



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ARBORIZAÇÃO URBANA



GOVERNO MUNICIPAL

TOLEDO

SECRETARIA
DO MEIO
AMBIENTE



S.B.A.U

SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ARBORIZAÇÃO URBANA



ERSAU

Encontro Regional Sul de Arborização Urbana • Toledo-PR

**VI ENCONTRO REGIONAL SUL
DE ARBORIZAÇÃO URBANA**



GOVERNO MUNICIPAL

TOLEDO

SECRETARIA
DO MEIO
AMBIENTE



S.B.A.U

SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ARBORIZAÇÃO URBANA

Manual para elaboração do Plano de Arborização Urbana do MPPR: como atender



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ARBORIZAÇÃO URBANA



GOVERNO MUNICIPAL
TOLEDO

SECRETARIA
DO MEIO
AMBIENTE

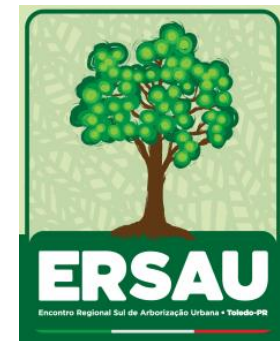


S.B.A.U
SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ARBORIZAÇÃO URBANA

Assuntos a serem apresentados:

- Projeto Setorial do MPPR “Arborização Urbana no Paraná”
- Manual para elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana
- Conteúdo mínimo esperado dos Planos de Arborização Urbana

Projeto Setorial do Ministério Público do Estado do Paraná “Arborização Urbana no Paraná”

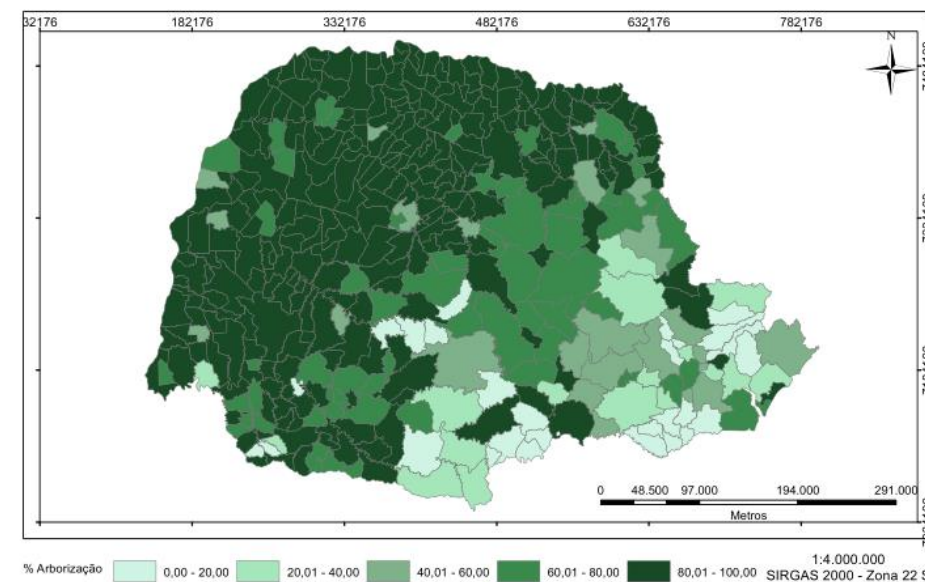


Instituído em 2012, visa fomentar a elaboração dos Planos Municipais de Arborização Urbana nos 399 municípios paranaenses

Nota técnica nº 01/2019 - CAOPMAHU

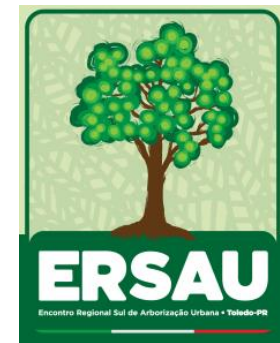
Funções socioambientais da Arborização Urbana e a sua indissociável relação com o meio ambiente ecologicamente equilibrado, com o direito à cidade sustentável e com o bem-estar da população

Consequências jurídicas da eventual omissão das municipalidades para a elaboração e implementação dos seus respectivos Planos de Arborização Urbana



Distribuição da arborização no Paraná
(IBGE, 2012)

RESPONSABILIDADES - Projeto Setorial do Ministério Público do Estado do Paraná “Arborização Urbana no Paraná”



- **Promotorias de Justiça** solicitam e recebem os planos de arborização dos municípios
- Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção ao Meio Ambiente e de Habitação e Urbanismo (**CAOPMAHU/MPPR**) realiza triagem nos planos
- Planos aptos são analisados pelo **Comitê de Trabalho Interinstitucional** para Análise dos Planos Municipais de Arborização Urbana, com elaboração de parecer técnico



UNICENTRO
PARANÁ



- Promotoria de Justiça recebe os pareceres e toma providências
- Continua com acompanhamento da implantação dos planos apresentados...

Manual orientativo



1ª versão - 2012



2ª versão - 2018

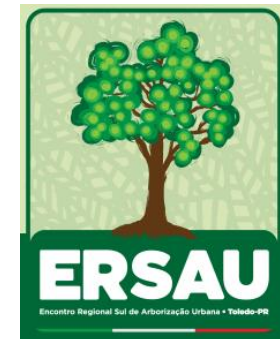
**3ª versão revisada e
complementada (em
elaboração)**

+

**Plataforma digital para
submissão dos planos**

Resolução SEMA/PR nº 40/2018: Recomenda o Manual p/ Elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana

Plataformas *online* em desenvolvimento pelo MPPR

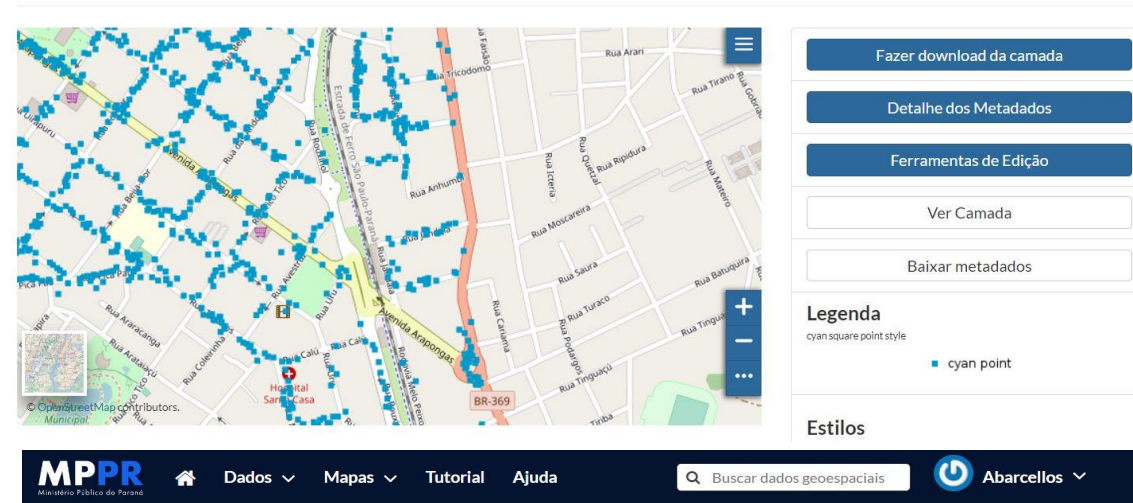


▪ Submissão dos planos

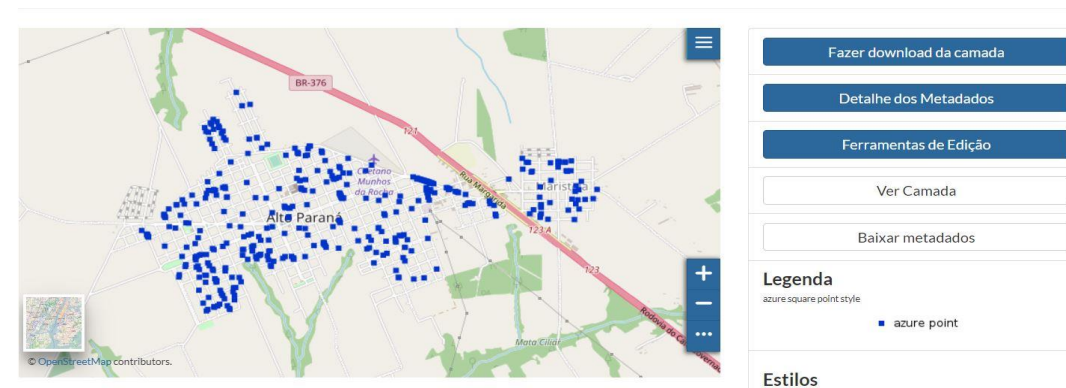


▪ Dados dos planos

Arborização / Arapongas (2012)



arborizacao_alto_parana_SIRGAS



Diagnóstico da elaboração dos planos

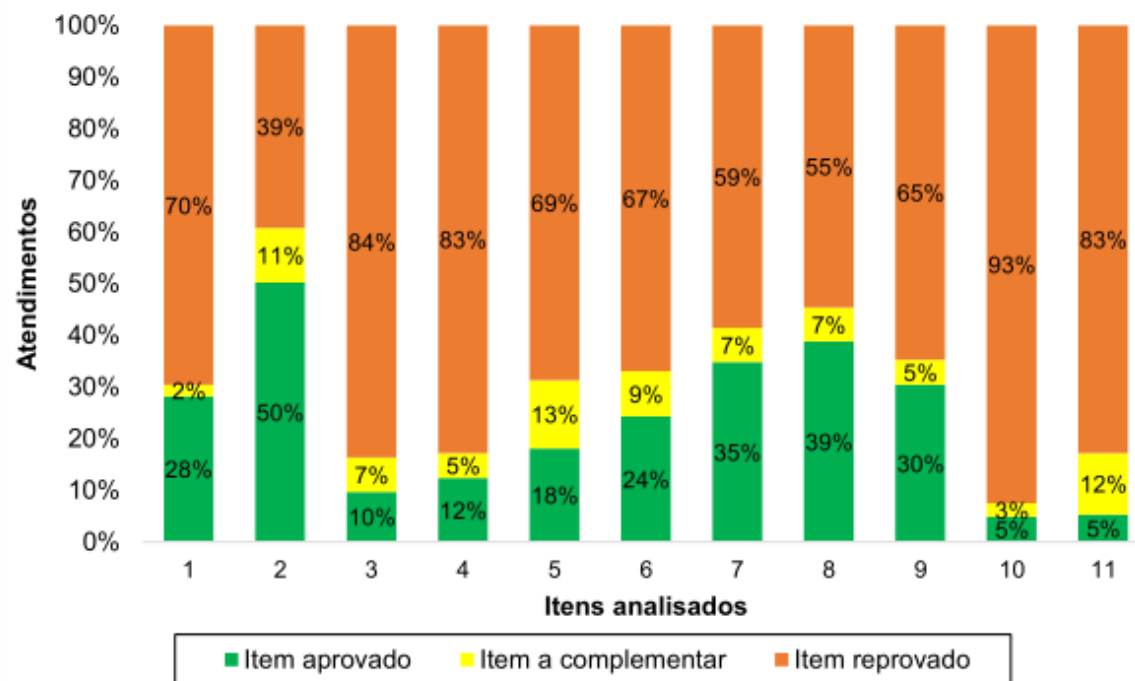
Conformidade do conteúdo apresentado nos 11 itens analisados nos Planos Municipais de Arborização Urbana, por item analisado

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

ANDREY ARAÚJO DOS SANTOS

DIAGNÓSTICO DA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE
ARBORIZAÇÃO URBANA DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO
DO PARANÁ

PONTA GROSSA
2020



Nota: 1- Dados Iniciais; 2- Introdução; 3- Caracterização do Município; 4- Diagnóstico da Arborização Urbana no Município; 5- Planejamento da Arborização Urbana; 6- Implantação da Arborização Urbana; 7- Manutenção da Arborização de Ruas; 8- Monitoramento das Árvores Urbanas; 9- Gestão da Arborização Urbana; 10- Informações Finais; 11- Formatação / organização documento.

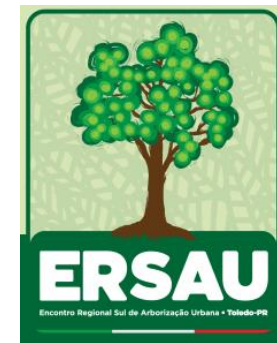
The image shows the cover of a manual. The top half features a photograph of a wide, paved urban street lined with lush green trees on the left and a faint architectural sketch of buildings and trees on the right. A dark green diagonal line separates the photograph from the white background below. The title is printed in a sans-serif font, with the main title in bold green and the subtitle in grey. The bottom of the cover has a solid green background with white text indicating the edition and location.

Manual para elaboração do
**PLANO MUNICIPAL DE
ARBORIZAÇÃO URBANA**

2ª Edição
Curitiba - PR
2018

**Como atender o Manual para
elaboração do Plano de
Arborização Urbana do
MPPR?**

Plano de Arborização Urbana

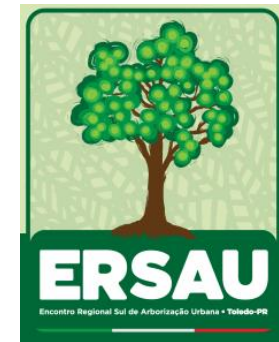


O Plano de Arborização Urbana é um **documento oficial do município** que legitima e descreve as ações referentes à **gestão, implantação, manutenção e monitoramento das árvores**.

Avaliação Comitê Interinstitucional → Requisitos mínimos para um Plano ser considerado **Exequível**:

- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica;
- Inventário adequado;
- Definição de como se dará a Implantação da Arborização;
- Definição de como se dará a Manutenção da Arborização;
- Gestão da Arborização deve conter, minimamente, a estrutura técnico-operacional. A dotação orçamentária deve estar fundamentada, embora sua definição muitas vezes dependa da aprovação do Plano;
- Cronograma adequado.

Elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana



O Município deve analisar:

- Condições de elaborar com recursos próprios
- Contratação (regida pelos princípios da administração pública, valor razoável e condizente aos serviços a serem prestados)

As Prefeituras Municipais necessitam ser criteriosas nos processos de contratação de serviços

- **Termo de referência**
- **Exigido profissionais com conhecimento técnico específico e qualificados**

→ A responsabilidade da CONTRATADA pela eventual revisão de documentos protocolados deve estender-se inclusive até a aprovação final pelo Comitê Interinstitucional

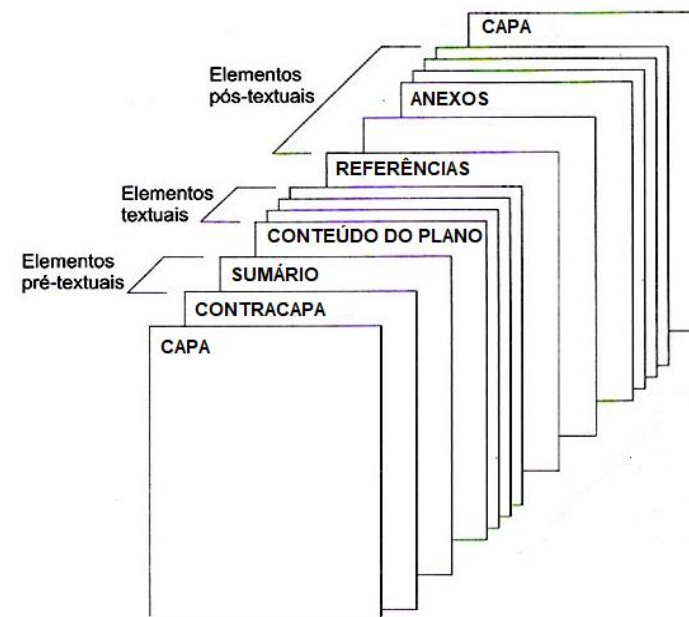
O responsável técnico pela elaboração do Plano deverá ser um profissional com habilitação específica, conforme as atribuições designadas por seu Conselho de Classe: **engenheiro florestal, engenheiro agrônomo e biólogo.**

Profissionais de outras formações poderão integrar a equipe técnica.

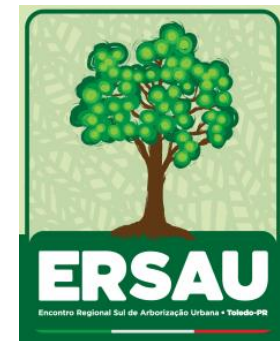
Conteúdo Mínimo do Plano Municipal de Arborização Urbana



ELEMENTOS EXTERNOS			
		Capa	Obrigatório
		Contracapa	Obrigatório
ELEMENTOS INTERNOS	ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS	Lista de figuras	Opcional
		Lista de tabelas e/ou quadros	Opcional
		Lista de abreviaturas e siglas	Opcional
		Lista de símbolos	Opcional
		Sumário	Obrigatório
	ELEMENTOS TEXTUAIS OU CONTEÚDO DO PLANO	Introdução	Histórico Importância Objetivo(s) Obrigatório
		Caracterização do Município	Obrigatório
		Diagnóstico da Arborização Urbana do município	Levantamento Características Problemas Obrigatório
		Planejamento da Arborização Urbana	Critérios - Espécies Critérios - Locais Espaçamento/distância Indicação dos locais Obrigatório
		Implantação da Arborização Urbana	Características - mudas Produção de mudas Procedimentos - plantios Campanha/Conscientização Obrigatório
		Manutenção da Arborização Urbana	Poda Remoção/substituição Outras práticas Obrigatório
		Monitoramento da Arborização Urbana	Obrigatório
		Gestão da Arborização Urbana	Obrigatório
		Informações Finais	Obrigatório
	ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS	Referências	Obrigatório
		Anexos	Opcional



Capa e contracapa



Capa

- Título
- Nome do município
- Data de elaboração*

*Versão corrigida ou complementada, citar a versão e data da revisão

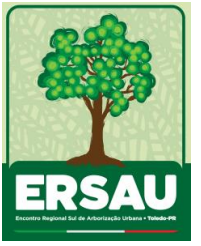
Contracapa

Nomes, contatos, títulos profissionais e números do registro profissional nos Conselhos de Classe da equipe técnica responsável pela sua elaboração

→ É citada a vinculação dos profissionais a secretaria/área na estrutura da Prefeitura Municipal?

→ No caso de empresa terceirizada, apresenta dados da secretaria responsável pela contratação e aprovação do plano na Prefeitura Municipal?

Parte introdutória



- Histórico da arborização
- Importância da arborização
- Objetivos

→ Os textos estão aplicados ao município objeto do plano?

Caracterização do município

- Localização do Município
- Unidade Fitogeográfica
- Extremos Climáticos
- População
- Caracterização Socioeconômica
- Área da Malha Urbana
- Legislação Específica de Arborização Urbana

→ O plano trouxe dados suficientes de caracterização do município de modo a subsidiar o diagnóstico e o planejamento da arborização de ruas?

Diagnóstico da Arborização Urbana

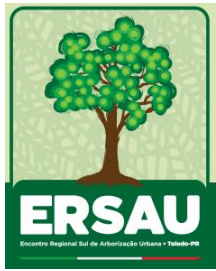


Não é possível saber aonde se quer chegar sem conhecer a realidade atual!

- Levantamento quali-quantitativo da arborização
 - Inventário Total (censo) ou Amostragem
 - Mapeamento
- ➔
- ✓ conhecer o patrimônio arbóreo
- ✓ identificar as espécies que compõem a arborização
- ✓ conhecer a dimensão da estrutura urbana
- ✓ localizar áreas para novos plantios
- ✓ verificar quais práticas de manutenção são necessárias
- ✓ definir as prioridades nas intervenções...
- Principais problemas encontrados

- O plano contém diagnóstico da arborização viária (atual) que retrata adequadamente a realidade da arborização do município (principais características, problemas e necessidades de implantação e manejo)?
- Traz informação da quantidade de árvores a serem removidas e substituídas?
- Traz informação do número de mudas necessárias para plantio no município (novos plantios e substituição)?

Recomendações – 3ª versão do Manual



LEVANTAMENTO QUALI-QUANTITATIVO

Censo quantitativo para cadastramento da arborização: avaliar **árvores** (dimensão e condição geral, em classes, ou Risco nível 1) e **estrutura urbana** (dimensão das calçadas, localização de postes, largura das guias rebaixadas, recuo frontal das edificações)

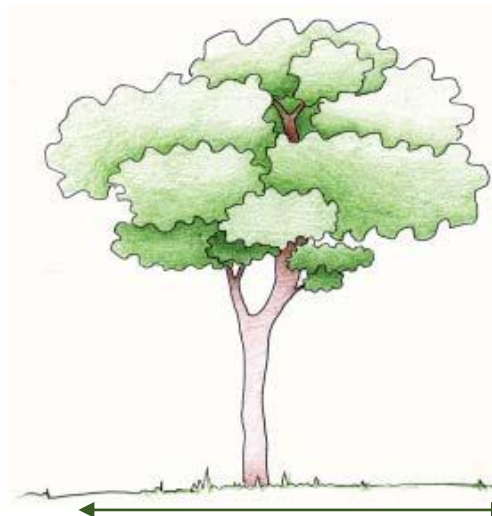


Amostragem qualitativa (10%) da arborização encontrada (fitossanidade, Risco nível 2 e/ou 3, canteiros, acessibilidade, necessidade de manejo, outras informações).



DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

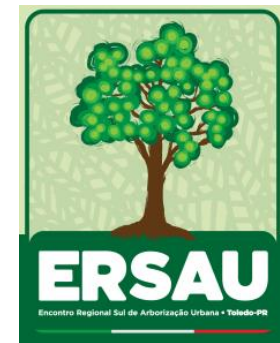
- Amostragem da percepção e preferência popular (300 - 500 pessoas)



Diâmetro de copa

Os inventários não precisam ser complexos ou exaustivos nas características a serem medidas. O número das variáveis deve proporcionar um nível mínimo de informação para permitir ao gestor tomar decisões de manejo.

Planejamento da Arborização Urbana



- Critérios para a escolha de espécies
- Critérios para definição dos locais de plantio
- Espaçamento e distâncias mínimas de segurança entre árvores e equipamentos urbanos
- Indicação dos locais de plantio e espécies

→ As diretrizes de planejamento consideraram os resultados do diagnóstico da arborização?

→ O plano apresentou critérios de escolha de espécies adaptados às características do município?



Implantação da Arborização Urbana



- Características das Mudas
- Produção ou Aquisição de Mudas
- Procedimentos de Plantio e Replanteio
- Campanha de Conscientização Ambiental

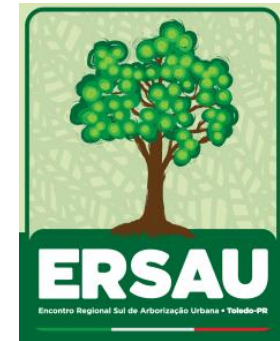
→ Está claro como o município irá dispor de mudas das espécies indicadas para a realização dos plantios?

Manutenção da Arborização Urbana

- Poda de árvores
- Remoção e substituição de árvores
- Outras práticas de manutenção

→ O plano apresenta critérios e orientações para poda, remoção e substituição de árvores?

Monitoramento e Gestão da Arborização Urbana



- Monitoramento
- Legislação Específica
- Estrutura Técnico-Operacional
- Dotação orçamentária

→ O plano indica as áreas e a qualificação dos profissionais que serão responsáveis pela execução de todas as etapas do Plano de Arborização Urbana?

Informações Finais

- Cronograma
- Referências
- Anexos

→ Pelas ações descritas e cronograma proposto, o Plano apresentado é exequível?

→ A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART está assinada pelas partes?

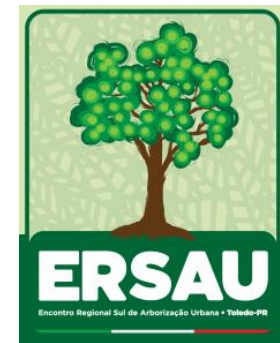
→ As tabelas de inventário da arborização urbana e dados cartográficos estão disponíveis?

Observações gerais



- ✓ O plano foi elaborado com redação de forma executiva pelo município (não é simplesmente recomendação dos autores)?
- ✓ O documento não é plágio de outros documentos (Guias/Manuais, outros planos)?
- ✓ O plano está adequadamente ilustrado com fotos e mapas?
- ✓ De maneira geral, o documento foi elaborado com padrão de qualidade em relação a nomenclatura botânica e termos técnicos da área de arborização urbana?
- ✓ O documento seguiu normas da ABNT, apresenta de modo geral boa redação técnica ou os erros existentes não comprometem a qualidade do plano?

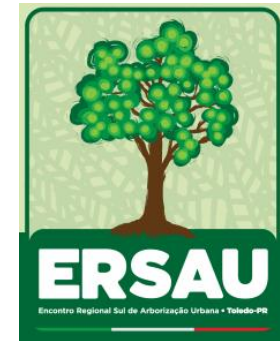
Após a elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana



- Realizar **reuniões técnico-informativas** ou **audiências públicas** para discussão e divulgação do plano
- Caso já houver lei(s) referente(s) ao tema, revisar para verificar o alinhamento entre as diretrizes do plano elaborado e o conteúdo destas leis. Se não houver, é recomendável que os municípios busquem **tratamento legal** específico ao assunto
- **Dar publicidade ao plano avaliado.** Disponibilizar cópia do Plano Municipal de Arborização Urbana no site da Prefeitura Municipal, bem como dos **procedimentos para pedidos de plantio, poda e retirada de árvores**

Projeto Setorial do Ministério Público do Estado do Paraná

“Arborização Urbana no Paraná”



Situação - Junho/2023

- 625 planos recebidos
- 277 municípios
- 196 planos para complementar
- 27 municípios planos aprovados/exequíveis
- 374 planos reprovados/não exequíveis
- 16 planos pendentes para análise

Espera-se...

Mais planos apresentados...

Melhor qualidade técnica...

Que efetivamente sejam executados
pelos municípios!

Agradecemos a atenção!



comitearborizacao@gmail.com

(41) 3250-4766

