COOPERSUL – Cooperativa Regional de Eletrificação Rural Fronteira Sul Ltda
Av. General Osório, 642 – Centro – Cx Postal 473
CEP 96400-100, Bagé –RS
CNPJ: 87.462.750/0001-63 - INSC.EST.: 008/0049117

PLANO DE GERENCIAMENTO E MANEJO VEGETAL

SUMÁRIO

1. Objetivo..... 03

2. Definições.....03

2.1 Faixa de Domínio. 03

2.2 Faixa de Segurança.....03

2.3 Limpeza de Redes..... 03

3. Execução dos serviços....04

3.1 Roçada, Poda e Supressão de Árvores ...04

3.2 Retirada de Forneiro.....04

3.3 Realização de Limpeza de Rede....04

4. Segurança.....06

5. Gerenciamento do Manejo da Vegetação.....06

5.1 Ciclos de poda e roçada.....07

5.2 Gerenciamento de quedas de energia causadas por vegetação....07

5.3 Cronograma da Limpeza de Redes...08

1. Objetivo

Este plano tem por objetivo estabelecer os critérios e procedimentos a serem adotados para o gerenciamento dos serviços de limpeza de rede e de manejo vegetal nas linhas de distribuição da COOPERATIVA, visando:

- segurança na operação;
- uniformização de procedimentos;
- melhoria na qualidade dos serviços executados, no que se refere ao desempenho das redes e linhas de distribuição e ao meio ambiente.

As atividades de limpeza de rede e manejo vegetal são executadas por equipes próprias capacitadas e treinadas para o devido fim, sempre primando pela segurança do colaborador durante o trabalho.

2. Definições

2.1 Faixa de Domínio

Faixa de terra ao longo do eixo da rede, declarada de utilidade pública, com restrição de construções e plantio de espécies vegetais de grande porte.

2.2 Faixa de Segurança

É o espaço de terra transversal ao eixo das redes e linhas de distribuição determinado em função de suas características elétricas e mecânicas, necessárias para garantir o seu bom desempenho, sua inspeção e manutenção e a segurança das instalações e de terceiros. A largura da faixa de segurança para as redes de distribuição é de 15 metros.

2.3 Limpeza de redes

Compreende todo e qualquer serviço de manejo da vegetação que se encontre dentro da faixa de segurança da rede elétrica, como podas, supressão de árvores e limpeza e remoção de entulho gerado durante os serviços. A poda de árvores consiste no corte de galhos que pelo seu porte e proximidade da rede ou pela ação do vento possa atingir os fios de energia e interferir na operação da linha de distribuição.

3. Execução dos serviços

Todos os colaboradores envolvidos com a atividade de limpeza de redes devem conhecer a legislação ambiental pertinente. Os motosserras utilizados para a execução de todo e qualquer serviço devem ser cadastradas e licenciadas no IBAMA, devendo ser renovado seu licenciamento a cada 02 anos.

3.1 Roçada, Poda e Supressão de Árvores

A solicitação para podar ou suprimir vegetações podem vir dos consumidores, de terceiros, de colaboradores e/ou do gestor ambiental. Já os pedidos de roçada vem somente dos colaboradores ou do gestor e ela serve para manter a vegetação baixa em pontos estratégicos da rede.

Quando existir um pedido para supressão de árvores, o Engenheiro Ambiental da cooperativa deve ir in loco e faz uma vistoria para verificar a real necessidade do corte da vegetação e se a mesma deve ser suprimida sem ou com a emissão do licenciamento ambiental; também leva em consideração o risco potencial que a árvore traz para a rede de distribuição.

Não devem ser cortadas árvores além do estritamente necessário, mesmo que solicitado pelo proprietário. Caso o corte emergencial seja necessário, deve-se registrar o fato por meio de um relatório fotográfico e então comunicar o órgão ambiental.

3.2 Retirada de Forneiro

Atividade que consiste na retirada das “casas de João-de-Barro”

das cruzetas e isoladores. Feito conforme necessidade, sempre após o período de acasalamento e quando as nidificações estão vazias.

3.3 Realização de Limpeza de Rede

A poda e roçada das áreas dentro das faixas de segurança são de competência da COOPERATIVA. Devem ser utilizados equipamentos e práticas de trabalho que não danifiquem a árvore, como por exemplo o uso de facões no corte final que podem.

O uso e o porte de motosserra somente são permitidos mediante licenciamento dos motosserras. As podas podem ser de diversos tipos, como:

- de segurança;
- de formação;
- de rebaixamento;
- de emergência.

De acordo com as características da vegetação e sua situação em relação a rede elétrica, o serviço de limpeza de rede poderá ser executado das seguintes formas:

1. **Com a equipe de Limpeza de Rede nas seguintes condições:**

- Caso a árvore esteja a 0,40 m da rede de distribuição nua de alta tensão, abaixo e/ou na lateral;
- Caso a árvore esteja a 0,30 m da rede de distribuição nua de baixa tensão, abaixo e/ou na lateral;
- Caso a árvore esteja próxima ou tocando a rede de distribuição isolada, com cabo multiplexado de baixa tensão, abaixo, na lateral e na parte superior.

2. **Com a equipe de Linha Viva nas seguintes situações:**

- Quando os galhos estiverem tocando os cabos nus ou protegidos da rede de alta tensão;

- Quando houver possibilidade de toque dos galhos nos cabos nus ou protegidos da rede de alta tensão durante a os trabalhos;

- Quando os galhos estiveram acima dos cabos da rede de alta tensão, quer seja rede nua ou protegida;

- Caso não seja possível a execução do serviço pela linha viva deverá ser programado um desligamento.

3. **Com desligamento da rede de baixa tensão nua:**

- Quando os galhos estiverem em contato ou sobre a rede de baixa tensão nua;

- Quando os galhos estiverem tocando na rede de baixa tensão isolada, com os mesmos forçando os cabos, comprometendo o isolamento elétrico.

4. Segurança

Antes da execução do serviço, deve-se realizar seu planejamento, identificando e analisando os riscos envolvidos através da APR (Análise Preliminar de Risco), eliminando-os ou aplicando seus respectivos controles e/ou tomando providências cabíveis, conforme procedimentos específicos.

Todos os integrantes da equipe de limpeza de redes devem ser treinados nos cursos de operação de motosserra e no curso de podas de árvores. É importante verificar a presença de vespas, abelhas ou marimbondos durante a APR; caso seja constatada existência destes insetos, deve-se providenciar a retirada dos mesmos antes da execução do serviço. Os executantes dos serviços devem sempre estar em contato visual e auditivo com o líder de equipe.

5. Gerenciamento do Manejo da Vegetação

Gerenciar os riscos associados à vegetação nas proximidades das linhas e redes de distribuição é vital para minimizar o número de interrupções no fornecimento causados pela vegetação e para proteger os bens dos associados e da rede contra danos. A COOPERATIVA deve podar ou remover a vegetação que representa risco imediato à segurança da rede elétrica e para isso um gerenciamento eficaz da vegetação ao redor das linhas de distribuição de energia elétrica é essencial para a preservação da segurança pública, do meio ambiente e da confiabilidade da rede elétrica.

A COOPERATIVA conta atualmente com uma equipe própria e específica de Limpeza de Redes que trabalha em horário comercial de segunda a sexta-feira, composta por 02 técnicos eletricistas, um caminhão guindauto de alta capacidade e uma série de materiais e equipamentos que proporcionam agilidade nos processos de podas, roçada e supressão de árvores.

Além de uma equipe específica para limpeza de redes, todos os outros caminhões e caminhonetes contam com instrumentos para podas e motosserras. Todas as equipes da COOPERATIVA estão capacitadas para fazer podas e fazem este tipo de serviço quando necessário ou atuam de imediato em casos de eventos climáticos, como por exemplo ventos fortes.

5.1 Ciclos de poda e roçada

Para um melhor gerenciamento do crescimento da vegetação que se encontra na faixa de segurança das redes, é feito um controle baseado em Ciclos de Poda. A frequência dos Ciclos de Poda e roçada se baseia em fatores como principalmente o nível de importância dos diferentes ramais/áreas da rede, porém também leva em consideração as características botânicas e a frequência de rebrota.

De maneira geral, a meta estipulada é que toda a rede de distribuição da COOPERATIVA passe por pelo menos um ciclo de poda ao ano. Porém em redes tronco, ramais importantes e nas áreas urbanas damos uma maior ênfase nesse cuidado e

a meta é que essas áreas passem por pelo menos dois ciclos de podas por ano.

5.2 Gerenciamento de quedas de energia causadas por vegetação

O Sistema de Gestão da Qualidade da COOPERATIVA implantou indicadores de acompanhamento onde se monitora mensalmente as quedas de energia causados por vegetação e por vento analisando dados históricos do sistema e da quantidade de faltas de energia em que a causa foi classificada como Árvore ou Vegetação.

As informações do número de faltas de energia causadas por vegetação são coletadas a partir de sistema próprio, onde se contabiliza mensalmente a quantidade e localidade da queda de energia. Desse modo pode-se mensurar ao longo dos anos se está aumentando ou diminuindo o número de faltas de energia causadas por vegetação, assim como saber quais localidades tem mais problemas com isto. Em consequência deste gerenciamento tem-se uma visão da distribuição das faltas de energia causados por vegetação e pode-se atuar mais precisamente e onde mais se necessita.

5.3 Cronograma da Limpeza de Redes

Há muitos benefícios e vantagens em se adotar um planejamento do Ciclo de Podas em conjunto com um cronograma de Limpeza de Redes, entre eles o aumento da produtividade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

A COOPERATIVA conta com um colaborador que faz vistorias diárias pela rede e gera-se processos de podas/roçada em pontos específicos e inseridos em um croqui para agilizar o trabalho da equipe de limpeza de rede e assim irem direto nos pontos onde devem ocorrer as podas.

Respeitando os Ciclos de Poda estipulados, é feito um controle de quando foi realizado o serviço pela equipe de Limpeza de Rede e então projeta-se quando será feito nova vistoria no local. Para melhor visualizar os diferentes setores na área de atuação e como controle do setor de Gestão Ambiental, o mapa da COOPERATIVA foi dividido em 64 áreas.

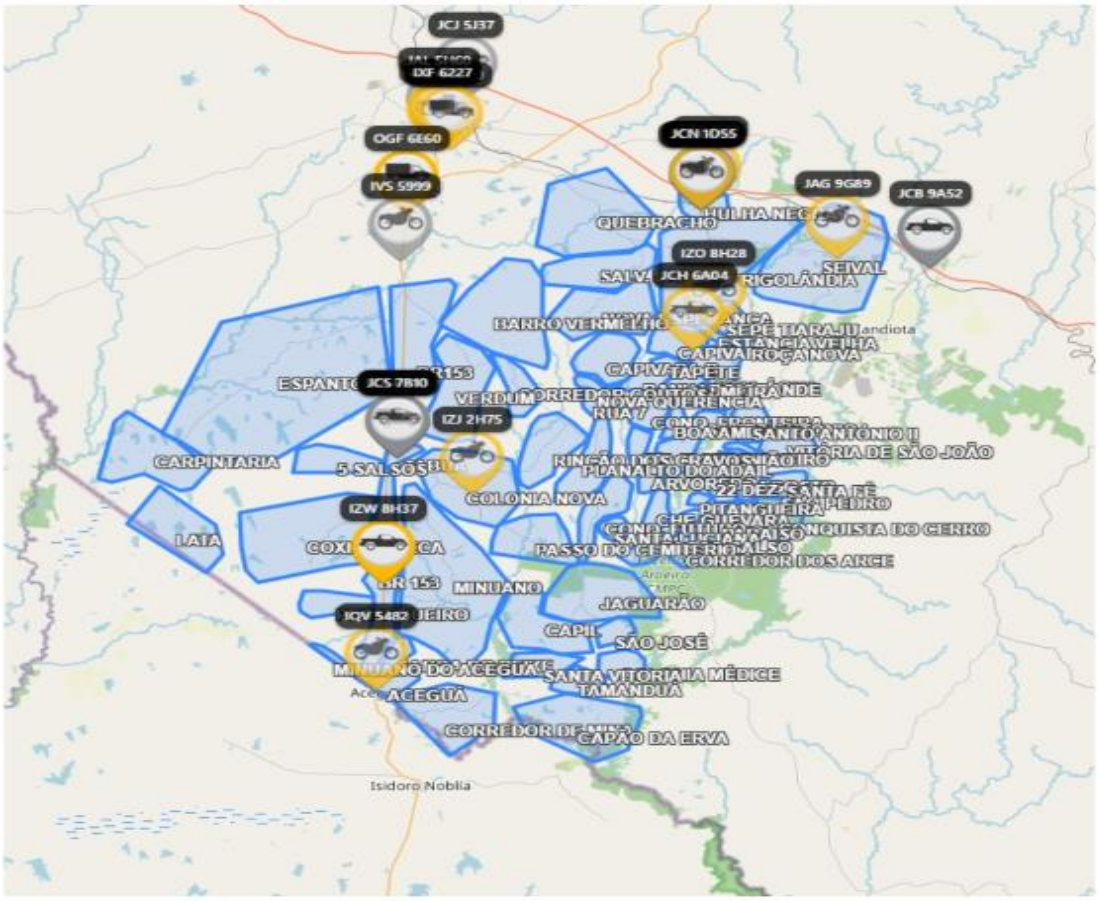

Imagem 1: Divisão da rede de distribuição em áreas menores.

A cada vistoria feita aponta-se no mapa o roteiro/trajeto feito. No decorrer da vistoria e se deparando com um ponto necessário de fazer podas, é batido foto do local e se pega esta coordenada para então no escritório juntar todos os dados e gerar um processo de limpeza de redes com croqui que posteriormente será executado pela equipe de Limpeza de Redes.