



---

São José dos Campos, 05 de novembro de 2020.

À  
**Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo**

**Assunto: Resíduos de podas de árvores**

**1) Introdução**

As áreas urbanas são dispostas por diversos elementos que compõe as práticas econômicas, sociais e culturais de uma determinada sociedade ao uso do solo, a qual inclusive contempla vegetação dispostas em vias públicas, praças, parques, jardins e canteiros centrais.

Sabe-se que nem sempre a convivência da rede elétrica com a vegetação existente é harmônica, uma vez que o contato de galhos nos cabos ocasiona eventuais interrupções do fornecimento de energia elétrica, contribuindo assim com a redução da qualidade de vida da população de determinados locais. Vale ressaltar que, atualmente, 22% dos desligamentos de energia elétrica ocasionados na área de concessão da EDP São Paulo ocorrem devido ao fator “vegetação em contato com a rede elétrica”.

Sendo assim, a fim de garantir o fornecimento de energia elétrica ininterrupto, a concessionária de distribuição de energia elétrica realiza podas dos galhos em contato ou próximos da rede elétrica, a qual é sabido que desta atividade são gerados resíduos sólidos orgânicos.

**2) Sistema elétrico e distribuição de energia elétrica**

A energia elétrica é um insumo essencial à sociedade, indispensável ao desenvolvimento socioeconômico das nações. No Brasil, a principal fonte de geração é a hidrelétrica (água corrente dos rios), que responde por 62% da capacidade instalada em operação no país, seguida das termelétricas (gás natural, carvão mineral, combustíveis fósseis, biomassa e nuclear), com 28%. O restante é proveniente de usinas eólicas (energia dos ventos) e importação da energia de outros países.

As geradoras produzem a energia, as transmissoras a transportam do ponto de geração até os centros consumidores, de onde as distribuidoras a levam até a casa dos cidadãos. Há ainda as comercializadoras, empresas autorizadas a comprar e vender energia para os consumidores livres (geralmente consumidores que precisam de maior quantidade de energia).

Sendo assim, a distribuição de energia elétrica se caracteriza como o segmento do setor elétrico dedicado ao rebaixamento da tensão proveniente do sistema de transmissão. O sistema de distribuição é composto pela rede elétrica e pelo conjunto de instalações e equipamentos elétricos que operam em níveis de alta tensão (superior a 69 kV e inferior a 230



---

kV), média tensão (superior a 1 kV e inferior a 69 kV) e baixa tensão (igual ou inferior a 1 kV). Especificamente na área de concessão da EDP São Paulo as instalações e equipamentos elétricos operam em níveis de até 138 kV, enquadrando-se somente como distribuição de energia elétrica.

### **3) Importância do fornecimento de energia elétrica**

A energia elétrica é muito importante nos dias de hoje, pois é ela que proporciona o conforto, bem-estar, segurança e lazer para a sociedade. A energia permite o funcionamento de bancos, hospitais, indústrias, escolas, semáforos e todo o sistema de comunicação, portanto, é impossível imaginar a vida moderna sem a energia elétrica.

Desta forma, a EDP São Paulo trabalha constantemente visando a minimização dos índices de desligamentos de energia elétrica a fim de continuar proporcionando conforto, bem-estar, segurança e lazer para a sociedade, entretanto, alguns fatores acabam ocasionando desligamentos eventuais da energia elétrica. Com dito anteriormente, atualmente 22% dos desligamentos de energia elétrica se dá devido ao fator “vegetação em contato com a rede elétrica”.

### **4) Resíduos oriundos de atividades de podas e responsabilidades**

Os resíduos oriundos de atividades de podas mostram-se um problema, pois se depositados em lixões e/ou aterros sanitários acabam gerando, minimamente, gás metano que contribui para a redução da qualidade do ar, e também lixiviado que contribui para a redução da qualidade do solo. Desta forma, entende-se que esta prática não é sustentável.

Vale ressaltar ainda que as galhadas oriundas das atividades de podas são orgânicas, classificadas como resíduos sólidos Classe II (*vide Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS – Lei nº 12.305/2010*), que são aqueles considerados não perigosos segundo os impactos e riscos que podem causar.

Ainda neste contexto, o setor empresarial é o principal responsável pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas pela Lei 12.305/2010 e em seu regulamento, sendo portanto, a concessionária de energia elétrica responsável pela adequada destinação dos resíduos oriundos das atividades de podas.

### **5) Glossário**

- Arborização urbana: Definida como toda vegetação que compõe o cenário ou a paisagem urbana, é um dos componentes bióticos mais importantes das cidades.

---

Tecnicamente, a arborização urbana é dividida em áreas verdes (parques, bosques e praças) e arborização de ruas (vias públicas).

- Indivíduo arbóreo: Termo técnico para árvore.
- Sistema elétrico: Conjunto das instalações e equipamentos que se prestam para a geração, transmissão e distribuição de grandes blocos de energia elétrica.
- Poda: Ato de se retirar parte de plantas, arbustos e árvores, cortando-se ramos, rama ou braços inúteis, podendo ser periódico. Se for bem executada, favorece o crescimento das plantas, formando-as, tratando-as e renovando-as.
- Resíduos sólidos: Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), resíduos sólidos são definidos como sendo todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade.
- Resíduo orgânico: Constituídos basicamente por restos de animais ou vegetais descartados de atividades humanas.
- Reutilização: Consiste em aproveitar a função de um produto ao máximo, mas sem que ele seja transformado em outro item de consumo. O que pode haver, neste caso, é o aproveitamento de um produto para uma função diferente do original, mas sem que ele perca suas características principais.
- Reciclagem: Processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos.

## 6) Requisitos legais e normativos aplicáveis

- ABNT NBR 16.246-1, de 27 de dezembro de 2013: Florestas urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas.
- Guia de arborização viária e áreas verdes públicas (atualizado em 2019).
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

## 7) Bibliografia

CRESTANA, Marcelo. GUARDIA, José Flávio. Guia de arborização viária e áreas verdes públicas. 2 ed. São Paulo, 2019.

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. <https://www.aneel.gov.br/regulacao-da-distribuicao> > acesso em 05. Nov. 2020.