicação oficiais estejam acessíveis e operacionais em situações de emergência em comum acordo com o Poder Público.
- As distribuidoras devem estabelecer protocolos de alertas para notificar rapidamente o Poder Público.

Comunicação com os Consumidores

Contexto do Problema Regulatório

- ✓ Falta de informações sobre o tempo estimado de restabelecimento e não uniformidade entre as distribuidoras quanto à prestação de informações ao consumidor.
- ✓ Propiciar maior transparência ativa e aprimorar dos mecanismos de controle da sociedade na atuação das empresas, com o intuito de mitigar a insatisfação dos consumidores devido à falta de informação e de previsão de restabelecimentos do serviço.

Principais aprimoramentos regulatórios

- As distribuidoras devem comunicar aos consumidores a provável causa da interrupção, a área afetada e o tempo previsto para a normalização do fornecimento em até 15 (quinze) minutos após o conhecimento da causa da interrupção. Independentemente do momento em que a causa for identificada, em até 1 (uma) hora.
- As distribuidoras de energia devem disponibilizar em sítio eletrônico, com atualização a cada 30 minutos, o número total de unidades consumidoras afetadas por interrupções, discriminado em mapa por bairro, no mínimo.
- As distribuidoras de energia devem disponibilizar em sítio eletrônico, em área aberta e de fácil acesso, com atualização a cada 30 minutos informações relacionadas às ocorrências abertas.
- As distribuidoras devem disponibilizar a versão mais atualizada de seu plano de comunicação em seu sítio eletrônico na Internet e nos postos de atendimento presencial

Planos de Contingência

Contexto do Problema Regulatório

- ✓ Ausência de padronização mínima e heterogeneidade entre planos.
- ✓ Necessidade de transformar planos formais em instrumentos operacionais efetivos (treinamento, simulação e execução).
- ✓ Garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica, minimizar os impactos das contingências e responder a eventos críticos de forma eficaz, sempre assegurando a segurança dos colaboradores e da população.

Principais aprimoramentos regulatórios

O plano de contingência deve ser baseado nos seguintes princípios norteadores: segurança; eficiência; responsabilidade; transparência; prevenção; adaptabilidade e verificabilidade.

O plano de contingência deve observar as seguintes diretrizes: monitoramento climático e meteorológico; gestão de ocorrências; mobilização de recursos; comunicação interna; relatórios e documentação; treinamentos e simulações; atendimento ao consumidor; coordenação com órgãos externos; apoio interdepartamental; formalização e divulgação do Plano; e cadeia de governança.

O plano de contingência deve conter os seguintes requisitos mínimos: identificação e análise de riscos; definição de níveis de contingência; plano de ação para cada nível de contingência; infraestrutura de apoio; treinamento e capacitação; simulações e testes regulares; Atualização do plano; Avaliação e Melhoria Contínua; e Tratamento para unidades consumidoras específicas.

As distribuidoras devem disponibilizar a versão mais atualizada, sem a identificação e contato dos seus responsáveis pelo seu plano de contingência, em seu sítio eletrônico na Internet e nos postos de atendimento presencial

Cessão Emergencial de recursos humanos, equipamentos e materiais entre distribuidoras

Contexto do Problema Regulatório

- ✓ Eventos extremos evidenciaram a necessidade de realização de compartilhamento de recursos.
- ✓ Ausência de diretrizes regulatórias para compartilhamento estruturado entre distribuidoras.
- ✓ Exigência de anuência prévia para os casos de compartilhamento entre partes relacionadas.
- ✓ Estabelecer as condições para a realização de Cessão Emergencial de recursos sem comprometer a segurança operacional ou o atendimento aos consumidores por parte da distribuidora cedente.

Principais aprimoramentos regulatórios

Foram definidos como princípios da Cessão Emergencial: colaboração e solidariedade; segurança operacional; proporcionalidade e necessidade; neutralidade; e individualidade da concessão.

Situações Aplicáveis: realizada em situações de crise em que seja atingido o nível de severidade mais elevado, objetivamente definido no Plano de Contingência.

Intercâmbio de Informações: distribuidora cessionária deve enviar às áreas de fiscalização da ANEEL, em até 60 dias após o fim da situação emergencial, relatório contendo discriminação das despesas ou custos incorridos a serem reembolsados à cedente.

Acordo de Cessão Emergencial Prévio: as distribuidoras envolvidas devem formalizar Acordo de Cessão Emergencial Prévio.

Contratos de Cessão Emergencial de recursos entre Partes Relacionadas: serão dispensados da obrigação de que trata o art. 18 do Módulo V da REN nº 948/2021, sem prejuízo de fiscalização a posteriori.

