

Linhas de Distribuição

Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

cpfl serviços

Sumário

1.	OBJETIVO	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES	2
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	2
5.	RESPONSABILIDADES	3
6.	REGRAS BÁSICAS	4
6.1	Poda de Árvore em Redes Energizadas	4
6.2	Operar Equipamento Triturador de Galhos	7
7.	CONTROLE DE REGISTROS	13
	ANEXOS	
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	16

1. OBJETIVO

Definir os procedimentos, ferramentas e estabelecer as medidas de prevenção dos riscos envolvidos na execução das tarefas voltadas às atividades de poda de árvores e uso do equipamento de triturar galhos em regime de linhas energizadas.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

CPFL Serviços

2.2. **Área**

Todas as áreas mencionadas abaixo estão incluídas no escopo deste documento:

SED - GERENCIA DE SERVIÇOS DISTRIBUIÇÃO;

SEDS - GERENCIA CONSTRUÇÃO AUTOMATIZADA SUL;

SEDD - GERENCIA CONSTRUÇÃO AUTOMATIZADA NORDESTE;

SEDN – GERENCIA CONSTRUÇÃO AUTOMATIZADA NOROESTE;

SEDE - GERENCIA DE PROJETOS E ENGENHARIA.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18528	Instrução	1.1	Ricardo Pavan	19/02/2021	1 de 16

Área de Título de Confliction Confliction

Tipo de Documento: Procedimento

Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento: Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

3. DEFINIÇÕES

Tarefas Preliminares

As tarefas preliminares devem ser executadas conforme os procedimentos contidos no Manual do Eletricista e normalmente antecedem as tarefas de execução. Porém em algumas tarefas específicas deverão ser executadas no transcorrer e desfeitas antes da finalização das mesmas.

Ferramentas e Equipamentos

As ferramentas e equipamentos indicados em cada tarefa são as discriminadas para a execução da mesma, não sendo aplicado às Tarefas Preliminares. As ferramentas estão especificadas no documento "Ferramentas e equipamentos da Distribuição" nos 3 volumes. Antes da realização de qualquer serviço, cabe aos eletricistas verificarem se seus equipamentos de segurança e suas ferramentas de trabalho estão em perfeitas condições de uso, observando o prazo de validade do teste de cada equipamento.

Equipamentos de Proteção Individual

São equipamentos de segurança de uso exclusivo e obrigatório do eletricista, no caso de serem equipamentos isolados, são especificados de acordo com a classe de tensão exigida no trabalho.

Tarefas Padronizadas

São as tarefas contidas neste manual e sua execução é individual. Porém caso haja necessidade de junção de duas ou mais tarefas padronizadas as mesmas poderão ser executadas. Todas as tarefas deverão ser acompanhadas por uma APR simplificada elaborada pela equipe em campo.

Tarefas Não Padronizadas

São tarefas ou junções de tarefas não contidas neste manual e as execuções somente poderão se realizar após o desenvolvimento de Análise Prevencionista de Riscos - APR completa, conforme GED - 3790.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

GED 17603 - Manual de Tarefas Padronizadas - 01 Tarefas Preliminares - CPFL Serviços - CPFL Serviços;

GED 17607 - Manual de Tarefas Padronizadas - 03 Construção e Manutenção de Redes Energizadas de Baixa Tensão - CPFL Serviços;

GED 2430 - Diretrizes para execução de Podas em vegetação urbana e rural.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18528	Instrução	1.1	Ricardo Pavan	19/02/2021	2 de 16



Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento: Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

5. RESPONSABILIDADES

Coordenador de Base Operacional

Acompanhar a programação das obras e garantir que todos os envolvidos na atividade sejam treinados e habilitados a realizar a tarefa.

Encarregado de Obra

Acompanhar as obras em execução quando necessário, garantir que todas as regras de segurança sejam cumpridas e que o equipamento seja operado de maneira correta.

Eletricista

Realizar a execução da atividade conforme passado em treinamento, garantir a segurança de todos envolvidos na execução.

Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços



cpfl serviços

REGRAS BÁSICAS 6.

Atividade	6.1	Poda de Árvore em Redes Energizadas
Alividade		•



Nec

N° Eletricista	02	Equipamentos	Veículo cesto aéreo
----------------	----	--------------	---------------------

Ferramentas aplicadas na atividade

Descrição	Quantidade
Serra Hidráulica	01
Motosserra	01
Equipamentos de proteção individual / coletiva	Nec

<u>Procedimentos</u>

SOSI		

1. Executar tarefas preliminares;

RISCOS		
200 THE		

2. Inspecionar visualmente;

- 2.1. Inspecionar visualmente o local onde será realizado a poda;
- 2.2. Verificar se existe a presença de animais e ou insetos nocivos, ninhos de pássaros, troncos, galhos soltos, podres e etc.

Nota: Avaliar o lance anterior e o posterior onde será realizado a poda, identificando o cabo e as estruturas.

Nota: Realizar o modelo da poda na árvore de acordo com o GED 2430 - Diretrizes para execução de podas em vegetação urbana e rural.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18528	Instrução	1.1 I	Ricardo Pavan	19/02/2021	4 de 16

Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

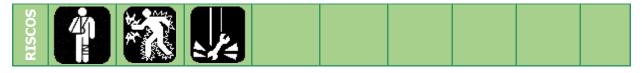
Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços



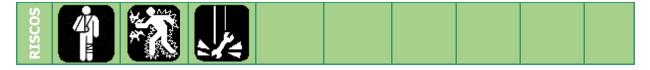
cpfl serviços



3. Realizar cobertura da rede

- 3.1. Posicionar-se adequadamente para a movimentação do corpo;
- 3.2- Instalar coberturas nos condutores fora do alcance dos ramos, deslizando as coberturas até a proteção da área de contato.

Nota: Se houver risco de queda de galhos na rede secundaria, deve realizar a cobertura ou instalar o espaçador secundário na rede.



4. Iniciar poda de árvore

- 4.1. Posicionar-se adequadamente para a movimentação do corpo;
- 4.2. Acoplar a serra hidráulica na cesta aérea;
- 4.3. Manter a atenção voltada para a trajetória da cesta aérea, evitando impacto contra obstáculos;
- 4.4. Evitar o contato de ferramentas com os condutores;
- 4.5. Executar a poda dos galhos, iniciando a partir das pontas em pedaços pequenos até a chegada ao troco, finalizando com a serra de maneira que fique o mais liso e rente possível com o tronco:







Corte liso e sem lascas.

- 4.6. Amontoar os galhos/ramos;
- 4.7. Retirar as coberturas dos condutores.

Nota: A poda deve ser executada retirando os ramos e os galhos que estiverem mais próximos da rede primaria (poda em furo, somente para rede compacta).

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18528	Instrução	1.1	Ricardo Pavan	19/02/2021	5 de 16



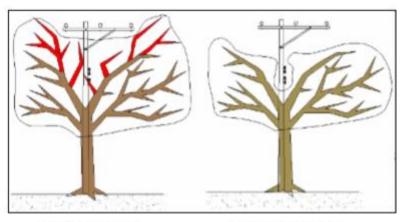
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

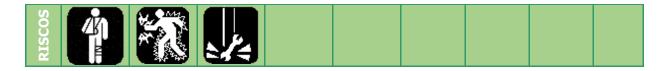
Uso Interno

Nota: Quando existir galhos acima da rede primaria, deve realizar o corte de no máximo 0,30cm de cada galho para diminuir o risco de queda sobre a rede secundaria.



ANTES DA PODA

DEPOIS DA PODA



5. Desfazer as tarefas preliminares.

Área de Aplicação:

Linhas de Distribuição



Título do Documento: Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

Atividade

6.2 Operar Equipamento Triturador de Galhos



60min / 120min

N° Eletricista 02 Equip	mentos Veículo cesto aéreo e triturador de galho
-------------------------	--

Ferramentas aplicadas na atividade

Descrição	Quantidade
Serra Hidráulica	01
Motosserra	01
Equipamentos de proteção individual / coletiva	Nec

Procedimentos

SOSI A LA	

1. Executar tarefas preliminares

SOS IN THE STATE OF THE STATE O			
--	--	--	--

2. Inspecionar visualmente

2.1. Verificar as condições do local onde será realizado a trituração dos galhos

RISCOS I		
----------	--	--

3. Posicionar o veiculo

3.1. Parar o caminhão junto ao triturador em local apropriado para realizar a atividade com segurança.

Nota: Sempre sinalizar o veículo / triturador estacionado a 4 metros de distância devido o colaborador trabalhar atrás do equipamento, ficando exposto na via de trafego de veículos.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18528	Instrução	1.1 F	Ricardo Pavan	19/02/2021	7 de 16



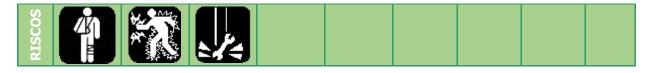
Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

cpfl serviços



4. Recolher os galhos

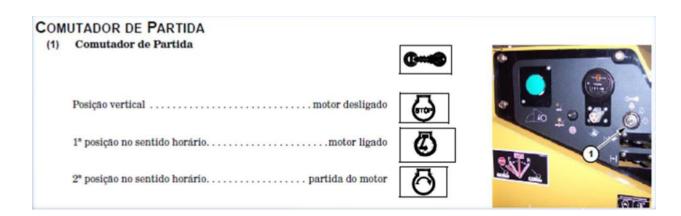
- 4.1. Após concluir a poda e o eletricista descer do cesto;
- 4.2. Realizar a recolha dos galhos para próximo do triturador de galhos;
- 4.3. Preparar o triturador para iniciar a trituração.



5. Preparar o equipamento triturador.

5.1. Dar partida no triturador, seguindo os procedimentos escritos no manual do fabricante;

Nota: Atentar – se aos procedimentos descritos no manual para partida do equipamento.





Área de Aplicação:

Título do Documento:

Linhas de Distribuição



Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

ACELERADOR

(1) Alavanca de Aceleração

Empurre a alavanca para a esquerda alta RPM



Empurre a alavanca para a direita baixa RPM



(2) Botão do Afogador



Empurre a alavanca para a direita afogador sem ação

|+|



ALAVANCA DE ACIONAMENTO DO DISCO DE CORTE (EMBREAGEM)

(1) Alavanca de Acionamento do Disco de Corte (Embreagem)

Gire no sentido horário......aciona o disco de corte



Gire no sentido anti-horário desaciona o disco de corte



Consulte Disco de Corte - Acionamento, na página 50-1.



N.Documento:Categoria:Versão:Aprovado por:Data Publicação:Página:18528Instrução1.1 Ricardo Pavan19/02/20219 de 16

Área de Aplicação:

Linhas de Distribuição



Uso Interno

Título do Documento: Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços









6. Triturar Galhos.

6.1. Iniciar atividade de triturar galhos;

Nota: A barra de controle da alimentação superior é retornada por ação de moça da posição de sentido INVERSO para a posição PARADA e deve ser segurada para manter a operação do rolo de alimentação no sentido INVERSO.

CONTROLES DO ROLO DE ALIMENTAÇÃO

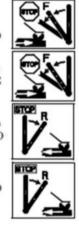
(1) Barra de Controle da Alimentação Superior

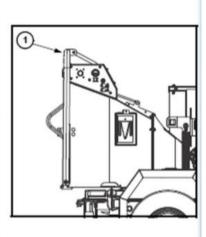
Posição para trás

Segunda posição a partir de trás..... rolo de alimentação PARA FRENTE

Terceira posição/superior a partir de trás....rolo de alimentação PARADO

Posição para frente.... rolo de alimentação no sentido INVERSO





Nota: O rolo de alimentação não irá se mover a menos que:

- A rotação do motor esteja em alta RPM;
- A barra de parada a alimentação inferior seja restabelecida (a luz de advertencia ambar traseira NÃO pisca);
- A barra de controle de alimentação superior esteja na posição de alimentação PARA FRENTE, ou no sentido INVERSO;
- O botão pressione para executar esteja pressionado;
- O controle do smartfeed esteja sempre LIGADO e seja ativado automaticamente;
- O rolo de alimentação irá se mover no sentido inverso em qualquer rotação do motor e quando a luz ambar piscar.

N.Documento: Categoria: Versão: Aprovado por: Data Publicação: Página: 18528 1.1 Ricardo Pavan 19/02/2021 10 de 16 Instrução

Área de Aplicação:

Linhas de Distribuição



Título do Documento:

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

(2) Barra de Parada da Alimentação Inferior

Barra pressionada o rolo de alimentação para

Para restabelecer: Pressione brevemente o Botão Pressione para Executar (3).

(3) Botão Pressione para Executar (Localizado nos dois lados da mesa de alimentação)

Pressione brevemente opera o rolo de alimentação e a Barra de Parada da Alimentação Inferior e as Barras de Parada da Alimentação Lateral são ignoradas por um segundo.

Pressione e segure. . . o rolo de alimentação opera por 30 segundos no máximo independentemente da posição da Barra de Controle da Alimentação Superior (1), Barra de Parada da Alimentação Inferior (2). Após 30 segundos, o rolo de alimentação para.

(4) Interruptor de Sensibilidade da Barra de Parada da Alimentação Inferior

Empurre o interruptor para cima.....sensibilidade normal O rolo de alimentação para quando a barra de parada é pressionada por uma curta distância.

Empurre o interruptor para baixo sensibilidade reduzida O rolo de alimentação para quando a barra de parada é pressionada por uma distância maior.



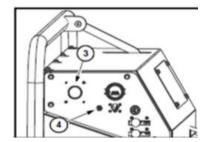
Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e











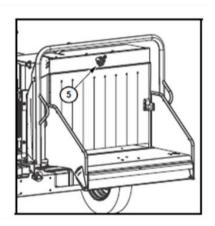
(5) Luz de Advertência Traseira - Central

Ajuste de sensibilidade normal selecionada. . . . luz de advertência

Ajuste de sensibilidade reduzida selecionada . . luz de advertência

A luz (5) pisca rapidamente quando o rolo de alimentação precisa ser reiniciado após a Barra de Parada da Alimentação Inferior ser pressionada ou a Barra de Controle da Alimentação Superior ser

NOTA: Quando a Luz de Advertência Traseira pisca rapidamente, o Botão Pressione para Executar (3) (na página anterior) deve ser pressionado para restabelecer o sistema de parada. A luz de advertência irá então parar de piscar.



N.Documento: Categoria: Versão: Aprovado por: Data Publicação: Página: Ricardo Pavan 19/02/2021 11 de 16 <u> 18528</u> Instrução



Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

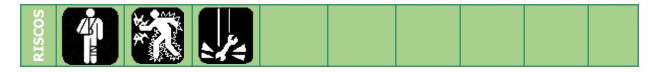
Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

Uso Interno

6.2. Sempre observar a caçamba onde está sendo realizado o descarte dos galhos triturados, para espalhar os resíduos e melhor acondicionar dentro da caçamba;

- 6.3. Garantir que toda a área esteja limpa e todos os galhos podados estejam triturados;
- 6.4. Desligar equipamento de trituração de galhos;



7. Desfazer as tarefas preliminares.



Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazename nto e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperaçã o e uso	Retenção	Disposição
(A) Manual de tarefas	(B) Digital	(C) Público	(D) Portal GED	(E) Não se aplica	(F) Digital

- (A) Identificação: Nome do Registro: Exemplo: Ata de reunião de análise crítica pela alta administração, Não conformidades da Qualidade, Controle de Manutenção Preventiva, Relatório de Visita ao Cliente.
- (B) Armazenamento e Preservação: Local e maneira onde será armazenado. Exemplo: Pasta suspensa, Software, Diretório na Rede D:\Relatórios\Setembro.
- (C) Proteção (acesso): Sistemática de Proteção estabelecida para os Registros. Exemplo: Backup e antivírus, Restrição de acesso.
- (D) Recuperação e uso: Sistemática de organização dos registros. Exemplo: Por data, Por mês, Por cliente, Por número de série.
- (E) Retenção: Período de tempo mínimo de armazenamento, definido de acordo com as práticas internas da empresa, legislação. Exemplo: 5 anos, 10 anos, 2 meses.
- **(F) Disposição:** Destino dado ao registro após o tempo mínimo de retenção especificado. Exemplo: Destruir, Deletar.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18528	Instrução	1.1	Ricardo Pavan	19/02/2021	13 de 16



Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

8. ANEXOS

Check-list do triturador

Esternia serrigiones	nar do Grupo CPFE Etrangler	OS DO VEÍCULO E SEU EQUIPAMENTO
Aarca do Veíc	ulo : Sigla da Equipe:	Placa: Data: / Horimetro: DO ITEM VERIFICADO UTILIZANDO AS SIMBOLOGIAS: / Para Item "OK" N/A Para Item - Não se Aplica
ELETRICA DA CARRETA	Lanternas (D) (E) Testar Setas (D) (E) Testar Luz de Freios (D) (E) Testar Luz de Ré (D) (E) Testar Pisca Alerta (D) (E) Outros(especificar)	Circular o defeito/avaria na figura abaixo :

		Circular o defeito/avaria na figura abaixo :
	Placa Veículo (condição-fixação)	
	Tampa e tanque do Combustivel	
	Polo Baterias (condição-fixação)	
	Pneus e Estepe (condição)	
	Para choques (verificar trincas)	
	Engates (verificar desgaste)	
	Corrente do engate	
	Macaco	
	Trava do Malão	
	Sistema de Elevação da Caçamba	
	Trincas/ Soldas	
	Outros (especificar)	
_		
Re	elatar o defeito /avaria na linha abaixo:	



Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

EQUIPAMENTO/MOTOR	Circular o defeito/avaria na figura abaixo : Nivel de Oleo do Motor - Verificação Indicação de Restrição do Filtro de Ar - Verificação Nivel do Fluido Hidraulico - Verificação Tanque de Combustivel - Abastecimento Maquina - Lubrificação Indicação de Restrição do Filtro de Ar - Verificação Inspeção do Disco de Corte Inspeção do Disco de Corte Inspeção do Superficie de Fixação da Faca Inspeção do Superficie de Fixação da Faca Controles do Rolo de Alimentação - Verificação Barra de Controle da Alimentação Superior Barra de Parada da Alimentação Inferior Rolamento Externo - Lubrificação Eixo de Saída - Lubrificação Eixo de Saída - Lubrificação Engate G - Verificação Outros (Especificar) Relatar o defeito /avaria na linha abaixo:
·	
	Responsáveis Pela Vistoria
Colaborador	Matrícula
NEC AND CONCERNO	
Colaborador	
Colaborador	Matrícula



Área de Aplicação: Linhas de Distribuição

Título do Documento:

Manual de Tarefas Padronizadas 09 - Poda de Árvores e

Triturador de Galhos em Redes Energizadas - CPFL Serviços

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Serviços	SED	Hugo Henrique Soares
CPFL Serviços	PGAE	Jurandir Alves

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não se aplica	Não se aplica	Documento em versão inicial.
1.0	30/11/2020	Inserido tarefa de poda de árvore;Atualizado tarefa de triturar galhos.