



# Associação do Grupamento Ambientalista

---

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

## PROPOSTAS DA AGA BRASIL PARA O PLANO DIRETOR DE ARAÇATUBA

Revisão do Plano Diretor de Araçatuba – 2019/2020

VERSIONAMENTO: **V06-2020.10.28 - Final**

Coordenação:

Ana Carolina Silva de Oliveira  
carolinaacs@outlook.com

Ana Cláudia Castilho de Almeida  
anacute.almeida@gmail.com

Ana Laura Roma Rodrigues  
analaura\_roma@live.com

Bietra Matheus  
bietramateus@yahoo.com.br

Brunna de Paula Lima Bonizoli  
brubonizoli@hotmail.com

Francisco Ricardo Moreno Dias  
francisco.rmdias@hotmail.com

Rodrigo Cella  
rodrigo.cella@hotmail.com



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

- 1) **Parques Lineares de Fundos de Vale (PLFV):** Criar a figura dos PLFV. Finalidade: recuperação, requalificação urbana e preservação dos Fundos de Vale, Córregos, Lagoas e Nascentes Urbanos como Parques Lineares de Fundos de Vale (PLFV) com vegetação predominantemente nativa, equipamentos de esportes, lazer, ciclovias e pista de caminhada. Diretrizes Mínimas:
  - a. Área de Preservação Permanente (APP) urbanas conforme Código Florestal como Áreas Verdes Municipais Urbanas prioritariamente reflorestadas com vegetação nativa;
  - b. 20 a 50 metros a partir do limite da APP de Córregos, Lagoas e Nascentes Urbanos como Área Pública (usos como Pomar Urbano, Faixa Sanitária, Sistema de Lazer, ciclovias, pista de caminhada, equipamentos de esporte e culturais).
  - c. 50 metros ou mais a partir do limite da APP de Córregos, Lagoas e Nascentes Urbanos, quando necessário, como complexos de lazer, constituição de paisagens, reservas sanitárias, reservas para infraestrutura de abastecimento de água ou proteções especiais;
  - d. Criação de Bacias de Detenção ou Retenção nos Fundos de Vale onde for necessário para o combate às inundações, integrando estes equipamentos de macrodrenagem aos equipamentos do Parque Linear de Fundo de Vale, mantendo faixa de Área Verde e/ou Sistema de Lazer de, no mínimo, 30 metros a partir da cota de máxima inundação destas bacias.
    - i. Havendo APP e a Cota de Máxima Inundação se der dentro da APP, os 30 metros mínimos passam a ser contados a partir do limite da APP;
    - ii. Estas Áreas devem ser confrontantes com o Sistema Viário, portanto não sendo permitidos Lotes lindeiros à estas Áreas Públicas Municipais.
  
- 2) **Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA):**
  - a. Todas as Lagoas e os Fundos de Vale, com seus córregos, várzeas, leito maior, nascentes e Áreas Públicas necessárias para os equipamentos dos PLFV, conforme item 1 acima, devem ser enquadrados como Áreas Especiais de Interesse Ambiental, com diretrizes para a formação dos PLFV.
  - b. Criar AEIA como Corredor de Biodiversidade do Córrego Água Branca/Barro Preto/Baguaçu/Tietê, interligando a “Mata do Country” até o Baguaçu e o Baguaçu, do PEBA, até o Rio Tietê, Interligando PEBA, a Pedreira próximo ao Umuarama tornando também AEIA, o Parque da Fazenda pelo Córrego Bela Vista, o PLFV do Córrego Jacarezinho (que cruza o Jd. Universo e Sítio Escola);
  - c. Tornar AEIA o Ribeirão Baguaçu da Rua Baguaçu até a Rodovia Mal. Rondon, com diretrizes para futura consolidação de amplo PLFV;
  - d. Verificar a necessidade de criação de Reservatório no Ribeirão Baguaçu por meio de barragem e formação de lago visando a segurança de abastecimento, com estudo técnico e, se for apontado a necessidade da criação do reservatório, dar diretriz para a elaboração de projeto básico com estudos que apontem a locação, tornando o local AEIA.
  - e. Tornar AEIA os corredores de biodiversidade apontados em itens abaixo.

### 3) Criar diretriz para a Expansão Urbana, referente ao Sistema Viário, para que:

- as Vias Marginais aos Parques de Fundo de Vale sejam prioritariamente vias Coletoras Secundárias;
- as Vias Principais sejam implantadas prioritariamente seguindo os Espigões das Sub-bacias hidrográficas ou mantendo a maior distância possível dos Fundos de Vale, ou ainda, nos casos de travessia por fundo de vale, priorizar traçados e níveis de aterramento que suavizem a inclinação da via a tornando mais adequada aos deslocamentos não motorizados.

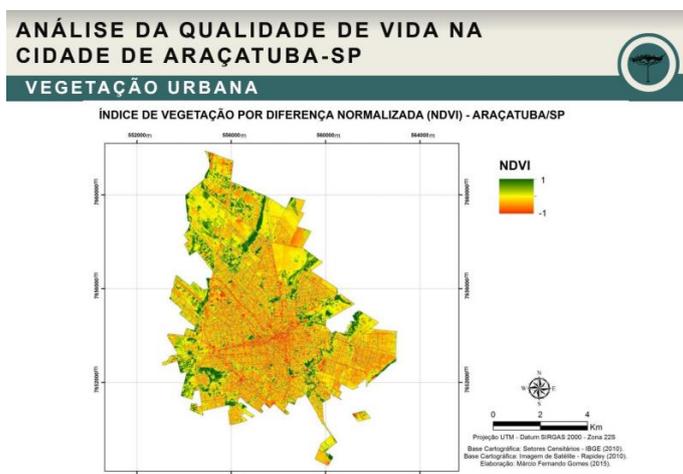
#### Justificativa

Os Parques Lineares de Fundo de Vale trazem múltiplos benefícios à cidade e sua população. Com diretrizes adequadas e compatibilizadas com as da Mobilidade Urbana, proporcionam um salto na qualidade ambiental e paisagística da urbe, e, por consequência, também um salto na qualidade de vida da população.

*Figura 1 - Áreas sujeitas a inundações ou enchentes - Araçatuba/SP. Observa-se que grande parte da extensão de córregos urbanos canalizados ou entubados inundam. Os trechos dos córregos urbanos que não inundam são caracterizados, no geral, por não serem canalizados e por terem APP não ocupada. Fonte: Grupo de Estudos Ambientais Urbanos da Unioledo – Professor Márcio Fernando Gomes.*

Especialmente na Região Noroeste do Estado de São Paulo, marcado por verões peculiarmente quentes e de chuvas intensas e por invernos com ondas de calor e de humidade do ar extremamente baixa, os PLFV têm incontestável indicação para a cidade de Araçatuba por sua capacidade de absorver picos de inundações das chuvas de verão e atuar como um “condicionar de ar” natural, oferecendo ar fresco e úmido que tende a se deslocar dos Fundos de Vale para as partes mais altas do relevo urbano.

É uma das mais eficientes formas de atenuar o fenômeno de “ilha de calor urbano”. Não há como se pensar em uma Araçatuba “Cidade Resiliente” sem a implantação de uma ampla política de recuperação e preservação de seus Fundos de Vale visto estes serem a única base possível – o elemento primordial – para o planejamento sustentável da cidade.



*Figura 2 – Espaços livres e áreas de lazer – Araçatuba/SP. Observa-se a carência destes espaços na cidade e a falta de conexão entre eles. Os Parques Lineares de Fundos de Vale ampliarão vertiginosamente, promovendo também a conexão de espaços verdes livres. Fonte: Grupo de Estudos Ambientais Urbanos da Unioledo – Professor Márcio Fernando Gomes.*

Além do aspecto climático, os PLFV propiciam resiliência às transformações da cidade ao longo das décadas já que são áreas abertas que podem mais facilmente receber intervenções para implantação ou ampliação de infraestruturas de saneamento e de mobilidade.

Os PLFV são espaços de sociabilidade, sendo um espaço atrativo ao convívio, realização de diversos tipos de atividades, inclusive a contemplação da paisagem e ecossistema. Tornam-se cartões postais e se perpetuam na memória dos cidadãos e visitantes da cidade.



Figura 3 – Índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) – Araçatuba/SP. Observa-se o baixo NDVI Municipal e a concentração dos maiores índices nos fundos de vale urbanos mais periféricos. Córregos urbanos canalizados e entubados têm suas vertentes com NDVI mais baixos. Fonte: Grupo de Estudos Ambientais Urbanos da Unioledo – Professor Márcio Fernando Gomes.

*“Por sua linearidade, essas áreas verdes potencializam os fluxos de pessoas, ciclistas, avifauna e de vida na cidade. Os fundos de vale têm declividade mais suave e, em conjunto, formam a rede hídrica que, sob essa ótica, constitui um grande potencial de mobilidade associada à circulação não motorizada”. “A cidade ganha espaços verdes públicos que favorecem o exercício da esfera pública, do encontro, da sociabilidade, da contemplação, da qualidade de vida urbana”.*

Por Mariana Soares, Urbanista.

Fonte: <https://paineira.usp.br/aun/index.php/2017/05/11/parques-lineares-novo-modelo-integra-lazer-e-meio-ambiente-na-cidade-de-sao-paulo/#:~:text=Segundo%20a%20pesquisadora%2C%20os%20parques,%2C%20social%2C%20econ%3B4mico%20e%20cultural.>

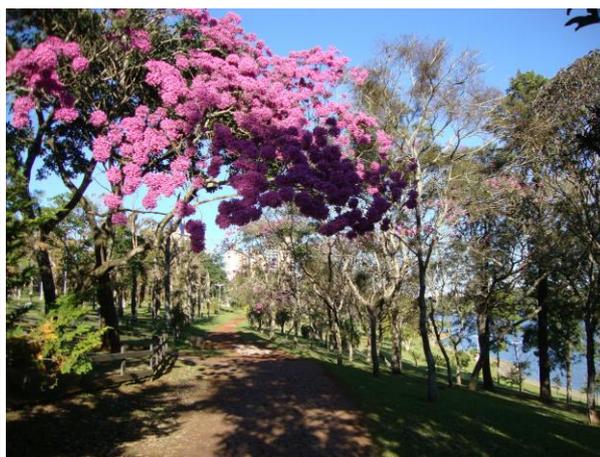
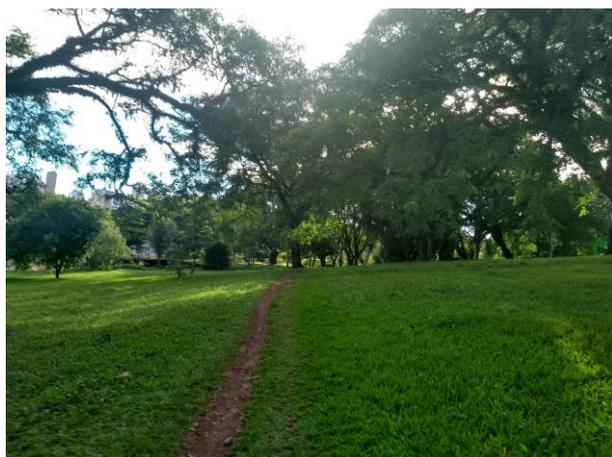


Figura 4 – Esquerda: Área de Lazer em Fundo de Vale próximo a nascente de córrego urbana. Direita: ciclovia por meio de bosque em sistema de lazer em Fundo de Vale Urbano. Fonte: Google Earth (Diene Rodrigues [https://lh5.googleusercontent.com/p/AF1QipPco7xvbNJIaodsIistTzCPgq9rjK5yeo5tK0\\_W=h1440](https://lh5.googleusercontent.com/p/AF1QipPco7xvbNJIaodsIistTzCPgq9rjK5yeo5tK0_W=h1440) e José Carlos Farina <https://lh5.googleusercontent.com/p/AF1QipP8C-brLBBYw3ZtaMvEzyG96QfoP2ShwoAfEk88=h1440>)



Figura 5 - Fundo de Vale Urbano com APP preservada, vias marginais coletoras e via principal atravessando o córrego e interligando vias principais de espigões. Fonte: Google Earth e “Street View”.



Figura 6 - Fundo de Vale Urbano com APP preservada, vias marginais coletoras e via principal atravessando o córrego e interligando vias principais de espigões. Fonte: Google Earth e “Street View”.

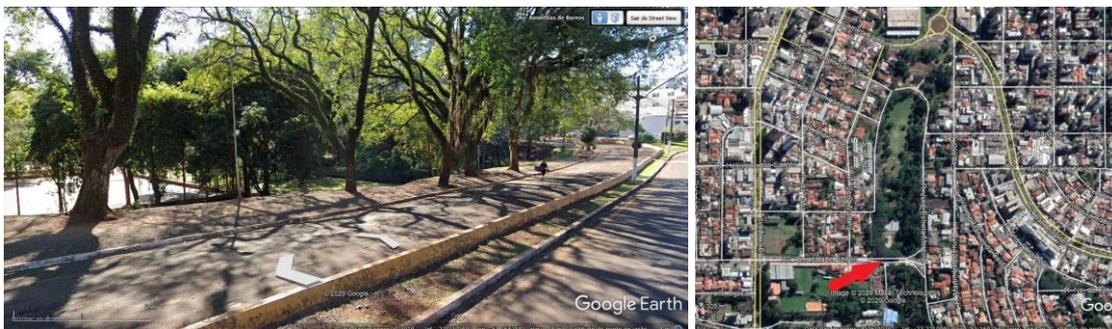


Figura 7 – Fundo de Vale Urbano com APP preservada, sistema de lazer adjacente à APP com quadras esportivas, bosque, pista de caminhada, ciclovia e áreas de gramado. Vias marginais coletoras e via de interligação atravessando o córrego e interligando vias principais.. Fonte: Google Earth e “Street View”.



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG. CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

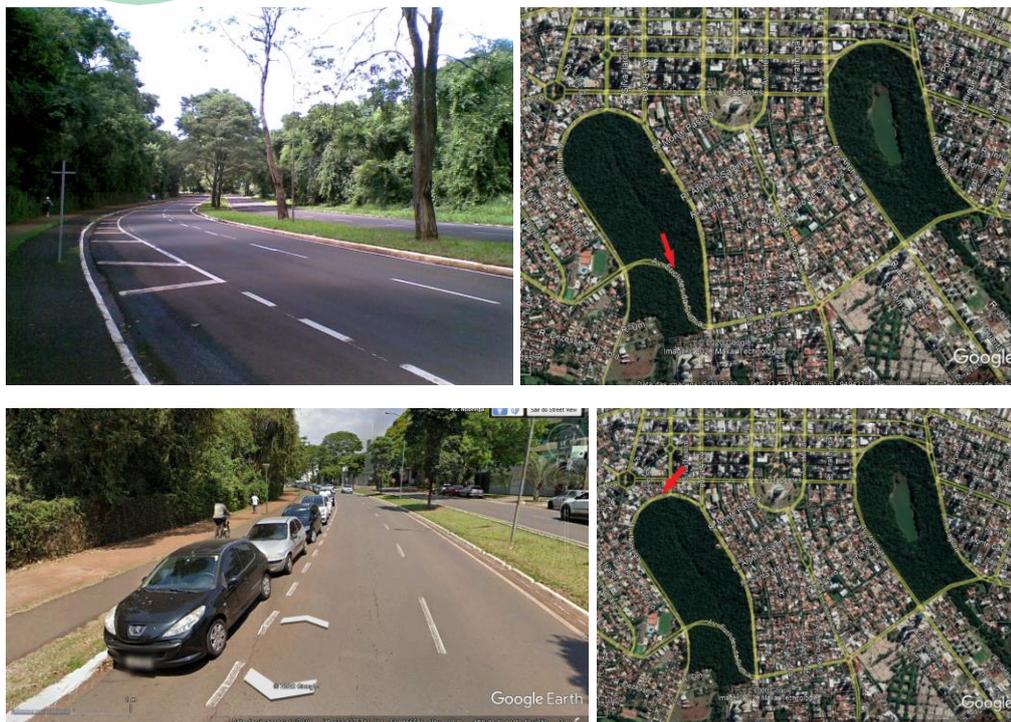


Figura 8 – Mosaico. Parques Urbanos de Fundo de Vale em nascentes e córregos urbanos. Compõem uma das paisagens urbanas mais marcantes da cidade de Maringá-PR. Avenidas e vias integram a mobilidade e também os parques por meio de pistas de caminhada e ciclovias. Foto: Emerson Luis Yoshio Hara (<https://lh5.googleusercontent.com/p/AF1OipPvROHJmo1OHOtoWLPbxo1epZAEcS-7rgdhO4GN=h1440>) e Google Earth e “Street View”.

Um Governo que insiste em canalizar córregos urbanos e pavimentar suas margens com asfalto talvez crie dificuldades, visto preferir o imediatismo simplório seja por quais razões se possa conjecturar, conforme se prova nos recentes projetos de canalização dos Córregos Machadinho e Iporã com pavimentação de suas margens. Mas o Plano Diretor de 2006 já dá diretrizes gerais e a AGA Brasil e seus membros DESTACAM ESSA NECESSIDADE de uma AMPLA POLÍTICA DE RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO DOS FUNDOS DE VALE. Ainda que a contragosto e resistência do Governo de Plantão que suprime o Controle Social dos projetos e negligencia as diretrizes gerais do Plano Diretor. É preciso deixar explícito no Novo Plano Diretor que a ÚNICA opção para requalificação urbana de fundos de vale sejam os PARQUES LINEARES DE FUNDOS DE VALE, para que nenhum outro Governo de Plantão passe tão facilmente por cima dos Conselhos Municipais e das Determinações do Plano Diretor Municipal.



## 4) Calçadas e Canteiros Centrais de Avenidas e Vias Marginais:

- a. Novos Loteamentos e Condomínios devem ter calçada com largura:
  - i. Mínima de 3m para Vias Locais;
  - ii. Mínima de 4m para Vias Coletoras Secundárias;
  - iii. Mínima de 5m para Vias Coletoras Principais;
  - iv. Mínima de 6m para Vias Arteriais.
- b. Calçadas marginais a Parques Lineares de Fundo de Vale devem ter largura:
  - i. Mínima de 8m quando não houver pista de caminhada e ciclovía no interior do Parque Linear ou quando o Parque Linear for cercado;
  - ii. Mínima de 3m quando houver calçada e ciclovía no interior do Parque Linear que cumpram a função de deslocamentos ao longo da extensão do Parque Linear não cercado.
- c. Novas Avenidas em novos loteamentos ou em loteamentos já existentes, devem ter Canteiro Central com largura:
  - i. Mínima de 8m para Vias Coletoras Principais e de Interligação;
  - ii. Mínima de 12m para Vias Arteriais.
- d. Calçadas de Vias Marginais de Vias Expressas devem ter largura:
  - i. Mínima de 4m no lado oposto à Via Expressa;
  - ii. Mínima de 5m no lado adjacente à Via Expressa;
- e. Vias Marginais de Vias Expressas devem ter área gramada, adjacente ao limite da faixa de domínio da Via Expressa, de largura mínima de 12 metros. Essa faixa gramada fica destinada à arborização de médio e grande porte e para a implantação de equipamentos de mobilidade não motorizada. Também pode receber, quando necessário, equipamentos de mobilidade como terminais ou pontos de integração de transporte coletivo.

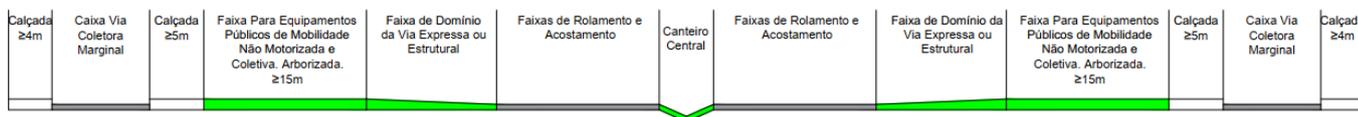


Figura 9 – Esquema das larguras de calçadas e área gramada para Marginais de Vias Expressas.

### Justificativa

- a. Calçadas com 3 metros possibilitam uma melhor compatibilização da arborização com os equipamentos de infraestrutura urbana (rede elétrica, de telefonia, iluminação pública, sinalização de trânsito, lixeiras, acesso às garagens e outras) e, principalmente, com a acessibilidade das calçadas. Calçadas com menos de 3 metros dificultam a adoção de espécies de médio e grande porte para a arborização de calçadas. Outro ponto positivo é que as calçadas são elementos públicos importantes para a convivência social comunitária, principalmente em vias locais de bairros. Calçadas de 3 metros ou mais de largura em ruas comerciais também são mais vantajosas para o comércio local, oferecendo conforto em espaço e sombra para a caminhada dos possíveis consumidores. Bares e restaurantes com calçadas mais largas se beneficiam mais da possibilidade de ocupar parcialmente o calçamento público com mesas para os clientes, local apreciado por muitos clientes desses tipos de estabelecimentos.



Figura 10 - Mosaico: Fotos de Vias Locais com calçadas de 3 metros de largura. À esquerda, em bairro suburbano. À direita, em bairro central. Arborização de grande porte. Fonte: Google Earth "Street View".



Figura 11 - Via Coletora Secundária em área comercial. Calçadas amplas e arborização de grande porte. Fonte: Google Earth "Street View".

- b. Vias Coletoras Principais e Arteriais não são atrativas para o tráfego de ciclistas devido ao risco de acidente e a sensação de insegurança sentida pelos ciclistas ao compartilharem faixas de rodagem com veículos a 50km/h ou mais, inclusive ônibus e caminhões. Essas vias também são as que têm ambiente com maior nível de ruído no trânsito. Canteiros centrais mais amplos permitem a implantação de ciclovias. Também a implantação de uma arborização mais robusta, sombreando a ciclovia e passeio, retendo parcialmente os sólidos suspensos levantados pelo trânsito e retendo consideravelmente a poluição sonora. Fora estes aspectos, é positivo para o próprio sistema viário possibilitando uma compatibilização mais adequada de cruzamentos, rotatórias, retornos e sinalização.

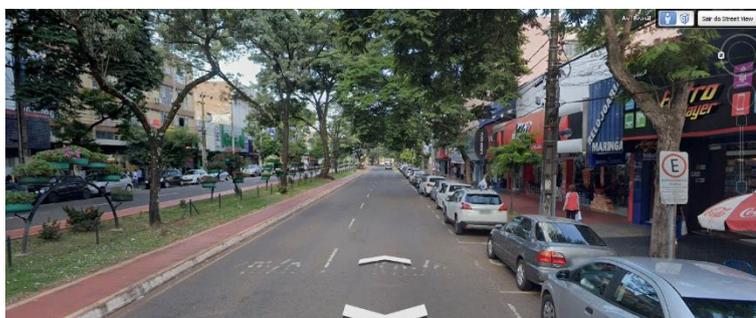


Figura 12 - Via Coletora Principal. Calçadas amplas compatibilizam comércio, equipamentos urbanos e arborização de grande porte. Ciclovia no canteiro central. Fonte: Google Earth "Street View".



Figura 13 - Via Arterial com calçadas amplas. Árvores de grande porte. Canteiro central mais amplo adicionaria vantagens à mobilidade motorizada e não motorizada e ao meio ambiente. Fonte: Google Earth "Street View".

- c. Para o entorno de Parques Lineares de Fundo de Vale as calçadas com 3 metros permitem uma arborização de médio e grande porte compatível com outros equipamentos de infraestrutura pública, oferecendo amplo espaço para os transeuntes. Porém para usos recreacionais, esportivos e cicloviário não são suficientes, por isso são indicadas apenas para as margens de Parques Lineares que sejam abertos e possuam pista de caminhada e ciclovia com função de deslocamento não motorizado em seu interior ao longo de sua extensão. Para Parques que não possuam, suas calçadas marginais devem ter, portanto, pelo menos 8 metros de largura, comportando segregação da ciclovia e da pista de caminhada e compatibilização com a arborização e equipamentos urbanos.



Figura 14 - Marginal de Parque Linear de Fundo de Vale não cercado com calçada ampla para caminhada e ciclovia na faixa de rolamento da via com segregação física. Via local. Fonte: Google Earth "Street View".



Figura 15 – Marginal de Parque Linear de Fundo de Vale com cercamento. Calçada ampla para caminhada e ciclovia junto ao passeio com segregação. Via Coletora Principal. Canteiro central mais amplo adicionaria vantagens para o sistema viário e meio ambiente. Fonte: Google Earth "Street View".



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

## 5) **Implantação de ciclovias:** implantar ciclovias com a função de

- a. Via de deslocamento urbano não motorizado:
  - i. Nas Vias Coletoras Principais, Vias Arteriais e Vias Marginais de Vias Expressas e Estruturais;
  - ii. Nas Vias Marginais de Parques Lineares de Fundos de Vale ou na área interna dos Parques Lineares de Fundo de Vale quando for possível e atender a mesma demanda de origem destino;
  - iii. Em Vias Marginais a Linhões de Alta Tensão, à Linha Férrea de Trem ou outros elementos que determinem extenso traçado linear na malha viária urbana.
- b. Lazer:
  - i. Nos Parques Lineares de Fundo de Vale com sistema de lazer amplo;
  - ii. Em Equipamentos Urbanos de Lazer com área compatível e demanda;
  - iii. Facultativa em faixas de vias urbanas em dias não úteis e/ou horários compatíveis quando houver demanda por usos da comunidade.

## 6) **Pavimentação de calçadas:** as novas pavimentações de calçadas devem ser:

- a. construídas, desde que atendidas as normas de acessibilidade, como “Calçadas Verdes”, ou seja, mantendo uma ou mais faixas gramadas, conforme padronização a ser criada pela Prefeitura;
- b. constituídas com “Espaço Árvore”, quando couber e desde que atendidas as normas de acessibilidade, conforme padronização a ser criada pela Prefeitura;
- c. predominantemente permeáveis, construídas com piso tipo Paver (piso intertravado) ou outro método que garanta considerável permeabilidade da calçada;
  - i. A Prefeitura pode fabricar os blocos de piso Paver com agregados de reciclagem de RCC para uso da Prefeitura e para doação aos moradores que precisarem pavimentar a calçada ou que queiram substituir a pavimentação pela permeável.
  - ii. A Prefeitura pode cultivar grama para uso da Prefeitura e para doação aos moradores que precisarem plantar grama na faixa de grama das calçadas verdes.
- d. Novos loteamentos ou condomínios devem entregar o empreendimento já com as calçadas, assim como já entregam com as redes de saneamento, energia, asfalto, arborização e áreas verdes.
- e. Adotar padrão de calçada com faixa permeável obrigatória, pavimento uniforme e rampas acessíveis nos novos loteamentos.

### Justificativa:

A impermeabilização do solo pelo processo de urbanização diminui a recarga do lençol freático, provoca enxurradas nas vias públicas e intensifica as cheias pluviais dos córregos urbanos. Em uma malha urbana formal, geralmente as Calçadas ocupam de 4% a 7% da área. As Áreas Verdes ocupam de 8% a 20%. Embora seja pouco expressivo em relação ao total da área de referência, ao se considerar que das Áreas Públicas de Uso Comum apenas as Áreas Verdes são permeáveis, ganhar os 4% ou 7% de área permeável das calçadas significa um aumento de 20% a 85% em área permeável nas Áreas Públicas de Uso Comum.



Figura 16 – Exemplo de calçada revestida de pisos intertravados (paver), com faixa permeável para locação de vegetação e de piso tátil, em Curitiba. Mostra a possibilidade de haver vegetação, permeabilidade, acessibilidade e aderência com baixo custo e benefício do material.  
Fonte: <https://www.projepar.com.br/paver/>

- 7) **Exigências Para Aprovação de Condomínios:** Projetos de Condomínios Verticais ou Horizontais, para serem aprovados, devem estar em Lotes Urbanos (Lotes derivados de Loteamentos Urbanos Formais) ou, quando em Gleba não derivada de Loteamento Urbano Formal, o projeto deve prever o pagamento ao Município de Área Externa ao Condomínio equivalente a 120% da área da gleba do condomínio projetado.
- a. No caso de Pagamento de Área, o projeto deverá ser apreciado e Aprovado pelo COMDEMA e CMPU, e a área de pagamento deverá ser em:
    - i. Fundo de Vale para compor a formação de Parque Linear de Fundo de Vale (PLFV) conforme o Planejamento Municipal de Implantação de PLFV, devendo a área estar na mesma sub-bacia urbana e o no máximo a 1000 metros do empreendimento. Se comprovadamente não houver área viável para pagamento nestas condições, poderá ser admitido em sub-bacia próxima, desde que apreciado e aprovado pelo COMDEMA e CMPU;
      1. Poderá ser paga **parcialmente** em área fora de PLFV, até 1200 metros de distância do empreendimento, se solicitado pela Prefeitura, no percentual máximo de:
        - a. 30% como Área Institucional;
        - b. e/ou 30% como Sistema Viário.
    - b. No caso de Pagamento de Área, o pagamento deve ser em Área, independente do valor da área ou de eventuais imóveis dentro da área, ou seja, não pode ser convertido ou minorado.

Justificativa:

Condomínios, quando são projetados em glebas não derivadas de loteamento urbano formal, promovem adensamento da região urbana, sem, contudo, oferecer área para o sistema viário, para as instituições, para o verde e para o lazer públicos. Já loteamentos urbanos seguem determinações

legais para que a gleba, ao ser loteada, ofereça percentuais mínimos para Vias, Áreas Institucionais, Áreas Verde e Sistema de Lazer públicos.

Certamente pensando na maximização dos lucros, tal diferença de exigências legais tende a levar investidores a preferirem ou até criarem condições para viabilizar o investimento na modalidade de Condomínio nas Glebas não derivadas de loteamento urbano formal em área de Expansão Urbana. Portanto, essas diferenças de exigências legais acabam se tornando fator de distorção do mercado e que impactam negativamente no desenvolvimento urbano sustentável da cidade.

Corrigir esse fator de distorção de mercado e direcionar as compensações prioritariamente como Áreas Públicas nos Fundo de Vale e parcialmente para Áreas Públicas em loteamento urbano formal não fechado contribui para a fundamental implantação dos Parques Lineares de Fundo de Vale e é justo, razoável e é condizente com o desenvolvimento urbano sustentável e resiliente.

## 8) **Parklets:** Prever a Possibilidade de adoção de “*parklets*” em áreas de comércio.

Justificativa:

É alternativa de integração social para garantia de lazer em micro ambientes. São criados através dos mobiliários urbanos. Eles ocupam a área de vaga para carros, com medidas a serem definidas conforme a necessidade do empreendimento ou o espaço disponível no local, geralmente com parceria com o setor privado que arca com o investimento de implantação e manutenção do equipamento.



Figura 17 – Exemplos de parklets em vias públicas, destinados aos frequentadores dos estabelecimentos locais na cidade de Niterói. Fonte: <https://www.guiadeniteroi.com/seusdireitos-parklets-cidades-qualidade-de-vida/>

## 9) **Criar o Cinturão de Lazer Urbano e de Mobilidade Não Motorizada do Machadinho e Iporã:** integrando os Fundos de Vale dos Córregos Machadinho e Iporã com pistas de Caminhada, Ciclovia, Arborização Robusta, Equipamentos de Lazer e Esportivos, com o seguinte traçado:

- Confluência entre as avenidas Pompeu de Toledo e Av. Café Filho (01); segue pela Av. Café Filho e se estende até a Lagoa do Jussara (ou Lagoa Alvorada ou ainda Lagoa da Granja) (02);
- Da Lagoa do Jussara segue pelo linhão de energia até a Nascente de córrego contribuinte (03) do Córrego Machadinho na intersecção da Rua Abel da Silva com a Av. JK, integrando com a AEIA do Machadinho e transformando-o em Parque;
- Continuando pelo Linhão de energia, segue até a Nascente do Córrego Machadinho nas Chácaras de Recreio Alvorada (04);
- Segue então córrego abaixo pelo Machadinho até a AEIA do Machadinho (05);

- e. Continua descendo no sentido do córrego até a Avenida Pompeu e prossegue até a intersecção com a Av. Café Filho, integrando com a Av Pompeu até o PEBA.



Figura 18 – Cinturão de Lazer Urbano e de Mobilidade Não Motorizada do Machadinho e Iporã.

## Justificativa:

É uma região com adensamento populacional expressivo e é onde se encontram as nascentes e áreas mais altas da bacia hidrográfica do Córrego Machadinho, considerado o principal córrego urbano da cidade por sua bacia estar quase toda urbanizada e ser a bacia que mais área urbana tem em relação às outras. Alguns trechos dos córregos na baixa bacia já sofrem com inundações. Principalmente por esse fator se faz necessário a preservação dos seus Fundos de Vale integrando-os às dinâmicas urbanas na forma de Parques. Adiciona-se a peculiaridade do Linhão de Alta Tensão que intercepta as áreas das três nascentes, se nota desenhado o Cinturão, que não deve ter perdida a oportunidade de se tornar um Cinturão de Lazer Urbano e de Mobilidade Não Motorizada.

Esse Cinturão também se integrará ao trecho urbano que vai da Rotatória das Avenidas Saudade com a Pompeu até a Av. Waldir Felizola de Moraes, passando pelo Parque Ecológico Bagaçu (destaque em Azul na imagem abaixo) que é espontaneamente utilizado pela comunidade para lazer e prática de exercícios.

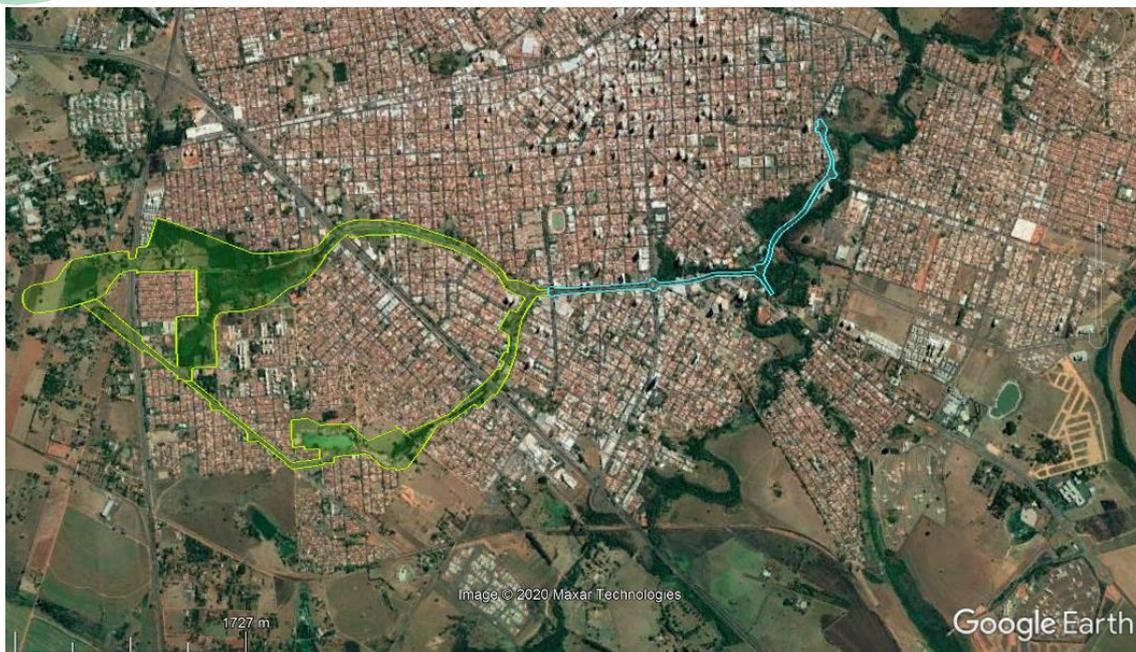


Figura 19 – Integração do Cinturão com o trecho da Av. Pompeu de Toledo e Av. Waldir F. de Moraes já utilizados pela comunidade para lazer e prática de exercícios.

Ampliando para uma análise mais macro, a cidade conta com diversos pontos em que a comunidade utiliza para lazer e prática de exercícios, geralmente áreas não planejadas para isso. É necessário que se mapeie essas áreas e as integre, fazendo as adaptações de calçadas, sinalizações viárias e de diretrizes para o desenvolvimento que harmonizem e contemplem tais usos.

**10) Criar Parque Linear de Fundo de Vale do Machado de Melo:** desde o Zoológico Municipal até a Foz do Córrego Machado de Melo no Rio Tietê, compondo elementos urbanos na Área já Urbanizada e diretrizes para a expansão urbana integrar adequadamente este Parque.

- a. Aumentar as Áreas de Preservação Permanente nos trechos não urbanizados;
- b. Especialmente na proximidade do Bairro Monte Rei, requalificar o urbanismo com obras de macrodrenagem, criando uma bacia de retenção integrada à Lagoa da Unesp, integrando o prolongamento da Avenida João Arruda Brasil para traçado harmonizado com o Córrego, Lagoa e Parque (não simplesmente canalizar e asfaltar as margens), com Bosqueamento, Ciclovias, Calçadas Amplas, Pista de Caminhada e Sistema de Lazer.

**11) Ribeirão Bagaçu precisa ter ampliada sua Área de Preservação Permanente por Lei Municipal:** da travessia pela Rua Bagaçu até a sua foz no Rio Tietê

- a. No Baixo Bagaçu: é rio de planície e seu leito modifica de posição dentro do Leito Maior ao longo dos anos. Então principalmente para a expansão urbana é muito importante a manutenção de seu Leito Maior como Área Verde e mais uma faixa adjacente como área verde e área pública destinada a PLFV;
- b. No Baixo Bagaçu: é um importante corredor de biodiversidade. Então na Área Rural é bom que se tenha;
- c. No Médio e Baixo Bagaçu: é um importante elemento ambiental paisagístico urbano e para a expansão urbana;
- d. No Alto Bagaçu: é o principal manancial da cidade.



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

## **12) Prever e priorizar corredores de biodiversidade em áreas prioritárias.**

- a. Compondo Corredor de Biodiversidade nas Margens do Lago Três Irmãos, com a particularidade de na Área de Desenvolvimento Regional onde a conectividade biológica pelas margens do Lago Três Irmãos é dificultada por múltiplos usos (Portos, Estrada, Loteamentos, Hotelaria, Pedreira entre outros), prever conectividade pelas margens do Ribeirão Azul, Córrego Lafon, passando pelo Córrego dos Espanhóis, pelo Córrego Machado de Melo, Chegando ao Ribeirão Baguaçu, por onde se conecta novamente às margens do Lago Três Irmãos (Ver Figura 18).
- b. Entre a Mata do Country até o Ribeirão Baguaçu, pelo Córrego Barro Preto e Água Branca, compatibilizando sistema de lazer (criação de Parque Ecológico Urbano com a função de corredor de biodiversidade e visitação em trechos menos conflitantes;
- c. Do PEBA até o Lago Três Irmãos por meio do Ribeirão Baguaçu, com funcionalidades urbanísticas onde se insere no meio urbano (parque com possibilidade de infraestrutura de visitação) e com diretrizes restritivas à urbanização no trecho que hoje não está dentro do perímetro urbano, principalmente do desague do Córrego Água Branca até o Lago Três Irmãos;
- d. Córrego da Divisa pois conecta a bacia do Córrego Azul à bacia do Córrego da Jangada, este último que deságua no Rio Aguapeí em uma área caracterizada por densa vegetação nativa e população de espécies de animais silvestres. Também o Córrego da Divisa tem um suas margens a Reserva Três Meninos que funciona como área de soltura de animais silvestres (Ver Figura 18).

Em todos esses corredores de biodiversidade, a APP deve ter largura mínima ampliada, de acordo com a particularidade de cada corredor. **ESPECIALMENTE A APP DO LAGO TRÊS IRMÃOS DEVE TER APP DE, NO MÍNIMO, 100 METROS A PARTIR DA COTA MAXIMUM MAXIMORUM DO LAGO.**

Todos esses corredores de biodiversidade devem ser caracterizados como AEIA com diretrizes específicas para cada.

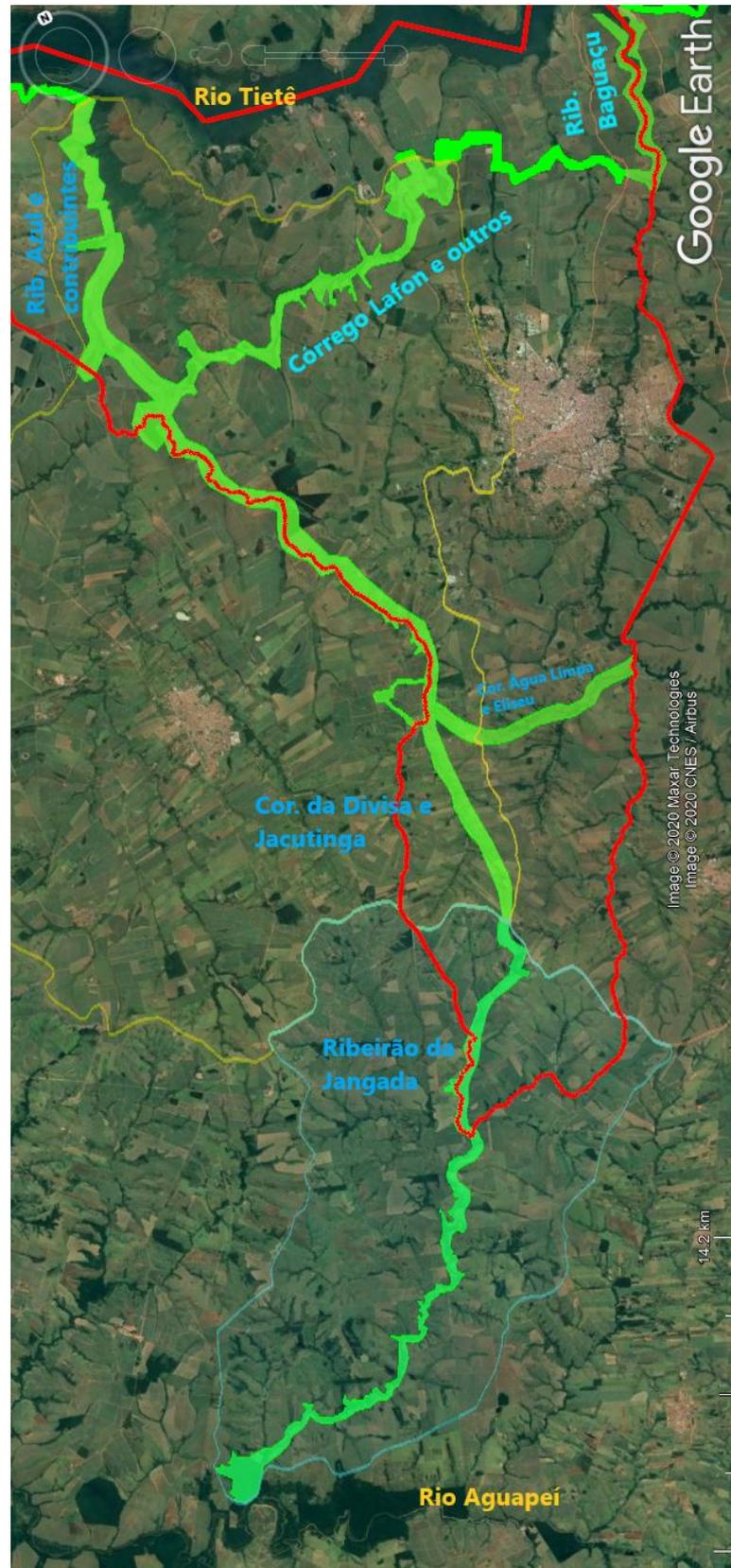


Figura 18 - Corredores de Biodiversidade Macro Regionais no Município de Araçatuba



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

13) Criar as Áreas de Preservação de Mananciais (APM), especialmente do Ribeirão Bagaçu.

14) Criar o Plano de Proteção de Mananciais.

15) **Atualizar o Plano Municipal de Arborização Urbana:** Plano Diretor deve Prever a Atualização do Plano de Arborização Urbana Setorial do Município de Araçatuba.

## Justificativa

O Plano de Arborização Urbana Setorial do Município de Araçatuba foi regulamentado pelo decreto nº 8897, de 30 de março de 1999, que atendeu as exigências do art. 3º da Lei Municipal nº 4783, de julho de 1996, que disciplina a arborização urbana de domínio público no Município de Araçatuba.

Tendo em vista que o Plano de Arborização Urbana Setorial do Município de Araçatuba é de 1999 há a necessidade de um novo planejamento com o intuito de maximizar os benefícios da arborização urbana e minimizar os problemas causados pelos conflitos de árvores inadequadas, bem como em relação ao déficit e na atenuação do microclima local.

Por que arborizar?

Todo o processo de existência do planeta precisa estar conectado com a natureza. Todo o desenvolvimento que existe é baseado nos bens que tiramos da terra. Tudo vem da Natureza e as árvores fazem parte desse contexto.

Arborização é o ato de arborizar. É um conjunto de árvores plantadas. A arborização urbana é definida como toda a vegetação arbórea presente em áreas verdes e nas vias públicas.

A arborização urbana é um elemento fundamental no planejamento urbano e exerce um papel fundamental para a qualidade de vida do homem que vive nas cidades. Uma cidade com a arborização planejada e conservada cumpre diversas funções: social, estética, educativa, psicológica e ecológica.

As árvores urbanas proporcionam sombra, amenizam a temperatura, aumentam a umidade relativa do ar, melhoram a qualidade do ar, amenizam a poluição sonora e visual, reduzem o impacto das águas pluviais, proporcionam habitat para a fauna, funcionam como corredor ecológico, sequestram e armazenam carbono, proporcionam a interação entre a comunidade, valorizam as propriedades etc.

Por que planejar?

Apesar de sua enorme riqueza e importância biológica, as árvores do ambiente urbano são pouco cuidadas e não recebem a atenção necessária.

Inúmeros podem ser os problemas causados pelo conflito de árvores inadequadas com os equipamentos urbanos como, por exemplo, fiações elétricas, calçadas, muros, encanamentos, postes de iluminação etc. Outro problema é a escassez ao longo das vias públicas e o déficit de árvores nas cidades brasileiras.

O Plano Diretor é um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e para facilitar a organização os municípios podem elaborar seus Planos Diretores Setoriais, como o Plano de Arborização Urbana, que devem ser elaborados, discutidos e aprovados pelo município, levando em consideração a participação popular.

Portanto, é fundamental o papel do município no planejamento da arborização urbana, com a introdução de novas árvores e a manutenção das já existentes, com o intuito de maximizar os benefícios



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG. CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

e minimizar os problemas causados pela falta de planejamento. Para Biondi e Althaus (2005), planejar a arborização de ruas, resumidamente, é escolher a árvore certa para o lugar certo, a partir do uso de critérios técnicos e científicos para o estabelecimento da arborização nos estágios de curto, médio e longo prazo.

**16) Transferência dos serviços CETRAS** do espaço do atual Zoológico Municipal, que é uma área pequena e imprópria, para área maior e apropriada na Zona Rural do Município.

## **Justificativa**

Os CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres) foram criados com o objetivo de acolher animais silvestres em risco, muitas vezes vítimas de acidentes, maus tratos e do tráfico, resgatados por autoridade competente ou entregues voluntariamente pela população.

Trata-se de um local físico que proporciona abrigo, tratamento e habilitação para soltura no habitat natural, bem como para aqueles animais que não tem condições de inserção a natureza locais apropriados para que possam viver com qualidade de vida.

Os CETAS têm papel fundamental para garantir o estado completo de saúde, seja por ferimentos, doenças e desnutrição, bem como treinamentos, adaptações e capacitações para que o animal se sinta seguro e pronto para voltar a natureza.

O Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo, Lei 11.977, de 25 de agosto de 2005, estabelece as normas para os animais silvestres.

**Artigo 3º**- Os animais silvestres deverão, prioritariamente, permanecer em seu habitat natural.

§ 1º - Para a efetivação deste direito, seu habitat deve ser, o quanto possível, preservado e protegido de qualquer violação, interferência ou impacto negativo que comprometa sua condição de sobrevivência.

§ 2º - As intervenções no meio que provoquem impacto negativo devem ser reparadas ou compensadas por meio de indenização revertida diretamente para o Programa de Proteção à Fauna Silvestre do Estado, previsto no artigo 6º desta lei.

Há a previsão no Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo o programa de proteção à fauna silvestre, bem como que os Municípios do Estado poderão viabilizar a implantação de Centros de manejos de animais silvestres, conforme podemos ver no artigo 6º e parágrafos.

**Artigo 6º**- Fica instituído o Programa de Proteção à Fauna Silvestre do Estado.

§ 1º - Todos os Municípios do Estado, por meio de projetos específicos, deverão:

1. atender às exigências legais de proteção à fauna silvestre;
2. promover a integração dos serviços de normatização, fiscalização e de manejo da fauna silvestre do Estado;
3. promover o inventário da fauna local;
4. promover parcerias e convênios com universidades, ONGs e iniciativa privada;
5. elaborar planos de manejo de fauna, principalmente para as espécies ameaçadas de extinção;
6. colaborar no combate ao tráfico de animais silvestres;
7. colaborar na rede mundial de conservação.

§ 2º - Todos os Municípios do Estado poderão viabilizar a implantação de Centros de Manejo de Animais Silvestres, para:

1. atender, prioritariamente, os animais silvestres vitimados da região;
2. prestar atendimento médico-veterinário e acompanhamento biológico aos animais silvestres;
3. dar apoio aos órgãos de fiscalização no combate ao comércio ilegal e demais infrações cometidas contra os animais silvestres;
4. promover estudos e pesquisas relativos à fauna silvestre e meio ambiente;



# Associação do Grupamento Ambientalista

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG. CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

5. promover ações educativas e de conscientização ambiental.

A escolha do local de implantação do CETAS deverá obedecer às exigências fornecidas pelo IBAMA. De acordo com as exigências do IBAMA não é permitida a sua inserção em zona urbanizada, pois os animais são submetidos a estresses e a poluição. Os CETAS devem ser localizados em áreas verdes para proporcionar a integração ao meio ambiente natural.

Fonte: [https://issuu.com/jennifer.lustosa/docs/centro\\_de\\_triagem\\_de\\_animais\\_silves](https://issuu.com/jennifer.lustosa/docs/centro_de_triagem_de_animais_silves)

## **17) Linhas de Transmissão (LT) de Energia Elétrica de Alta Tensão (“Linhões”) e Linha Férrea (LF): novos loteamentos, nas marginais de LT quando houver, devem projetar:**

- a. faixas de Área Pública adjacentes à Área de Segurança da LT e de LF de, no mínimo, 20 metros de cada lado, a partir dos limites da Área de Segurança da LT;
- b. Vias marginais às LT e LF, quando classificadas como Vias Coletoras, **as calçadas** devem ter largura mínima de 5 metros no lado adjacente à Área Pública marginal à LT ou LF e, no lado oposto da via, largura mínima de 3 metros. Essas larguras de calçadas podem ser maiores de acordo com a Classificação da Via ou determinação do poder público para atender demandas de equipamentos públicos urbanos específicos como sistema de lazer, esportivo, cultural ou outros;
- c. O Número de Faixas de Rolamento e suas respectivas larguras das vias marginais à LT ou LF devem seguir o padrão determinado pela Classificação da Via;
- d. As vias marginais às LT ou LF e suas respectivas Áreas Públicas não podem ser acometidas por fechamento de loteamento, de condomínio ou de outras interferências semelhantes que impeçam a continuidade do sistema viário;

Justificativas:

- i. Garantir continuidade no sistema viário especialmente para vias principais e de interligação;
- ii. Possibilitar melhor integração da área non aedificand de segurança da LT ou LF ao meio urbano com paisagismo, possibilitar arborização e sistema de lazer;
- iii. Possibilitar que fora da área non aedificand de Segurança da LT ou LF exista área para implantação de equipamentos urbanos como ciclovias, pistas de caminhada, equipamentos de lazer e arborização compatíveis, formando Parques Lineares que se integrarão aos Parques Lineares de Fundos de Vale os quais a LT ou LF intersecta;
- iv. Melhorar o aspecto paisagístico urbano em relação às LT e LF.

**18) Criar parâmetros urbanísticos para todas as zonas urbanas (hoje só tem para as áreas de especial interesse ambiental).**

**19) Aumentar o percentual de área permeável exigido nos imóveis.**

**20) Implantar IPTU progressivo e seus desdobramentos (para imóveis que seja comprovada subutilização e/ou especulação imobiliária).**

**21) Delimitar AEIS mais dentro da área consolidada, evitando a especulação imobiliária, promovendo moradias para a população de faixa de renda menor mais próxima ao centr**



# Associação do Grupamento Ambientalista

---

Rua João Rabal Garcia, 30 - Residencial Mário Crem dos Santos - Cep: 16200-437 - (18) 9712.0405 - 3642.7156  
C.N.P.J. 59.763.276/0001-74 • CART.REG.PESSOAS JURÍDICAS: 468 • CART. REG.CIVIL: 275 • INSCR. MUNICIPAL: 12933

- 22)** Pensar uma parceria na qual o loteador já entregasse a área institucional com o equipamento público de uso coletivo construído ou com pagamento de valor proporcional ao porte do loteamento para que seja empregado na construção de equipamentos públicos em áreas institucionais da cidade (isso para os loteamentos abertos, em específico, para loteamentos de média e baixa renda).
  
- 23)** No caso dos loteamentos fechados, fazer permuta com relação à área institucional, tirando-a de dentro ou das margens do perímetro do loteamento fechado e transferindo-a para uma região da cidade efetivamente necessitada, ficando responsável pela construção do equipamento público ou pagando um valor proporcional ao porte do loteamento para que seja empregado na construção de equipamentos públicos em áreas institucionais da cidade.
  
- 24)** Prever a revisão do plano de mobilidade urbana, de modo que este se articule mais ao plano diretor e às diretrizes viárias.
  
- 25)** Ampliação do perímetro/raio da área de especial interesse histórico e elaboração de um cadastramento fotográfico dos imóveis históricos existentes na cidade.