

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 1/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA

Data	Descrição	Nº Revisão
19/01/2026	Documento criado.	00

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 2/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

Sumário

1. Objetivo	4
2. Principais riscos	4
3. Níveis de contingência	5
4. Equipe de resposta às emergências	6
5. Princípios norteadores	6
6. Premissas	7
6.1 Trabalho árduo e seguro	7
6.2 Aspectos preventivos e corretivos	7
6.3 Apoio do poder público	8
6.4 Conexões emergenciais com concessionária supridora	8
6.5 Intercooperação	8
7. Procedimentos e rotinas	9
7.1 Processos técnicos e comerciais	9
8. Infraestrutura de apoio	10
8.1 Apoio operacional	10
8.2 Máquinas e implementos	10
8.3 Helicópteros, motos aquáticas e barcos	10
8.4 Poder público	10
8.5 Saúde e Segurança.	11
9. Mobilização de recursos	11
9.1 Recursos humanos	11
9.2 Recursos materiais e logística	12
9.2.1 Logística	13
9.3 Recursos financeiros	16
9.4 Recursos tecnológicos	16
10. Monitoramento, avaliação e revisão	16
11. Treinamento e simulações	16
12. Unidades consumidoras específicas	17
13. Relatórios	17

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 3/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

1. Objetivo

Padronizar os procedimentos de gestão e operação em eventos de nível 1, 2 ou 3, auxiliando na organização das áreas e na manutenção das premissas básicas da prestação de serviço da Cooperativa Certel Energia, fazendo com que o reestabelecimento do fornecimento de energia elétrica aos associados seja o mais rápido e seguro possível.

2. Principais riscos

A identificação dos principais riscos foi realizada através de análise histórica de eventos e estudos de vulnerabilidade. Os principais riscos identificados são:

Tabela 1 - Principais riscos (Tabela atualizada)

Riscos externos	Detalhamento dos riscos	Localização predominante	Frequência histórica	Análise de impactos potenciais
Eventos climáticos	Inundações, vendavais, tempestades e outros fenômenos naturais.	Áreas próximas às margens e travessias de rios e arroios (inundações). Toda a área de atuação (vendavais, tempestades e outros fenômenos naturais).	Alta (setembro, dezembro, janeiro e maio: 4 eventos por ano)	Danos à rede, postes danificados, isolamento de áreas e aumento expressivo de chamados.
Atos de vandalismo e sabotagem	Ataques à infraestrutura, furtos de equipamentos e outros atos criminosos.	Pontos de rede em áreas isoladas ou sem segurança.	Muito baixa (raramente ocorre)	Prejuízo financeiro e risco de acidentes.
Riscos internos	Detalhamento dos riscos	Localização predominante	Frequência histórica	Análise de impactos potenciais
Falhas em equipamentos	Transformadores, linhas de transmissão, usinas hidrelétricas, subestações e outros componentes do sistema elétrico.	Usinas, subestações e linhas.	Alta (4 eventos por ano)	Interrupção do fornecimento, necessidade de manobras e reparos emergenciais.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 4/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

Falhas em sistemas de comunicação	Impedindo a disponibilização dos canais de atendimento aos associados, troca de informações e coordenação das equipes.	Central de teleatendimento, centro de operações, rádios e antenas repetidoras, equipamentos e softwares.	Muito baixa para canais de atendimento (raramente ocorre) e Muito alta para equipamentos, rádios, antenas e softwares.	Perda de comunicação com os clientes e equipes de campo. Limitação na gestão do tempo e recursos para atendimentos.
Acidentes	Envolvendo veículos, equipamentos ou pessoal.	Vias de deslocamento e locais de execução dos serviços.	Média	Lesões aos funcionários, afastamento no trabalho, impactos legais e financeiros.
Riscos internos/externos	Detalhamento dos riscos	Localização predominante	Frequência histórica	Análise de impactos potenciais
Incêndios	Em instalações da distribuidora, instalações de supridoras ou em áreas próximas.	Sedes, pontos de atendimentos, equipamentos e subestações.	Muito baixa (raramente ocorre)	Destruição de ativos e desligamentos por segurança.
Eventos de grande porte	Rompimento de barragem, acidentes industriais e outros eventos que podem gerar uma demanda excepcional de energia.	Barragens na área de atuação e polos industriais.	Muito baixa (raramente ocorre)	Colapso da infraestrutura, impossibilidade de acesso e necessidade de reconstrução da rede.

3. Níveis de contingência

Os níveis de contingência são estabelecidos para organizar e priorizar a resposta a diferentes eventos, de forma a garantir que as ações tomadas sejam adequadas à gravidade e abrangência do evento.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 5/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

Tabela 2 - Níveis de contingência

Nível 1	Eventos com impacto local, que podem ser resolvidos pelas equipes locais
Nível 2	Eventos com impacto regional, que exigem a mobilização de equipes regionais, especializadas e recursos adicionais.
Nível 3	Eventos de grande porte, com impacto generalizado, que exigem a ativação da equipe de respostas e a coordenação com outros órgãos.

Cada nível de contingência possui recursos específicos conforme descrito nos itens a seguir.

4. Equipe de resposta às emergências

Para garantir uma gestão eficiente durante os eventos, a equipe responsável por acionar e executar este plano de contingência, com suas respectivas funções e contatos, é composta por funcionários designados pela Cooperativa, acionados conforme o nível de contingência do evento.

5. Princípios norteadores

O plano de contingência deve ser fundamentado nos seguintes princípios norteadores:

- **Segurança:** priorizar a segurança de todos os funcionários, incluindo funcionários de outras empresas, bem como das comunidades;
- **Eficiência:** reduzir ao máximo os impactos das contingências nas operações e na continuidade dos serviços;
- **Responsabilidade:** cumprir com as obrigações legais e regulatórias aplicáveis;
- **Transparência:** manter uma comunicação clara, acessível e contínua com todos os setores afetados;
- **Prevenção:** antecipar problemas e adotar medidas preventivas eficazes.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 6/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

6. Premissas

Para o melhor entendimento deste plano de contingência, algumas premissas são melhor esclarecidos neste capítulo.

6.1 Trabalho árduo e seguro

Em meio às situações adversas, o trabalho das equipes técnicas e administrativas ganham volume e importância para solucionar os defeitos nas redes elétricas. Para que seja possível manter a agilidade e produtividade das equipes, aliado à segurança do trabalho, a Cooperativa conta também com equipes de técnicos de segurança do trabalho para acompanhar os trabalhos e manter as atividades otimizadas e com a proteção necessária.

Todo o time de gestão e administrativo também auxilia nas atividades de suporte, organizando e garantindo que os recursos necessários estejam disponíveis no momento certo e com rapidez.

6.2 Aspectos preventivos e corretivos

Havendo necessidades técnicas todas as possibilidades serão consideradas, isto é, soluções que tenham o reestabelecimento seguro do fornecimento de energia são alternativas possíveis. A configuração das redes da Cooperativa, que tem como premissa as múltiplas fontes chaveadas e telecomandadas, dão condições de criação de inúmeras opções para o retorno da energia, e sendo assim, todo o corpo técnico se volta para a busca da melhor ação.

Os últimos eventos com ocorrência generalizadas nas redes da distribuidora tiveram ligação direta com o momento climático vivenciado. Deste modo, a análise de dados meteorológicos é uma das formas mais eficazes de preparar os recursos humanos e materiais para o que está por vir. Com isso, na Cooperativa existem pessoas dedicadas ao tema, conseguindo preparar os recursos para as demandas de alta probabilidade de ocorrência.

A manutenção preventiva, em conjunto com investimentos assertivos, são as melhores práticas já exercidas na Certel. Exemplo disso são a eliminação das travessias de rios e áreas próximas às margens, recondutoramento e geração de múltiplas fontes de

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 7/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

energia para grupos de demanda de energia, manejo eficiente e sustentável da vegetação perto das instalações, e muitas outras ações que formaram a imagem de uma distribuidora já premiada no Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor – IASC.

6.3 Apoio do poder público

A manutenção das boas relações com todos os entes envolvidos no serviço de distribuição de energia é parte também das premissas de uma cooperativa. Neste sentido, a Certel Energia conta com o apoio irrestrito das prefeituras municipais em sua área de atuação, fazendo com que o uso de maquinário pesado, como escavadeiras, retroescavadeiras, caminhões caçamba e tratores estejam à disposição em tempo integral.

Além disso, a Cooperativa conta também com a parceria e compreensão das polícias, que garantem a passagem e dão escolta às equipes, na garantia da agilidade e segurança dos trabalhadores e comunidade.

6.4 Conexões emergenciais com concessionária supridora

A utilização otimizada do sistema de distribuição e subtransmissão deve ir além das fronteiras poligonais entre distribuidoras de energia. Assim, nas situações extremas, permissionária e concessionária fazem de suas redes fontes alternativas para garantir o rápido reestabelecimento da energia aos seus consumidores.

Os pontos de conexão, especialmente entre linhas de distribuição de até 69 kV, são o foco das distribuidoras em razão das travessias de rios, que trazem os maiores danos nas cheias. Assim, o envolvimento vai desde as áreas técnicas até setores jurídico-regulatório, abrindo discussões e trazendo à tona saídas para a manutenção da modicidade tarifária, somado ao atendimento eficiente em momentos difíceis quando a energia elétrica tem papel fundamental para a retomada e reconstrução.

6.5 Intercooperação

Não é novidade que as cooperativas dão suporte umas às outras em épocas de dificuldades. A intercooperação é um dos pilares do cooperativismo, e está explícito no Plano de Operação e Manutenção em dias de Contingência da Federação das Cooperativas

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 8/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

de Energia, Telefonia e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul – FECOERGS. Neste documento, cada Cooperativa tem descrito seus recursos, veículos, equipes, funções e responsáveis para que nos momentos de crise, o acionamento destes recursos seja ágil assim como as demandas que surgem.

Importante também lembrar que a Federação das Cooperativas de Eletrificação Rural de Santa Catarina – FECOERUSC, é Federação parceira, e sua proximidade do Estado traz a possibilidade da soma das forças de mais 22 cooperativas e suas equipes para intensificar os esforços.

No mesmo sentido dos ganhos possíveis juntos das equipes que cada cooperativa parceira oferece, os recursos materiais também são outro benefício. Postes, transformadores, cabos, equipamentos especiais, entre outros materiais estão à disposição para o uso entre permissionárias.

7. Procedimentos e rotinas

As premissas anteriormente mencionadas fazem parte das ações de prevenção, nas quais se incluem também as manutenções preventivas, as inspeções periódicas e os treinamentos regulares das equipes.

7.1 Processos técnicos e comerciais

Emergências de nível 3, certamente terão a publicação de ofícios circulares por órgãos governamentais, como o Ofício Circular 01/2024 da ANEEL publicado em 09 de maio de 2024, que permitiu ajustes operacionais e prazos adicionais para as distribuidoras de energia em razão da calamidade pública.

Na Resolução Normativa 1000/21 já constam orientações com relação ao o que deve ser feito em situações de calamidade pública ou por motivo de força maior, como o artigo 321 que discorre sobre a utilização da média aritmética na leitura de energia.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 9/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

8. Infraestrutura de apoio

Nos momentos críticos de ocorrências complexas e grande quantidade, muitas vezes é necessário encontrar os melhores e mais ágeis caminhos para a solução de problemas situacionais.

Contatos e parceiros já conhecidos podem ser acionados para agilizar o atendimento ao associado. Nos subitens abaixo seguem alguns segmentos e contatos que podem proporcionar soluções ágeis à Cooperativa.

8.1 Apoio operacional

Um dos recursos mais valiosos para o reestabelecimento do fornecimento de energia é a mão de obra operacional. Para isso, a Cooperativa mantém contatos atualizados de empreiteiras, cooperativas e empresas que podem apoiar nos trabalhos a campo.

8.2 Máquinas e implementos

O nível de complexidade das ocorrências pode chegar a afetar o acesso a localidades, redes e equipamentos. Para tanto, mantemos atualizado contatos de empresas que poderão auxiliar na prestação de serviços de terraplenagem, içamento de cargas, fornecimento de carga de materiais, etc.

8.3 Helicópteros, motos aquáticas e barcos

Em situações de eventos graves, é essencial contar com o apoio de helicópteros, motos aquáticas e barcos para acessar redes e áreas em localidades severamente afetadas. Esses meios de transporte também são fundamentais para o deslocamento rápido de equipes de apoio.

8.4 Poder público

O poder público, normalmente representado pelas prefeituras municipais, sempre se demonstraram grandes parceiros da Certel. Eles também prestam apoio à serviços com maquinário para, por exemplo, liberação de acesso e abertura de cavas. Habitualmente, são acionados primeiro, em função do custo.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 10/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

A Certel mantém os contatos atualizados de secretários de administração, de obras e até mesmo prefeitos, que podem apoiar. Além dos contatos de entidades públicas que podem nos prestar apoio.

8.5 Saúde e Segurança.

Prioridade nas ações são a saúde e segurança dos profissionais envolvidos em casos que demandem grande esforço operacional.

Ficam estabelecidos como pontos estratégicos os Hospitais com os quais mantemos convênios/parceria sendo este informados da situação em caso de alguma intercorrência com os profissionais envolvidos.

9. Mobilização de recursos

A mobilização de recursos é um componente crítico no processo de resposta à situações de emergência. O objetivo é garantir que todos os recursos necessários estejam prontamente disponíveis e sejam alocados de forma eficiente para restaurar o fornecimento de energia elétrica o mais rápido possível. A mobilização de recursos será realizada de acordo com o nível de contingência e os tipos de riscos identificados. Os principais recursos a serem mobilizados são citados nos próximos itens.

9.1 Recursos humanos

A alocação de pessoal especializado e suficiente para realizar as ações de restabelecimento ocorrerá conforme as necessidades e a complexidade do evento, e pode envolver os seguintes passos para cada nível de contingência:

- **Ativação de equipes locais:** Para eventos de menor escala (Nível 1), as equipes de resposta locais serão as primeiras a serem mobilizadas, começando por aquelas que estão no sobreaviso. Elas devem estar preparadas para identificar rapidamente os pontos críticos e agir de forma imediata.
- **Mobilização de equipes regionais e especializadas:** Para eventos de maior escala (Nível 2), será necessário acionar equipes de apoio regional, além de profissionais especializados (como engenheiros e técnicos) para lidar com situações mais complexas.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 11/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

- **Suporte de terceirizados e coirmãs:** Em situações extremas (Nível 3), poderá ser necessário mobilizar prestadores de serviços terceirizados e/ou Cooperativas coirmãs, para fornecer suporte adicional. Isso inclui equipes de construção de redes, limpeza, vigilância e segurança, além de fornecedores de materiais e equipamentos.

9.2 Recursos materiais e logística

A gestão eficiente de recursos materiais é fundamental para garantir que as equipes possam realizar as ações necessárias para a restauração do serviço de distribuição. A mobilização de recursos materiais inclui:

- **Equipamentos de reparo e substituição:** Ferramentas, geradores, cabos de energia, transformadores, postes, isoladores e outros componentes críticos devem estar armazenados e prontos para serem enviados para as áreas afetadas. O planejamento deve garantir que os materiais essenciais estejam alocados em locais estratégicos, conforme item 9.2.1 Logística.
- **Veículos e transporte:** É necessário garantir a disponibilidade de meios de transporte para deslocamento rápido das equipes e entrega de materiais.
- **Equipamentos de comunicação e monitoramento:** A comunicação eficaz entre as equipes e o centro de operações é fundamental. Equipamentos de comunicação como rádios, satélites e sistemas de monitoramento remoto devem ser ativados para garantir que as equipes no campo recebam informações atualizadas e possam relatar o andamento das ações.
- **Kits de emergência e suprimentos:** Em eventos do nível 3, as equipes que estão realizando atividades a campo devem ser abastecidas com kits de emergência, com suprimentos essenciais como água, alimentos, equipamentos de primeiros socorros e dispositivos de proteção. Estes kits devem ser revisados regularmente para garantir que estejam completos e em bom estado para o uso.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 12/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

9.2.1 Logística

As bases logísticas devem conter o material mínimo e também de diferentes tipos de redes em que a Cooperativa atua. O mapa abaixo ilustra os pontos logísticos existentes, e também aqueles que devem ser montados conforme as demandas e acessos.

Na Imagem 1 é ilustrado o mapa de atuação da Certel Energia, com exceção da Base de Taquara e Cazufa Ferreira. Percebe-se então a existência de cinco pontos logísticos já existentes, e outros cinco a serem criados ou formalizados, ou seja, destes últimos, locais onde já existe alguma reserva de material, contudo não existe estoque formal criado nem mesmo concentração de material suficiente.

Abaixo, podemos analisar e compreender os pontos logísticos ilustrados:

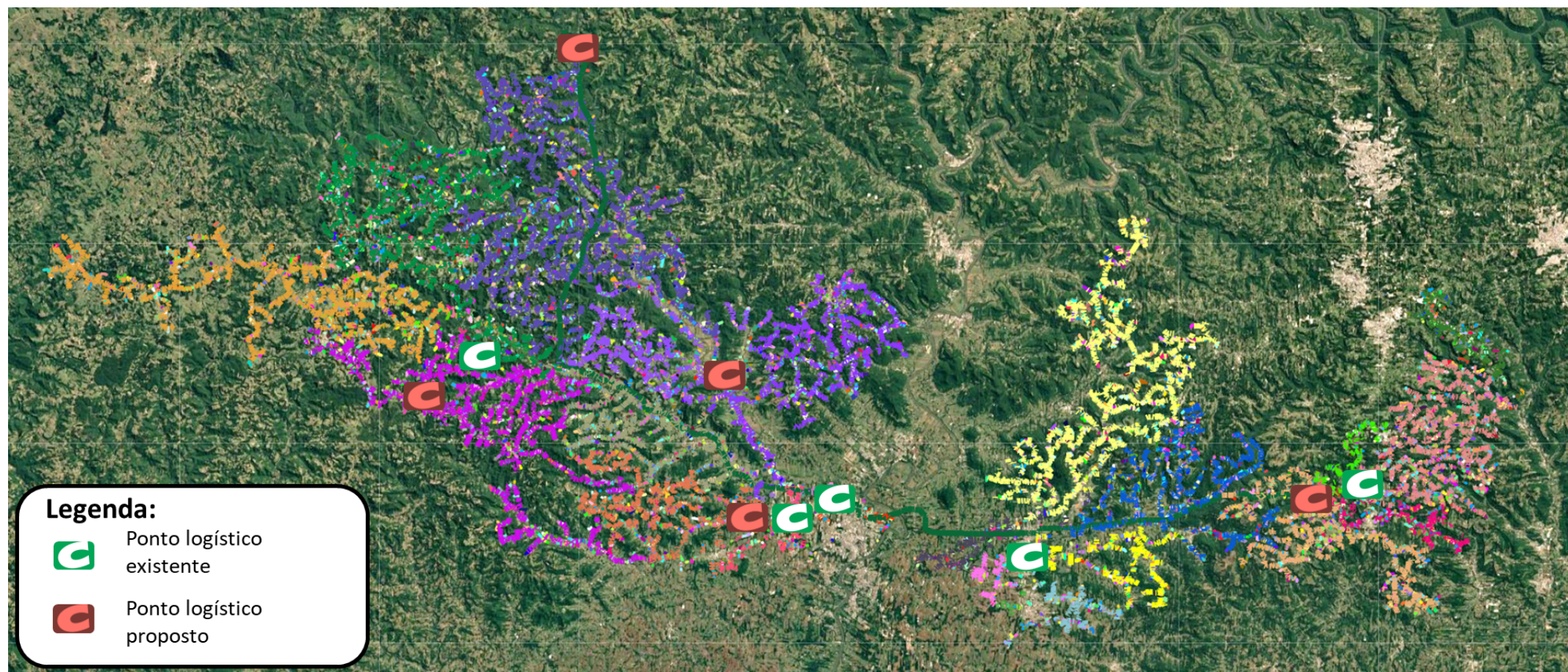
- Ponto logístico existente Teutônia Matriz: Grande concentração de material, com centralização de materiais fundamentais, que vão desde transformadores, equipamentos especiais, ferragens e estoque de material essencial para redes em 69 kV;
- Ponto logístico existente Lajeado SE02: Baixa quantidade de materiais, com poucos transformadores e alguns materiais essenciais para redes em 69 kV. Este local pode ter suas instalações melhoradas para poder abrigar também equipes e maior quantidade de materiais de diferentes tipos de atendimento;
- Ponto logístico existente Lajeado Escritório: Baixa quantidade de materiais, destinados basicamente ao atendimento emergencial e comercial por duplas de atendimento emergencial;
- Ponto logístico existente Boqueirão do Leão: Média concentração de materiais, destinados ao atendimento de ocorrências emergenciais e comerciais, tanto por duplas de atendimento emergencial, como também por equipe pesada com caminhão;
- Ponto logístico existente São Pedro da Serra: Média concentração de materiais, destinados ao atendimento de ocorrências emergenciais e comerciais, tanto por duplas de atendimento emergencial, como também por equipe pesada com caminhão;
- Ponto logístico proposto Lajeado Nova Sede: Novo ponto que deverá se assemelhar com o ponto logístico existente em Teutônia Matriz, com alta concentração de materiais de todos os gêneros;

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.27	Página: 13/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 19/01/26	Revisão: 00/00/00

- Ponto logístico proposto São Pedro da Serra SE04: Ponto a ser instalado basicamente para abrigar material destinado às redes em 69 kV;
- Ponto logístico proposto Marques de Souza: Ponto logístico que deve ser formalizado devido à sua locação em residência de colaborador. Realizar busca de local adequado para maior concentração de materiais, que atendam tanto atendimento emergencial quanto comercial, e equipes leves e pesadas;
- Ponto logístico proposto Sério: Ponto logístico que deve ser formalizado devido à sua locação em residência de colaborador. Realizar busca de local adequado para maior concentração de materiais que atendam tanto atendimentos emergenciais, quanto comerciais, e equipes leves e pesadas.

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.13	Página: 14/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 16/12/24	Revisão: 00/00/00

Imagem 1 – Mapa de pontos logísticos Certel



	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.13	Página: 15/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 16/12/24	Revisão: 00/00/00

9.3 Recursos financeiros

A alocação de recursos financeiros é crucial para garantir que o plano de contingência não seja interrompido devido à falta de recursos. Nesse sentido, deve ser previsto planejamento financeiro da Cooperativa:

- **Orçamento de emergência:** Um orçamento pré-estabelecido, com aval da direção, deve ser alocado para situações de emergência, cobrindo custos com contratação de serviços terceirizados, compra de materiais, transporte e outros custos relacionados à recuperação do evento.
- **Liberação rápida de recursos:** Deve haver um processo de liberação de recursos financeiros de forma ágil, garantindo que as ações de recuperação não sejam atrasadas por questões burocráticas.

9.4 Recursos tecnológicos

Os recursos tecnológicos em um evento adverso envolvem a garantia de que as ferramentas estejam disponíveis e funcionando de maneira eficaz. A Certel mantém uma lista de softwares essenciais e empresas de infraestrutura para o restabelecimento das operações.

10. Monitoramento, avaliação e revisão

O plano de contingência será monitorado e avaliado sempre que necessário e com periodicidade máximo de um ano, com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria e adaptá-lo às novas realidades.

Sempre que, o evento for enquadrado como nível 3, será realizada uma investigação detalhada das causas do evento ocorrido, com o objetivo de implementar medidas corretivas e preventivas.

11. Treinamento e simulações

Para garantir a eficácia deste plano, a Certel mantém treinamentos contínuos para todos os funcionários envolvidos e quando pertinente, aos Órgãos Públicos. Além disso, realizamos simulações com o objetivo de identificar melhorias nos procedimentos,

	REGULAMENTO	Número: REG 410.06.13	Página: 16/16
	PLANO DE CONTINGÊNCIA CERTEL ENERGIA	Emissão: 16/12/24	Revisão: 00/00/00

mobilizando, quando possível, os Órgãos Públicos. É mantida base de dados das redes em ambiente de homologação, com o objetivo de simular falhas no sistema de distribuição e treinar operadores e gestores. A periodicidade para essas atividades será de, no máximo, um ano. Caso ocorra a aplicação real do Plano de Contingência, a periodicidade máxima para a simulação poderá ser contada a partir da data desta última aplicação.

12. Unidades consumidoras específicas

A Cooperativa mantém identificado em seu sistema o cadastro das unidades que prestam serviços essenciais e com usuários de equipamentos de autonomia limitada.

Durante a ativação deste Plano de Contingência, estas unidades são priorizadas quanto ao atendimento emergencial. Com relação a comunicação, a Cooperativa manterá canais ativos e atualizados, visando mitigar os efeitos das interrupções.

13. Relatórios

Durante os eventos, sempre que considerado necessário e obrigatoriamente no nível 3, deverão ser elaborados relatórios gerenciais sobre o desempenho do plano de contingência, com informações sobre as ações realizadas e os resultados obtidos.