

Plano de Gerenciamento do Manejo Vegetal

Versão 1.0

Tapejara-RS

27 de janeiro de 2026

SUMÁRIO

1	OBJETIVO.....	3
2	APLICAÇÃO	3
3	EMBASAMENTO LEGAL	3
4	RESPONSABILIDADES E COMPETÊNCIAS.....	3
4.1	Responsabilidades e Competências e do Poder Público Municipal.....	4
4.2	Responsabilidades e Competências da Mux Energia	5
5	DEFINIÇÕES	7
6	DISPOSIÇÕES GERAIS	8
6.1	Procedimentos Básicos para a Execução da Tarefa.....	9
6.1.1	Redes existentes.....	9
6.1.2	Redes novas	9
6.1.3	Árvores fora da faixa de passagem	9
6.1.4	Área Urbana.....	10
6.1.5	Situações de Emergência.....	10
6.1.6	Limpeza de Faixa com o Uso de Foice ou Facão (Roçada)	10
6.1.7	Limpeza de Faixa com o Uso de Machado ou Motosserra (Abate)	10
6.2	Relatório Anual de Gestão do Manejo Vegetal	11
7	MEDIDAS DE CONTROLE E SEGURANÇA	12

1 OBJETIVO

Estabelecer critérios a serem seguidos no gerenciamento do manejo vegetal, que contempla a vegetação que interfira nas redes de distribuição de energia elétrica, em coordenação com o Poder Público Municipal e em articulação com os órgãos competentes do Poder Público Estadual, visando à realização de atividades de limpeza de faixa, abate e poda de árvores, com vistas a garantir a segurança da rede de distribuição, a qualidade, eficiência e a continuidade do fornecimento de energia elétrica.

2 APLICAÇÃO

As determinações aqui estabelecidas são aplicáveis às áreas de concessão da Muxfeldt, Marin & Cia Ltda (Mux Energia), e terceiros, envolvidas direta ou indiretamente na limpeza de faixa, abate e poda, em relação à vegetação existente sob a rede de distribuição de energia elétrica e adjacências.

3 EMBASAMENTO LEGAL

Este Plano de Gerenciamento do Manejo Vegetal está embasado nas seguintes normas e resoluções:

- Resolução Normativa ANEEL nº 1.137, de 21 de outubro de 2025, que estabelece disposições para o aumento da resiliência do sistema de distribuição e de transmissão a eventos climáticos severos.
- Lei nº 16201, do Estado do Rio Grande do Sul, publicado no Diário Oficial do Estado em 05 de dezembro de 2024, que dispõe sobre os Planos Municipais de Arborização Urbana e estabelece diretrizes e critérios para o manejo de vegetação, nativa e exótica, sob redes de distribuição e linhas de transmissão de energia elétrica em áreas rurais e urbanas no Estado do Rio Grande do Sul.

4 RESPONSABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Para garantir a segurança e continuidade do serviço de fornecimento de energia elétrica por meio de redes de distribuição e linhas de transmissão de energia elétrica, considerado serviço de utilidade pública e interesse social, as distribuidoras, o poder público e os usuários e lindeiros do

sistema de energia devem trabalhar de forma harmônica, de modo a executar as responsabilidades que lhes competem, individual e coletivamente, inclusive formalizando ações conjuntas por instrumentos que garantam a de ações comuns.

4.1 Responsabilidades e Competências e do Poder Público Municipal

Os municípios com população acima de vinte mil habitantes deverão elaborar o Plano Municipal de Arborização Urbana, num prazo de cinco anos a contar de 05/12/2024, observando as seguintes diretrizes:

- I - O conforto ambiental e a segurança e bem-estar da coletividade;
- II - O planejamento e a proteção continuados;
- III - A mitigação, a minimização dos efeitos e a adaptação às mudanças climáticas;
- IV - O desenvolvimento econômico-social sustentável;
- V – A fundamentação científica e técnica das ações;
- VI – A segurança energética;
- VII – A cooperação e a integração entre os órgãos públicos e demais agentes que atuam na arborização; e
- VIII - A ampla participação social.

São objetivos do Plano Municipal de Arborização Urbana:

- I - Promover a arborização como um instrumento de desenvolvimento urbano, de qualidade de vida e de equilíbrio ambiental;
- II - Integrar e envolver a população, visando ao manejo, à conservação e à qualificação da arborização urbana;
- III - Conscientizar a sociedade quanto à importância da vegetação para o equilíbrio urbano com o meio natural;
- IV - Reconhecer a arborização urbana como bem de direito fundamental de toda a sociedade;
- V - Definir as diretrizes de planejamento de implantação e manejo da arborização urbana no município, prevendo políticas e programas de longo prazo para a arborização urbana; e
- VI - Promover a adaptação e a resiliência, bem como mitigar os efeitos adversos decorrentes das mudanças climáticas.

É competência do município:

I - Atuar no planejamento, na gestão e na execução do plantio e do manejo de vegetação localizada em áreas públicas, passeios públicos e canteiros centrais, de maneira preventiva e corretiva, direta ou indiretamente, observadas as legislações aplicáveis, os requisitos técnicos e o Plano Municipal de Arborização Urbana, quando houver;

II - Promover o plantio de espécies florestais adequadas conforme a legislação e normas técnicas aplicáveis;

III - Autorizar a poda ou supressão de vegetação localizada em terrenos de terceiros e que esteja em conflito com a rede de energia elétrica; e

IV - Indicar a destinação adequada para os resíduos resultantes das podas preventivas e emergenciais executadas pela concessionária ou suas empresas contratadas.

O manejo da arborização urbana objetiva, além da sua qualificação, a condução adequada do desenvolvimento e da sanidade vegetal, bem como prevenir e reduzir conflitos da arborização com equipamentos urbanos, inclusive aqueles relacionados à rede elétrica, de maneira supletiva à atuação das concessionárias de energia.

Nas áreas urbanas, as pessoas físicas ou jurídicas são responsáveis pela manutenção das árvores localizadas em áreas de domínio privado de sua propriedade. O proprietário de um imóvel ou locatário tem o dever de manter e conservar as árvores plantadas em sua propriedade com o devido manejo, com vistas à minimização de eventuais danos e riscos à integridade de terceiros.

4.2 Responsabilidades e Competências da Mux Energia

A Mux Energia deve celebrar convênios, acordo de cooperação ou outros instrumentos formais com os entes públicos municipais, com vistas à definição de protocolos de atuação coordenada para o manejo da vegetação que interfira na segurança e continuidade do serviço público de distribuição de energia elétrica, devendo prever as responsabilidades de cada parte quanto à inspeção, poda preventiva, remoção e substituição de árvores, respeitando as competências legais e ambientais, bem como os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução das ações.

É competência da Mux Energia:

I - Efetuar o manejo da vegetação que possa gerar interferência nas redes de distribuição e linhas de transmissão e nas áreas de faixa de segurança, a fim de prevenir a interrupção ou reestabelecer o fornecimento de energia, observadas e respeitadas as normas municipais de arborização urbana e a licença ambiental emitida pelo órgão licenciador, quando aplicável;

II - Cumprir os requisitos legais e regulamentares sobre distâncias de segurança;

III - Fornecer orientação e treinamento de técnicas de poda para redes energizadas às equipes executoras; e

IV - Obedecer aos Critérios Operacionais Básicos para podas programadas com avaliação técnica da Rede Primária (MT) Convencional ou Nua e da Rede Protegida, observando as normas técnicas aplicáveis.

O proprietário da área em que houver o manejo da vegetação deverá ser comunicado previamente sobre a execução, salvo nas emergências, quando o manejo pode ser feito sem prévia comunicação.

A Mux Energia fica autorizada a efetuar os serviços de poda e supressão da vegetação nativa e exótica nas áreas urbanas sempre que a vegetação oferecer risco iminente à segurança e manutenção da estabilidade da rede elétrica, devendo o Poder Público municipal ser comunicado antecipadamente, observadas as normas municipais de arborização urbana, legislação aplicável,

A Mux Energia fica autorizada a realizar o manejo vegetal por meio do corte seletivo, da roçada ou da poda de exemplares de espécies nativas, ou exemplares protegidos por lei (ameaçadas ou imunes), em situações emergenciais ou preventivas, sempre que representarem risco iminente à segurança operacional das redes de distribuição até 38 kV, abarcando a faixa de segurança e eventual situação fora da faixa, sob acompanhamento profissional, observando as normas e o licenciamento ambiental, no que couber.

Portanto, a Mux Energia atua nas situações em que a vegetação afeta ou poderá afetar as redes de distribuição de energia elétrica, a fim de garantir a segurança e a qualidade do serviço. Nesta situação compete a todos os profissionais que direta ou indiretamente executam a limpeza de faixa, abate e poda, em relação à vegetação existente sob a rede de distribuição de energia e adjacências. Os trabalhadores deverão ser qualificados, habilitados ou capacitados, ter autorização comprovada para realizarem os serviços.

Cabe a Mux Energia a realização de inspeções periódicas na vegetação que possam interferir no funcionamento das redes de distribuição, baseada em uma avaliação de risco, atuando em coordenação com os órgãos públicos Estadual e Municipal.

Deverá ser elaborado Relatório Anual de Gestão do Manejo Vegetal, documentando de forma detalhada todas as atividades relacionadas à gestão da vegetação que interfira na rede de distribuição de energia, que servirá como ferramenta de transparência e controle para assegurar que as ações de manejo vegetal sejam realizadas de forma eficaz, em conformidade com as normas técnicas e ambientais, e com o objetivo de garantir a segurança e a continuidade do fornecimento de energia elétrica.

5 DEFINIÇÕES

a) Vegetação Nativa: É toda aquela que ocorre de forma natural sem intervenção humana, e que tem ocorrência na região;

b) Vegetação Nativa Plantada: é a vegetação que tem ocorrência na região, mas que foi colocada no local por ação do homem;

c) Vegetação Exótica: É toda a vegetação implantada pelo homem ou não, e que tem origem de países diferentes, ou estados diferentes;

d) Área de Preservação Permanente: faixa de terra com no mínimo 30 metros para cada lado de córregos com até 10 metros de largura. Acima deste a faixa passa para 50 metros de cada lado ou mais dependendo do porte do Rio. As Nascentes num raio de 50 metros, também são áreas de preservação os topos de morros, os banhados, etc.;

e) Faixa de Passagem: Define-se Faixa de Passagem a faixa por onde passa a rede de distribuição de energia. Utilizando-se uma largura média de 8 a 10 metros como faixa para passagem da rede;

f) Alvará de Licença: É um documento emitido pelo Órgão Florestal/Ambiental Estadual, ou Municipal que autoriza a retirada de determinada quantia de vegetação, que vem claramente especificada no documento;

g) Roçada: Consiste na remoção de vegetação de arbustos, entendidos como tais, quaisquer espécies, cujo tronco tenha no máximo 12 cm de diâmetro. A roçada é caracterizada pela utilização de foice, facão ou roçadeira;

6 DISPOSIÇÕES GERAIS

A Mux Energia realizará, trimestralmente, inspeções visuais periódicas na vegetação que possam interferir no funcionamento das redes de distribuição, com base na sua estratégica operacional e em uma avaliação de risco, atuando em coordenação com os órgãos competentes do Poder Público Estadual e Municipal. Estas inspeções possibilitará a criação de ciclos de podas, reduzindo a necessidade de deslocamento de equipe a fim de identificar árvores ou galhos que possam representar risco de queda sobre a rede de distribuição.

Com base nos resultados destas inspeções, serão realizadas, em articulação com o Poder Público Estadual e Municipal, podas preventivas para manter distância de segurança entre a vegetação e a rede elétrica, minimizando o risco de acidentes e interrupções no fornecimento de energia.

Quando necessário, serão realizadas manobras operacionais para isolar trechos das redes elétricas, deixando-os desenergizados para a realização das podas pelo departamento de meio ambiente do município.

Quando identificadas árvores ou partes de vegetação que, devido ao seu estado, porte ou localização, represente risco iminente à segurança das redes de distribuição ou à segurança das pessoas, a Mux Energia comunicará imediatamente a necessidade de eliminação do risco ao órgão competente do Poder Público Estadual ou Municipal, e articular as ações necessárias para a eliminação do risco, prestado o apoio técnico necessário, inclusive com o desligamento da rede elétrica, quando aplicável, observando os convênios de cooperação entre os envolvidos, respeitando competências legais e a legislação pertinente.

Quando árvores ou vegetações estiverem localizadas dentro de terrenos de terceiros, a Mux Energia notificará os proprietários responsáveis para que realizem a poda ou remoção necessária. A Mux Energia oferecerá assistência técnica para esses trabalhos, garantindo a segurança e a eficiência das operações.

A Mux Energia estimulará, por meio de programas, o plantio de novas espécies de vegetação, adequadas ao convívio com as redes de distribuição de energia, em conformidade com os planos municipais de arborização.

As equipes envolvidas no manejo da vegetação receberão treinamentos regulares sobre práticas seguras de poda e remoção de vegetação próxima a redes elétricas, assegurando o cumprimento dos padrões de segurança e eficiência operacional.

6.1 Procedimentos Básicos para a Execução da Tarefa

Estes procedimentos diferenciam-se em alguns casos conforme a legislação. Abaixo estão as situações que podem ser encontradas.

6.1.1 Redes existentes

a) Vegetação exótica consiste em árvores como: pinus ou pinheiro americano, eucalipto, ciprestes, uva do Japão, grevílea, Cinamomo, Ligustro entre outras. Não há necessidade de Licença.

b) Vegetação nativa independente do porte - É obrigatório a Licença antes de se efetuar o corte ou poda;

Em ambos os casos, utiliza-se como faixa uma largura máxima de 10 metros, portanto, independente de se possuir a Licença ambiental ou ser isento de Licença, **NÃO FAÇA O CORTE DE VEGETAÇÃO ALÉM DA FAIXA DE 10 METROS.**

Normalmente nos casos em que se exige licença, a Mux Energia solicita alvará para a limpeza da faixa em todo o alimentador. Se eventualmente alguma árvore fora da faixa de domínio, estiver colocando em risco a rede elétrica, o procedimento é solicitar a Licença para árvores nativas (espécie exótica não há necessidade). Somente fazer o corte do que for realmente necessário.

6.1.2 Redes novas

Deve ser sempre aguardado uma posição da empresa em relação ao Licenciamento de corte, pois neste caso, mesmo as exóticas, se estiverem em áreas de Preservação Permanente, precisam de Licença. Não esquecer que é Norma da empresa, somente executar a obra depois que o requerente estiver de posse da Licença Ambiental.

6.1.3 Árvores fora da faixa de passagem

Se for árvore nativa ou exótica em áreas de Preservação, tem de ser licenciada, portanto aguardar determinação da Empresa antes de efetuar o corte. Se for árvore exótica e não estiver em áreas de preservação, o corte pode ser executado livremente, desde que haja autorização por escrito do proprietário.

6.1.4 Área Urbana

O corte de vegetação ou poda, em área Urbana deve possuir Licença, e esta é emitida pela Prefeitura Municipal sendo, portanto, licença individual para cada município.

6.1.5 Situações de Emergência

Em caso de emergências, vendavais e árvores sobre rede, ou até mesmo acesso emergencial, fazer o corte ou poda, somente do necessário e posteriormente de posse da licença, voltar e fazer o acabamento. Evitar sempre que possível intervenção, mesmo que parcial, em árvores consideradas raras ou árvores com risco de extinção como: Pinheiro Brasileiro, Figueira Nativa, Corticeira do Banhado entre outras.

No caso de intervenção emergencial em vegetação, o responsável técnico pelos Licenciamentos da Empresa deve ser comunicado imediatamente do fato.

6.1.6 Limpeza de Faixa com o Uso de Foice ou Facão (Roçada)

Efetuar o corte dos arbustos: golpeando-o na sua base com a ferramenta, que obterá um maior rendimento se for a aproximadamente 45° em relação à posição longitudinal do arbusto.

Remover os resíduos da roçada do eixo longitudinal da rede. Abrir um trilho sob a rede, a fim de facilitar o trânsito quando em deslocamento sob ela.

6.1.7 Limpeza de Faixa com o Uso de Machado ou Motosserra (Abate)

Antes de iniciar o abate, considerar a direção e a velocidade do vento, a inclinação e a posição da copa da árvore. Deve-se avaliar o rumo/trajetória que a árvore deverá tomar em função da queda, verificando a possibilidade de quebra de outros galhos de outras arvores que possam vir a cair depois e da queda árvore sobre o operador do motosserra ou machado.

Verificar a necessidade de instalação de talha do topo da arvore ao solo para direcionar a queda da arvore, (fixo em um ponto de apoio) para puxar a mesma para a direção desejada.

Efetuar o primeiro corte horizontal, na base da árvore, no lado onde se deseja que ela venha a cair, até mais ou menos o meio do tronco.

Efetuar o segundo corte no mesmo lado e acima do primeiro, inclinado, de maneira que ambos se encontrem no meio do tronco.

Retirar a cunha resultante dos cortes do tronco da árvore.

Efetuar o terceiro corte, no lado oposto aos anteriores, ligeiramente acima do nível do primeiro até que a árvore comece a cair.

Afastar-se no sentido perpendicular em relação à direção da queda da árvore e observar a trajetória dela, protegendo-se de eventuais quedas de galhos e do deslocamento do tronco.

NOTA: Caso a árvore tenha obstruído o caminho abaixo do alimentador, cortar os galhos e removê-los do local.

6.2 Relatório Anual de Gestão do Manejo Vegetal

A Mux Energia elaborará Relatório Anual de Gestão do Manejo Vegetal, documentando de forma detalhada todas as atividades relacionadas à gestão da vegetação que interfira na rede de distribuição de energia, que servirá como ferramenta de transparência e controle para assegurar que as ações de manejo vegetal sejam realizadas de forma eficaz, em conformidade com as normas técnicas e ambientais, e com o objetivo de garantir a segurança e a continuidade do fornecimento de energia elétrica. Este relatório irá conter a descrição das inspeções visuais, podas preventivas e corretivas, remoção de árvores, programas de substituição de espécies, aceiros de faixas de servidão e os convênios celebrados com os Poderes Públicos Estaduais e Municipais. Este relatório, juntamente com o Plano de manejo vegetal, ambos na versão mais atualizada, serão disponibilizados no sítio eletrônico da Mux Energia na internet e nos postos de atendimento presencial, de forma acessível ao público, com uso de linguagem clara e adequada.

Todas as solicitações relacionadas ao serviço de manejo da vegetação que ofereça risco à segurança das redes de distribuição de energia e a continuidade do fornecimento de energia elétrica, incluídas tanto as solicitações realizadas pelo Poder Público Municipal quanto aquelas registradas pela Mux Energia e enviadas ao Poder Público Municipal, serão mantidas durante o período de 05 (cinco) anos e o compartilhamento de informações deverão estar em conformidade com as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

7 MEDIDAS DE CONTROLE E SEGURANÇA

Por questões de segurança as equipes devem seguir as orientações de procedimentos descritas neste plano e na Instrução de Trabalho Mux nº 13, ITM 13 - LIMPEZA DE FAIXA, ABATE E PODA DE ÁRVORES, realizando as análises de riscos previamente e utilizando todos os EPIs e EPCs, bem como todas as orientações e premissas contidas nessa Instrução de Trabalho.

Este plano será periodicamente revisado e atualizado para garantir sua eficácia e adequação às necessidades operacionais da distribuidora de energia elétrica, além de manter a conformidade com as normas ambientais e regulatórias vigentes.