

Projeto de Proteção a Arborização Urbana

R. N. Zilene - CELPE, P.S.Amauri – CELPE, S. Eduardo - CELPE

E-mail: zilene@celpe.com.br / amauri@celpe.com.br

Palavra Chave - Árvore, Arborização Urbana, Poda em Rede Energizada, Segurança na Poda.

Resumo - Buscando encontrar o equilíbrio para a convivência da arborização urbana com a rede elétrica, a CELPE implantou o Projeto de Proteção à Arborização Urbana, com o objetivo de desenvolver ações que voltadas para o Meio Ambiente. A primeira ação foi à padronização dos procedimentos no trato com a poda das árvores. A segunda ação foi educativa, patrocinando o Curso de Técnica de Poda em Rede de BT Energizada. A terceira ação foi à substituição dos condutores de cobre nu por protegidos, A quarta ação será um projeto de Pesquisa & Desenvolvimento realizado por especialistas com o objetivo de identificar as espécies vegetais mais adequadas para a arborização urbana. O Projeto de Proteção à Arborização Urbana foi iniciado em junho 2001, contando até o momento com a capacitação de 368 pessoas entre técnicos e supervisores.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho descreveu o diagnóstico e o resultado das ações implementadas para solucionar a problemática com o serviço de Poda de árvore em Rede Elétrica Energizada. O impacto que as empresas de energia elétrica produzem no meio ambiente são inevitáveis. O crescimento vegetativo do sistema elétrico se deu, na sua maioria, proporcional a ocupação geográfica dos grandes centros urbanos, muitos de forma desordenada. No caso da área metropolitana do Recife não foi diferente. A maioria das construções de redes aéreas de distribuição de energia elétrica, nos centros urbanos, atropelou a urbanização, com a mutilação e erradicação de árvores. Associado a este aspecto, observou-se a ausência de um projeto urbanístico adequado por parte do Poder Municipal ou outros órgãos competentes, bem como carência de fiscalização ou até ausência desta. Não havia uma atenção especial para a questão do Meio Ambiente. A CELPE, como as muitas empresas do setor, efetuava vastos programas de manutenção de redes, onde a PODA de árvores era executada sem critérios urbanísticos ou proteção ambiental, obedecia apenas, a critérios de manutenção de redes e normativos internos, A partir da década de 80, a questão “Meio Ambiente” passou a ter uma atenção especial pelos órgãos de proteção ambiental, as ONG’s e a própria sociedade. Criou-se desta forma a consciência coletiva de proteção ao Meio Ambiente. No final da década passada, os órgãos ambientais e o poder municipal, em função da cobrança da sociedade, começaram a ter uma postura de fiscalização agressiva, com aplicação de penalidades com valores

elevados. A partir de então a CELPE buscou junto ao Departamento de Urbanismo e a UFRPE apoio para treinamento do pessoal envolvido com Poda de Árvores, principalmente os Prestadores de Serviços. A necessidade de atendimento aos novos indicadores de qualidade exigidos pelo órgão concedente, a ANEEL, associada à cobrança da sociedade com relação a desligamentos da rede elétrica de baixa tensão para serviços de poda, obrigou a CELPE a adotar uma sistemática de poda com a rede energizada. Paralelamente a CELPE investiu em novas tecnologias com a implantação de Redes aéreas com cabos Isolados ou Protegidos, este último processo conhecido como Rede Ecológica. Por outra parte, os prestadores de serviços buscando aumento da produtividade, passaram a executar os serviços de poda de forma acelerada, provocando desta maneira um impacto negativo no meio arbóreo, com morte e deformidade de espécies das áreas urbanas, atropelando os próprios critérios normatizados pela CELPE. Com a parceria CELPE, Prefeitura e Universidade Rural, nasceu o Projeto de Proteção a Arborização Urbana.

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

2.1 Condições de Trabalho

Os trabalhos de poda eram executados com a rede elétrica de Baixa Tensão energizada, agravada pela proximidade do homem junto aos condutores sem uma proteção adequada. A condição de trabalho era de extremo risco.

2.2 Capacitação Profissional

Os Empregados das Prestadoras de Serviços não possuíam treinamentos específicos e adequados para executar serviços de poda de árvores, considerando os aspectos técnicos de poda de árvore e de segurança do trabalho.

2.3 Condições de Segurança

Fora verificado que não eram atendidos os requisitos mínimos de segurança do trabalho e procedimentos seguros na execução da poda de árvore, tais como: falta e/ou equipamento de proteção individual inadequado, falta de ferramenta adequada, falta de equipamentos para sinalização e ou delimitação da área de trabalho, uso inadequado de escada e falta de procedimentos para o homem trabalhar nas proximidades da rede energizada. Ferramental. A ferramenta utilizada para o serviço era, constituída apenas de facão, inadequada e perigosa para o trabalho executado.

2.4 Meio ambiente

A falta de técnica nos serviços de poda e os procedimentos inadequados, causavam impactos nas árvores, mutilando-as e/ou matando-as.

3. LEVANTAMENTO QUALIQUANTITATIVO PESSOAL

Os trabalhos de poda de árvore são executados por prestadores de serviços, com a supervisão da CELPE pelas Unidades de Manutenção.

O curso para o prestador de serviço é de capacitação profissional e para o eletricitista da CELPE de aperfeiçoamento. O eletricitista da CELPE já é qualificado para serviços em Rede de Distribuição.

Para sistematizar o acompanhamento e a supervisão dos serviços foram convocados 03 Técnicos de cada Unidade de manutenção da CELPE, perfazendo um total de 24 empregados.

Face às atividades da poda emergencial pelas equipes de Plantão, 300 eletricitistas CELPE estarão participando este ano do curso de aperfeiçoamento de poda.

Empregados da CELPE: 324 entre Técnicos e Eletricitistas de Plantão

Empregados de Empreiteira: 282 podadores e 48 técnicos
Total : 654 participantes.

2.5 Quadro Demonstrativo

Área	Prestadores de Serviços	Número de Empregados envolvidos
Capital Grande Recife	Fink Engenharia FK	38
	Proeste	25
	Megaton	25
	Tracol	12
	Hot Line	10
Carpina	Vencer	20
Cabo	Fink	25
Garanhuns	NS Engenharia	40
Serra Talhada	ETD	25
Petrolina	Majestosa	40
Caruaru	Elétrons	20
Todas Unidades	Hot Line	40
Total		282

4. ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROCEDIMENTOS PARA A MELHORIA DO PROCESSO DE TRABALHO

4.1 Administrativo

Foi elaborado o procedimento administrativo visando disciplinar o processo de trabalho e as condições para contratação e execução dos serviços de poda de árvore próxima ou sobre Rede Elétrica de Distribuição, documento formal da empresa atribuindo competência e responsabilidade - ANEXO I

Exigência nos novos contratos do Prestador de Serviço de manter em seu quadro de pessoal um profissional especializado, Engenheiro ou Técnico Agrícola, para supervisionar os trabalhos de poda de árvore.

Envolvimento de órgãos Ambientais na Cooperação de objetivos Mútuos com a Contratação de pesquisa acadêmica com a UFPE e a Sociedade Nordestina de Ecologia.

Formação de um comitê com Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil e a Celpe. Promovendo reuniões mensais para discutir e encontrar solução para a problemática da poda.

4.2 Segurança do Trabalho nas Atividades de Poda das Árvores

Implementação de novos métodos de trabalho, visando garantir a integridade do homem, maior produtividade, menor desgaste e esforço físico.

Indicação e exigência de equipamento de proteção individual e equipamento de proteção coletiva.

Implementação da fiscalização efetiva de segurança do trabalho, como indicador de gestão para as Unidades de Manutenção, com aplicação de penalidades pecuniárias.

Por ocasião do encerramento de cada curso as empreiteiras e os treinando assinam a Ordem de Serviço - OS nº 007/2002, que objetiva disciplinar os procedimentos de segurança nos serviços de poda com a rede de BT energizada - ANEXO II

Foi elaborado o Manual de Segurança para Trabalho de Poda em Rede Energizada para orientar os serviços e as técnicas de poda - ANEXO III

4.3.Técnico

Capacitação de todos os empregados das Prestadoras de Serviços envolvidos com o processo.

Emprego de técnicas adequadas para a poda de árvore junto à rede elétrica.

Substituição de condutores nus por isolados e/ou protegidos nas áreas de maior concentração de árvores, principalmente as seculares.

5. ADAPTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE TRABALHO

Após pesquisa sobre o tipo e a qualidade de ferramentas existentes no mercado, constatamos que as mesmas não atendiam as condições básicas para execução dos serviços de poda de árvore, uma vez que estes serviços são realizados nas proximidades da rede elétrica energizada e o mercado não dispunha de ferramentas de poda adequadamente isoladas. As ferramentas de corte utilizadas não apresentavam facilidade no trabalho e nem aumentavam a produção com segurança (facção).

5.1 Isolamento das Ferramentas

Optamos em testar matérias existentes no mercado local que atendessem a necessidade do trabalho. Os ensaios foram executados no laboratório da CELPE sendo realizados teste de tensão aplicada, corrente de fuga e isolamento dos materiais, dentre os quais foram escolhidos os abaixo relacionados:

Material	Nível tensão	Utilização
Mangote de borracha para motores	2.000 Volts	Isolar cabo e/ou extensão
Punho de borracha de moto	2.500 volts	Isolar extensão de ferramenta
Tubo de PVC	2.500 Volts	Isolar cabo e/ou extensão
Manta de fibra de vidro a 2mm	3.000 Volts	Isolar cabo e/ou extensão
Fita isolante de alta fusão	69.000 Volts	Isolar cabos e extensão
Vara de bambu com fita de alta fusão	3.000 Volts	Substituir vara de manobra
Tinta isolante	6.500 Volts	Isolar parafusos
Protetor de tórax	2.000 Volts	Isolar o homem
Manta de PVC	2.000 Volts	Isolar a rede

5.2 Ferramentas Adequadas para Atividade

Após análise das ferramentas utilizadas, levando-se em consideração a condição de risco da aproximação do eletricitista com a Rede Elétrica Energizada, o desgaste físico pela subida na árvore, o corte correto, o aumento de produção, optamos por indicar podão com tesoura e serra curva, ambos com dentes travados.

A seguir relacionamos as Ferramentas e fornecedores:



Material Indicado para uso em Serviço de Poda em Rede Energizada

Fornecedor: PROTEC

TEL: 3224-4492

Serviços: isolamento p/ os cabos dos serrotes de poda

Responsável: Vladimir

Fornecedor: FIBRA FORTE

FONE 34282021 -/ 34281944

Responsável: Roberto Noronha

Serviços: isolamento em fibra de vidro para cabos de ferramentas e vara de bambu

Rua de São Miguel, 631 - Afogados

Fornecedor: CASA DAS TALHAS

TEL: 3424-8986

Serviços: bainha p/ serrote de poda

Responsável: Sergio Luiz

Fornecedor: SAIONODA

Fone 34454755 – Nelram / Josenaldo

Fornecedor: TRAMONTINA

TEL: 3454-8800

Responsável: Gladimir ou Cássia

Serviços: serrote de poda ref.43292/012

Serviços: lâmina para serrote p/galhos altos ref.78399/007

Fornecedor: OFICINA DE TORNO

TEL: 3541-2584 CEL: 9135-6892

Serviço: fabricação dos serrotes p/galhos altos (podão)

Fornecedor: PROT-CAP

TEL - 3469-4562

Serviço: protetor torácico

Responsável: José Roberto

6. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

6.1 Planejamento do Curso na Capital

O curso foi planejado e realizado pela CELPE em conjunto com a Universidade Rural de Pernambuco, objetivando capacitar empregados de prestador de serviço e os empregados da CELPE, envolvidos com o serviço de poda, bem como formar agentes multiplicadores para agilizar o treinamento no interior do estado.

6.2 Conteúdo e Programa de Treinamento

Curso	Técnicas de Poda em Redes de BT Energizadas
Clientela	Podador, Eletricista de Prestadores de Serviços e Técnicos da CELPE
Carga Horária:	40 horas+ 08 horas (campo/ rotina da atividade)
Nº participantes	20 por turma
Períodos	18/06 a 03/09/01: 4 turmas 13 a 24.05.02 : 2 turmas

6.2.1 Conteúdo Programático:

Educação Ambiental - 04 h

Instrutor: Profª Ana Lícia P. Feliciano

Doutora em Ecologia e Recursos Naturais / UFRPE –

Eletricidade Básica - 04 h

Instrutor: Engenheiros e Eletrotécnico - Celpe –

Segurança do Trabalho – 08 h

Instrutor: Zilene Rodrigues do Nascimento

Técnica de Segurança do Trabalho

Relações Públicas, Pós-graduadas em Meio Ambiente

CELPE

Primeiros Socorros - 08 h

Instrutor: Simone Carvalho

Enfermeira do Trabalho / CELPE –

Técnica de Poda 16 h

Instrutor: Prof Tadeu Jankovski Doutor em Silvicultura /UFRPE

Prof Williams de Souza Mestre em Silvicultura / UFRPE
 Prof^a Isabelle Maria Jaqueline Meunier Mestre em
 Manejo Florestal / UFRPE
 Prática de Campo 08 h
 Rotina da Atividade com acompanhamento
 Eng^o Florestal e Técnico de Segurança
 Instrutor: UFRPE e CELPE –

6.3 Planejamento dos Cursos para o Interior

Os cursos foram realizados pelos agentes multiplicadores da CELPE exceto o conteúdo da Técnica de Poda, que convidamos o Técnico em Agropecuária Ubiratan Luiz empregado da Prestadora de Serviços Fink.

6.4 Treinamento Realizado

Área	Prestador de Serviço	Período	Nº Treinando		Total
			Empreiteira	CELPE	
Capital e Grande Recife	Fink Engenharia Megatton Proest	Junho a agosto /02	87	* 15	102
Carpina	Vencer	Janeiro a junho/02	19	-	19
Cabo	Fink Hot Line		15	**08	23
Garanhuns	NS Engenharia Hot Line Tracol Cersope		77	**19	96
Serra Talhada	ETD Hot Line		22	**29	51
Petrolina	Majestosa Hot Line		26	**14	40
Capital e Grande Recife	Tracol Hot Line Fink		35	* 02	37
Caruaru	Elétrons				
Total			281	87	368

Custo por treinando R\$ 105,00

- *Formação de Agentes multiplicadores e Técnicos
- ** Eletricista de Plantação

6.5 Treinamento a Concluir

Área	CELPE	Quantitativo	Previsão
Capital Interior	Eletricista de Plantação	300	Julho a Dez/ 2002

7. RESULTADOS OBTIDOS

As ações foram planejadas e executadas no período de junho 2001 a julho de 2002, objetivando corrigir distorções e irregularidade nos serviços de poda de árvore em rede de BT energizada, tendo como resultado até o momento:

a realização curso de Técnicas de Poda em Rede de BT Energizada para 15 turmas, capacitando **368** empregados, sendo 281 empregados de prestadores de serviços e 87 empregados da CELPE;

indicação e exigência do uso de equipamentos de proteção individual e coletivo adequado à realização dos serviços. Com a Aquisição do KIT de poda (ferramentas adequadas à poda, para todas as equipes da Capital e do Interior);

implementação de procedimentos de segurança adequados aos serviços de Poda com Rede Elétrica de Baixa Tensão Energizada;

promoção de nova postura profissional frente à questão ambiental no trato de Poda de árvores;

conservação das espécies arbóreas das áreas urbanas, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida do Meio Ambiente;

implantação das técnicas de poda de árvore, objetivando a conservação da árvore e a proteção ao meio ambiente;

qualificação da fiscalização do prestador de serviço, através de Engenheiro ou Técnico Agrícola;

garantia da ambiência, produção e da segurança dos empregados, clientes, transeuntes e da rede elétrica;

diminuição da frequência e quantitativo de árvores podadas, com redução dos custos no processo produtivo;

redução de desligamentos intempestivos por interferência de árvore na rede;

melhoria no fornecimento de energia pela diminuição da interferência na árvore e na rede;

redução de processos judiciais, devido a Poda inadequada e queima de eletrodomésticos pela árvore sobre a Rede Elétrica;

melhoria da imagem da empresa junto à sociedade e os órgãos governamentais;

sensibilização de empregados para a consciência da responsabilidade social com o Meio Ambiente.

Resultado Prático Área TSMS	Jan/Jun 2001	Jul/Dez 2001	Jan/jun 2002
Nº de árvore podadas (média mensal)	6.000 und.	8400 und.	5.200 unid *
Nº ocorrência árvore (intempestiva)	289	176	394**
Qt. Área de trafo podada	2.463	3.249 (32%)***	
Frequência poda por área	6 meses	3 meses	
Dec	5,31	3,93	5,22
FEC	5,09	3,70	5,65
Tempo médio	149mim	120mim	129 mim

*Limite custeio
** Situação atípica
*** Aumento de produção

Mudança Tecnológica		
Substituição/implantação / rede	Jan/ Dez 2001	Jan/ Jun 2002
Rede Multiplexada BT	179,49 Km	197Km
XLPE/ Spacer (rede ecológica)	72,19	79,2

8. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

O processo de trabalho de poda, ainda constitui-se uma necessidade da manutenção da rede elétrica nos centros urbanos.

As ações implementadas devem ter um acompanhamento sistemático por parte dos gestores do contrato e dos seus supervisores.

Neste acompanhamento é imprescindível que sejam verificadas e exigidas o cumprimento das ações ora implementadas. O mesmo deve ser procedido do registro das ocorrências que serviram como parâmetro para renovação ou extinção do contrato.

Outro aspecto relevante é o acompanhamento para a diminuição dos custos operacionais com a aplicação das técnicas nos serviços de poda.

Recomendamos o cumprimento das orientações descritas no Manual de Procedimento e no Manual de Poda, bem como, a aplicabilidade do normativo MAG 00.02 para os serviços de poda em rede de BT energizada.

9. PROCEDIMENTOS PARA O PROCESSO DE TRABALHO NO SERVIÇO DE PODA

9.1. INTRODUÇÃO

Este manual tem a finalidade de descrever os procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados na execução do serviço de poda das árvores situadas próximo a redes e linhas de distribuição energizadas da Celpe.

Trata-se de um projeto piloto, voltado para o controle dos riscos. Se baseia nos trabalhos experimentais de poda realizados em conjunto com o TSMN, TSMC e TSMS, para a conservação das redes e linhas de energia elétrica.

O desenvolvimento desta atividade de característica perigosa apresenta situações de riscos que devem ser conhecidas e controladas, conforme o que preceitua a NR 10, no item 10.1 "Fixa as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, incluindo projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, e ainda, a segurança de usuários e terceiros".

Os procedimentos ora recomendados, objetivam evitar acidentes de natureza grave e fatal, que possam ocorrer

com empregados, empreiteiros e a comunidade, decorrente do não cumprimento de normas e procedimentos preventivos conforme a legislação específica.

9.2 OBJETIVO

Dotar a empresa de procedimentos técnicos e administrativos necessários para a execução de tarefas com controle e/ou isenção de riscos elétricos e operacionais na realização da poda preventiva e corretiva das árvores.

9.3 PÚBLICO ALVO

Empresas contratadas para realização das podas das árvores situadas próximas as redes e linhas de energia elétrica da Celpe.

9.4 PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

9.4.1 - Contratação

Por ocasião da contratação para os serviços de poda em rede de distribuição energizada, deverão constar as seguintes exigências ao prestador de serviço:

a) apresentação das carteiras de trabalho devidamente assinadas e o Atestado de Saúde Ocupacional ASO dos empregados;

b) os empregados da contratada deverão ser encaminhados para treinamento na CELPE;

c) Fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individuais - EPI, Equipamentos de Proteção Coletivas - EPC, ferramentas e acessórios, isolados eletricamente, testados e aprovados pela Unidade de Triagem e de Inspeção e Qualidade - DSUT da CELPE, conforme discriminado abaixo:

d) os EPI deverão ser isolados para tensão mínima de 1kV, e seu uso é obrigatório, contínuo e permanente, são eles:

- botina de segurança para eletricitista

- capacete de proteção

- luva isolante

- protetor torácico.

EPI não isolantes: cinto de segurança, óculos de segurança com lentes transparente ou cinza e luva de raspa.

e) os Equipamentos de Proteção Coletiva previstos para a realização dos serviços de poda são:

- cone de sinalização;

- fita de delimitação de área na cor laranja;

- protetor torácico;

- detector de tensão;

- luva de AT e vara de manobra para o veículo.

f) as ferramentas manuais como podão, serra, moto poda deverão ter os cabos dotados de dispositivos de borracha ou similar que permita um isolamento mínimo para 1 kV;

g) as escadas portáteis deverão ser de madeira de boa qualidade, resistente, sem rachaduras e nós que

comprometam sua estabilidade, envernizadas e possuam apoios antiderrapantes nas suas extremidades. Não devem ser pintadas.

h) os serviços de poda devem ser supervisionados pela empreiteira por um especialista em Técnico Agrícola e/ou Engenheiro Agrônomo.

9.4.2 – Responsabilidade dos órgãos da Celpe

Exercerão uma supervisão direta sobre todas as etapas da obra acompanhando e fiscalizando a execução dos serviços e orientarão a empreiteira quanto a eventuais perigos.

Deverão dispor na supervisão dos trabalhos de um Engenheiro electricista e/ou um técnico em eletrotécnica em caráter permanente, que orientarão o desenvolvimento dos trabalhos.

A Celpe deverá ministrar o treinamento básico dos procedimentos de operação e dos riscos existentes nos processos de trabalho, para todos os empregados das prestadoras de serviços que participarão dos trabalhos de poda de árvores, ressaltando a aplicação da técnica de poda, os riscos elétricos e suas medidas de controle. Durante o decorrer do trabalho, estudará e adotará medidas de natureza técnica capaz de aumentar a margem de segurança dos empregados e equipamentos.

9.5. TREINAMENTO

O treinamento será de responsabilidade da CELPE e ministrado por engenheiro electricista, florestal, ambientalista, técnicos em eletrotécnica, técnicos em segurança do trabalho. Terá a carga horária de 48 horas

Conteúdo	Carga horária
Educação Ambiental	4 horas
Noções básicas de eletricidade	4 horas
Segurança do Trabalho Importância do uso dos EPI e EPC. Ferramentas e acessórios de trabalho Riscos no processo (queda, ataque de animais, agressão, choque elétrico, atropelamento etc). Distância de segurança Procedimentos de segurança na poda energizada	8 horas
Primeiros Socorros	8 horas
Técnicas de poda	16 horas
Prática de Campo	8 horas

9.6 LEGISLAÇÃO

Conforme determina a NR 10 da Lei nº 6.514/77, após o treinamento será feita a avaliação e conferido aprovação,

certificado e apostila aos participantes que obtiverem 60% de acerto e 100 % de frequência nas aulas.

10. ORDEM DE SERVIÇO – OS Nº RSST- 007/02

Esta Ordem de Serviço atende ao que estabelece o item 1.7 da Norma Regulamentadora nº 01, bem como a Norma Regulamentadora Nº 06, Equipamentos de Proteção Individual – EPI, do Ministério do Trabalho e Emprego.

Só poderão executar os serviços de poda de árvore próximo à rede de Baixa Tensão - BT energizada os empregados que tiverem curso de capacitação específico para o serviço.

O serviço de poda de árvore próximo à rede de BT energizada só poderá ser realizado com o pessoal portando os equipamentos de proteção individual – EPI (luvas isolantes, capacete, botinas de segurança e etc.) com isolamento igual ou acima de 1.000 volts.

As ferramentas utilizadas nos serviços de poda devem possuir os cabos isolados para no mínimo 1.000 volts.

A poda deve ser realizada com serra curva, moto poda ou ferramentas similares. Não é permitido o uso de facão na poda de árvore.

Não é permitida a poda de árvore nas proximidades da Alta Tensão – AT quando a área de trabalho invadir a distância de segurança de 1,55 m.

Não é permitida a poda de árvore próximo à rede de BT energizada por ocasião de chuvas.

Na área urbana ou rural os serviços de poda, próximos a AT, só poderão ser executados com o pessoal capacitado para trabalhos em linha viva, com ferramental e equipamentos apropriados, obedecendo todos os procedimentos de segurança e operacional.

O descumprimento das orientações contidas nesta O.S. constituirá falta disciplinar de natureza grave, o que sujeita o empregado a punições que vão desde advertência, suspensão, até demissão por justa causa ,conforme estabelece o artigo 482 da CLT, e para o prestador de serviço as penalidades previstas no contrato.

DECLARAÇÃO:

Declaro ter tomado conhecimento das instruções contidas nesta Ordem de Serviço estando ciente das implicações decorrentes do seu descumprimento.

Empresa:

Nome legível:

Matrícula:

Assinatura:

Data: ____ / ____ / ____

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] CESP. Arborização 3.ed .SP, 1988 (Coleção Ecossistema Terrestre)
- [2] CEEE. Poda e Redes Elétricas . Castro. Nelson Severo (Apostila)
- [3] Prefeitura da Cidade do Recife. Código do Meio Ambiente e do Equilíbrio Ecológico. Recife.1996
- [4] UFRPE – A Prática de Poda. de Árvore Urbana. Meunier, Isabelle, Jankovski Tadeu, Souza Williams. Recife. 1999.
- [5] www.apromac.org.br. Arborização Urbana. 2001