

**Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS**

**REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE  
Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMAM**

**Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre**

**Fone: (51) 3289-7503 – 3289 7506**

**Email: comam@smam.prefpoa.com.br**

**14ª Reunião Ordinária do Comam**

**Data: 26 de junho de 2014**

**Hora: das 14h 16min às 16h 15min**

**Local: Sala de Reuniões da Sede da SMAM, Av. Carlos Gomes, 2120 – Porto Alegre/RS**

**Porto Alegre/RS**

# Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS

## REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM

Aos vinte e seis do mês de junho de 2014, o Conselho Municipal do Meio Ambiente se reuniu sala 111, no prédio da SMAM, às quatorze horas e dezesseis minutos, para reunião ordinária. **PRESENTES:** Cláudio Dilda da **SMAM**; Marcos Vinício Mucillo Padilha do **DEP**; Maria do Carmo Gualdi Lebsa **GP**; Eduardo Fleck, do **DMLU**; Manuela Zambrano Schuch do **IBAMA**; Andréa Pinto Loguercio, da **UFRGS**; Jeane Estela de Lima Dullius da **PUC**; Maurício Scherer, da **UAMPA**; Jupiter Palagi de Souza do **OAB/R**; Paulo Fernando de farias da **CUT**; Ricardo Libel Waldman da **MJDH**; Carlos Roberto Santos da Silveira, do **CREA/RS**. **Justificaram a ausência:** Neusa Henrich da Rocha do **DMAE**; Felipe Charczuk Viana e Letícia Paranhos Menna de Oliveira do **Instituto Econsciência**; Edison Ricardo Kern **Maricá**; Paulo Brack **do INGÁ**; Magda Creidy Satt Ariolli **do CRBIO-3**; **Convidados:** Bruno F. Gasparetto, Ricardo W Rambor, Aline Procedi e Bruno Fett ambos estudantes de Agronomia da UFRGS, Flávio Barcellos, supervisor da extremo sul da SMAM; Rafael Vogt da SMAM, Matheus Laurent Zonal Centro/ SMAM.

### **Pauta:**

- 1) Aprovação da ata da reunião do dia 29/05/2014; (Todos já receberam por e-mail, junto com a convocação e a pauta.)
- 2) Apresentação sobre arborização, a ser apresentado pelos alunos do curso de Agronomia da UFRGS, alunos do Dr. Júpiter.
- 3) Relato sobre o Projeto de Lei do Executivo (PLE) 57/13, das Estações de Rádio Base (ERBs), pelo Eng. da SMAM Sr. Antonio Pretto;
- 4) Assuntos gerais.

### **• Relato:**

#### **1 SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

2 Considerando, então, que o segundo item de pauta, ele independe de cota, faltam ainda  
3 dois conselheiros para completarmos o quórum, então, eu solicito aí a manifestação dos  
4 presentes, para nós fazermos uma inversão de pauta. Pode ser? Então, deixamos a  
5 aprovação da ata como próximo item, e nós vamos para o item 2, então, da nossa pauta,  
6 que é a apresentação da equipe do mestre Júpiter. Mestre, não no sentido de titulação...

#### **7 DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

8 Doutor...

#### **9 SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

10 Eu sei, em tempo eu fiz a observação. Mas mestre como alguém que tem para ensinar.  
11 Passo, então, a palavra ao conselheiro Júpiter, a fim de que ele conduza, então, o  
12 andamento desse nosso segundo ponto, arborização. O mestre e seus discípulos.

#### **13 DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

14 Então, o meu boa tarde a todos os presentes, aos colegas aqui do COMAM. E eu agradeço  
15 ao secretário pelo convite que nos fez, naquela ocasião, se poderíamos apresentar um  
16 trabalho sobre arborização. E eu digo: “Não, eu vou conversar com o pessoal lá, vamos  
17 tentar fazer alguma coisa.” E o pessoal se esforçou, e fez um trabalho bastante, eu acho  
18 que vai trazer bastante conhecimento e colaboração para o COMAM, e os gestores  
19 públicos. Então, eu fiz um primeiro introito aqui, para mostrar uma interface entre meio  
20 ambiente, mobilidade urbana e arborização. Para depois chegar no trabalho e o pessoal  
21 começar a fazer a apresentação, propriamente dita, do tema arborização. Esses tópicos,  
22 vamos dizer assim, são de suma importância hoje, do ponto de vista de uma cidade.  
23 Mobilidade urbana: mobilidade urbana é algo que está assim, por um fio em muitas

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

24 cidades. Isso tudo envolve, eu não vou entrar em detalhes, mas num outro seminário que  
25 nós fizemos lá na OAB, nós mostramos, inclusive, um trabalho do Texas, onde tem todo  
26 um estudo de custo, onde se tem gasto de combustível, gasto do trabalhador e espera até  
27 chegar o seu trabalho. Estresse, qualidade de vida que é afetada, muito importante. E que  
28 os gestores públicos vão ter que se preocuparem cada vez mais com esse tema,  
29 mobilidade urbana e meio ambiente são coisas inter-relacionadas, são coisas que se .....  
30 é uma “overlec”, uma coisa depende da outra. E a arborização é o fator aí, muito  
31 importante na vida de uma cidade, pensando principalmente no bem estar, na qualidade de  
32 vida, num ar puro, enfim... Então, nessa sequência, a mobilidade urbana é um atributo das  
33 cidades, e se refere a facilidades de deslocamentos de pessoas e bens em espaço urbano.  
34 O que acontece? Numa cidade, ela precisa facilitar a vida das pessoas, no sentido de  
35 facilita o transporte, para que as pessoas possam se dirigirem aos locais de trabalho com  
36 qualidade de transporte. E isso vai trazer um bem estar e uma qualidade final das suas  
37 atividades, muito mais valoradas. Sustenta que as políticas públicas de transporte, trânsito  
38 e de uso e ocupação do solo, e aí a ocupação do solo, nós estamos falando em  
39 arborizações, praças, enfim. Coisas que se interligam, não dá para falar em uma coisa sem  
40 falar na outra. Porque uma leva a outra. E devem ser elaboradas de maneira conjunta e  
41 harmoniosa, é uma visão holística. Então, mobilidade urbana surge como um novo desafio  
42 às políticas ambientais e urbanas. E muitos de nós, daqui para frente, vamos ouvir:  
43 “Mobilidade urbana?” E cada vez mais, porque é um fator importante na vida das pessoas.  
44 O gestor público, se ele não se preocupar com mobilidade urbana, principalmente ainda  
45 quando a situação está amena, ele vai se deparar, daqui a pouco, com a situação que  
46 poderá ser irreversível. E nós temos exemplos em várias cidades do nosso país, onde a  
47 mobilidade urbana, em certos momentos, atinge quilômetros e quilômetros de  
48 congestionamentos. Isso é custo, e se perde. Num cenário de desenvolvimento social e  
49 econômico do país, no qual as crescentes taxas de urbanização, as limitações das políticas  
50 públicas de transporte coletivo e a retomada do crescimento econômico tem implicado num  
51 aumento expressivo da motorização individual, (quer dizer, cada um tem o seu carro, o seu  
52 veículo, e muitas vezes ocupa o veículo só), então, o espaço que ele ocupa na via pública  
53 é muito grande. Então, é importante que se tenha, e aí o gestor público tem a sua função,  
54 de criar um sistema de transporte público limpo, adequado, compatível com o meio  
55 ambiente, e dê qualidade de vida para as pessoas. Para que elas procurem realmente  
56 deixarem o seu veículo em casa e se deslocarem naquele tipo de transporte onde ele vai  
57 se sentir bem, adequado, para chegar no trabalho e desempenhar as suas atividades.  
58 Entre tantas questões ambientais a solucionar, a mobilidade urbana é uma prioridade. O  
59 significado de mobilidade urbana, basicamente, está relacionado ao direito de ir e vir, que  
60 está esculpido na nossa constituição, está lá no Art. 5º. Isso é um fator importante para a  
61 vida das pessoas, está na Constituição. O gestor público, ele tem essa obrigação de ter  
62 essa visão futura, essa preocupação em cumprir o que está na Constituição. E a legislação,  
63 no Plano Nacional de Mobilidade Urbana, que já surgiu em 2010, é uma legislação nova,  
64 ela está aí. Então, o gestor, ele tem a obrigação de buscar nessa legislação, se adequar e,  
65 realmente, se preocupar com esse fator importante, que afeta todas as grandes cidades.  
66 Grandes, médias, e até mesmo pequenas cidades. Porque os picos de congestionamento,  
67 eles praticamente são os mesmos em todas as cidades. Caracteriza-se pelo deslocamento  
68 das pessoas e bens em uma cidade. E aí está a nossa Lei 12587/2012. É uma Lei recente,  
69 que trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Nós temos que, principalmente o  
70 gestor, ele tem que ver que o cinturão verde está cada vez mais aumentando. E isso leva a  
71 um transporte dos bens para as cidades, que vão congestionar essas cidades. Então, nós  
72 temos que nos preocupar com esse tipo de coisa também, porque é meio ambiente que  
73 está sendo afetado, estradas que vem tendo prejuízos de conservação etc... e o

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

74 deslocamento desses bens de consumo dentro da cidade, principalmente hortifrutigranjeiro  
75 etc, que tem que acessar, tem que chegar aos supermercados para serem distribuídos,  
76 serem buscados pelos consumidores. Mobilidade urbana no Brasil: está por um fio. Precisa  
77 envolver a análise sistemática das condições locais, aliada à expansão dos serviços  
78 existentes aos projetos inovadores. Com essa consideração em mente, aí nós temos  
79 alguns tipos de transporte que são importantes e que tem que ser visto, cada vez mais,  
80 como uma solução. São transportes de massa, principalmente aí os veículos ..... sobre  
81 trilhos. Porque os metrô são solução, mas tem um custo muito elevado. E aí é uma  
82 característica de cada cidade, se vocês observarem os VLTS, o que acontece. O custo  
83 chega a ser dez vezes menor do que um custo de construção de um metrô, onde envolve  
84 uma série de questões, muitas vezes até de indenizações de imóveis por rompimento de  
85 estruturas, uma série de transtornos que ocorre. E muitas vezes a cidade oferece  
86 condições para um sistema de transporte moderno, eficiente, compatível com o meio  
87 ambiente, rápido e de qualidade. E com um custo dez vezes menor. A Europa está aí para  
88 nos mostrar em detalhes como isso funciona. Aqui, dá uma ideia para vocês, eu trouxe só  
89 esse slide aqui, que é um estudo de um sistema de transporte do Texas, qual o custo do  
90 congestionamento ..... e aí vocês tem áreas grandes, áreas muito grandes, médias,  
91 pequenas; e aí vocês tem um custo médio do congestionamento, por viajante, essa  
92 estatística, tempo de perda de horas, custo médio de combustível que se gasta, e dá um  
93 valor que se tem, em termos dessas perdas que ocorrem no dia a dia. É significativo, se  
94 nós contarmos que isso vem crescendo cada vez mais. Aqui também, o custo do  
95 combustível perdido por viajante, e aí vocês têm 2003, 93, 82, para grandes cidades, muito  
96 grandes cidades, grandes cidades, médias e pequenas. Quer dizer, isso é significativo, se  
97 nós fizermos para a nossa cidade, nós também vamos verificar que existe um desperdício  
98 de tempo por viajante; desperdício de combustível, cada vez que alguém fica no trânsito  
99 parado. Enfim, qualidade de vida, ar poluído, enfim, são situações indesejáveis para uma  
100 cidade. Aumentar ou alargar estradas, adianta? Será que é essa a solução? Aí nós temos o  
101 transporte de massa de superfície; aqui nós temos, o pessoal depois vai falar com bastante  
102 autoridade, que são engenheiros agrônomos aí, que estão se formando, da questão das  
103 árvores. A questão do plantio de árvores, muitas vezes inadequadas, árvores que  
104 necessitam ser substituídas, muitas vezes, até porque estão com as raízes comprometidas,  
105 enfim. E aqui um tema muito importante para a cidade, transporte de qualidade e amigo do  
106 meio ambiente. Isso aqui é transporte, um ônibus a ....., pilhas combustíveis. Esse veículo  
107 foi motorizado com um motor do Canadá, aqui na Marco Polo. Hoje está em torno de 15  
108 ônibus rodando na cidade de São Paulo, em diferentes linhas. Vocês sabem qual é o  
109 resultado que sai no cano de descarga? Água destilada. Porque é ....., hidrogênio e  
110 oxigênio que se combinam, e resulta H<sub>2</sub>O, água destilada. Produzido aqui em Caxias do  
111 Sul, montado o ônibus e ..... Isso é um transporte de massa, limpo, compatível com o  
112 meio ambiente. Se alguém tiver interesse, depois pode procurar mais alguma coisa na  
113 Marco Polo, que existe um grupo de engenheiros, onde foi desenvolvido o ônibus, vem  
114 sendo. Esses ônibus estão sendo utilizados num projeto financiado pela FINEP, bancos  
115 internacionais, enfim, e estão rodando em São Paulo. Aí um veículo leve de superfície,  
116 estilo bonito, um veículo de transporte de massa, um custo bem reduzido, compatível com  
117 o meio ambiente. Aqui um elevado, transporte magnético de alta velocidade, também um  
118 transporte de massa, e que se adapta bastante bem a diferentes tipos de cidades, com  
119 custo bastante baixo. Aqui, uma maquete. Eu acho que vocês devem estar imaginando:  
120 “Mas isso aqui, parece que não é em Porto Alegre.” É, alguma coisa que foi feita aqui para  
121 cima do Arroio Dilúvio, então, dá uma ideia aí para vocês, de um transporte de massa  
122 magnético, passando por cima do Arroio Dilúvio, de forma estilizada. E aqui um outro  
123 projeto, também sendo utilizado em São Paulo, é um projeto da Nissan, com o governo de

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

124 São Paulo, que são os táxis movidos a eletricidade. Já vem sendo implantado, já vem  
125 sendo utilizado lá, tem trazido também, uma redução significativa nas emissões. E aqui, o  
126 nosso Guaíba, num projeto maravilhoso que é o transporte ligando as ilhas, e que deve ser  
127 cada vez mais incentivado, que é o transporte fluvial de massa, e reduz significativamente  
128 o combustível. Não enfrenta congestionamento e facilita bastante bem a vida,  
129 principalmente dos que necessitam, que utilizam esse tipo de transporte. Transporte limpo,  
130 agradável e de qualidade. Pensando em colaborar com a integração entre mobilidade  
131 urbana, meio ambiente e uma gestão pública responsável e preocupada com a Política  
132 Nacional de Mobilidade Urbana, os futuros engenheiros agrônomos do curso de agronomia  
133 da UFRGS se propuseram a aceitar esse desafio do secretário, e estão hoje aqui para  
134 apresentarem a todos vocês, uma ....., enfim, para colaborar o máximo possível com a  
135 gestão pública. E a ideia é falar sobre arborização urbana, enfim, trazer todas as  
136 características em termos de praças etc... aqui mostra um aspecto importante do  
137 transporte, principalmente a integração bicicleta/ônibus. Em algumas cidades americanas  
138 se tem os ônibus, na frente, o local para a pessoa tirar a sua bicicleta. Vem de ônibus até  
139 um certo percurso, depois tira a bicicleta e vai, segue o seu destino. Então, com isso, nós  
140 vamos passar, então, a palavra aqui para o nosso Bruno, que vai dar início a essa  
141 apresentação de arborização urbana.

142 **BRUNO F. GASPARETTO:**

143 Bom, boa tarde a todos. Como foi mencionado pelo professor Júpiter, o tema do nosso  
144 seminário é arborização urbana, dando ênfase para a arborização de ruas e avenidas. E  
145 esse seminário será apresentado pela Aline Provedi, pelo Bruno Fett e pelo Ricardo  
146 Rambor, e por mim, Bruno Gasparetto. Bom, não é de hoje que o homem vem trocando o  
147 meio rural pelo meio urbano, isso em decorrência do crescimento rápido das cidades,  
148 muitas vezes de forma desorganizada e sem o planejamento adequado de ocupação.  
149 Como decorrência desse grande crescimento, vários problemas vão surgindo. Entre eles, o  
150 desequilíbrio ambiental. O que seria esse desequilíbrio ambiental? É o desequilíbrio  
151 ambiental entre as áreas construídas e o meio natural. Então, qual o papel das áreas  
152 verdes nesse cenário? É de extrema relevância para o reestabelecimento desse equilíbrio.  
153 Então, uma vez que a qualidade de vida está diretamente ligada à qualidade do ambiente,  
154 isso é importante. Qual a importância das árvores no meio urbano? Elas proporcionam  
155 bem-estar, proporcionam efeito estético para o paisagismo, como é bom estar em um  
156 ambiente agradável; sombra para os pedestres e veículos; protegem e direcionam o vento;  
157 reduzem o impacto da chuva, e escorrimento superficial; refrescam o ambiente; auxiliam na  
158 diminuição da temperatura; melhoram a qualidade do ar e também fornecem abrigo para a  
159 fauna silvestre. Em contrapartida disso, existem alguns fatores negativos para o  
160 desenvolvimento das árvores em meio urbano, tais como: a compactação do solo, que é  
161 necessária para a construção das ruas, a pavimentação e a fundação de prédios. Isso  
162 acaba prejudicando, se tornando algo restrito ao desenvolvimento articular das plantas. O  
163 depósito de resíduos de construção e entulhos, muitas vezes são depositados em  
164 elementos tóxicos, que acabam prejudicando também no desenvolvimento das plantas. A  
165 pavimentação de ruas e calçadas acaba impedindo, pouca oxigenação e a infiltração de  
166 água. A poluição do ar também, acaba obstruindo, total ou parcialmente, os ..... das  
167 plantas, isso dificulta as trocas gasosas, é, a própria realização de fotossíntese pela planta;  
168 e o manejo inadequado das plantas, também é importante destacar.

169 **PESSOA NÃO IDENTIFICADA:**

170 Só para te ajudar, eu acho que ali no anterior, tu esqueceu os serviços que a cidade tem  
171 debaixo das calçadas. Os fluviais, água e esgoto, ..... só para ajudar.

172 **BRUNO F. GASPARETTO:**

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

173 Exato, também, isso aí. Também prejudica. Então, para fins de classificação, a vegetação  
174 urbana é dividida em 4 sub classes. Primeira, é a arborização de parques e jardins, que  
175 são grandes áreas abundantemente arborizadas. E nesses locais, pode se utilizar diversos  
176 tipos de árvores, vários extratos .....; a arborização de áreas privadas, corresponde a  
177 uma arborização de jardins particulares, quintais, jardins de hospitais, clubes, enfim...  
178 arborização nativa ou residual, que são espaços na natureza que se protegeram, são  
179 resquícios da vegetação nativa, que as características acabam influenciando no clima, que  
180 são essenciais para o complexo urbano; e por fim, essa que estamos dando ênfase, que é  
181 a arborização de ruas e avenidas, que é um componente muito importante da arborização  
182 urbana, devendo ser encarado como um dos componentes do plano de desenvolvimento  
183 urbano. Desenvolvimento e expansão dos municípios. É importante salientar também, que  
184 o sucesso de um projeto de arborização, ele é diretamente proporcional ao  
185 comprometimento e a participação da comunidade local. Agora eu passo a palavra para a  
186 Aline, que vai dar sequência.

187 **ALINE PROCEDI:**

188 Seguindo aqui, então, dando continuidade ao nosso trabalho. Só reforçando, um ponto  
189 interessante, que eu acho que deve ser destacado, com a parte aqui do que o colega  
190 Bruno falou, é uma pergunta que a gente deve se fazer. Com quantas árvores se faz uma  
191 cidade? Essa pergunta eu li ontem, estudando sobre o assunto porque a gente ia  
192 apresentar aqui, e achei bem interessante destacar. Então, com quantas árvores a gente  
193 faz uma cidade? Bom, continuando o nosso trabalho, eu vou falar um pouco sobre como  
194 deve ser o planejamento para um projeto de arborização de ruas e avenidas. Não é minha  
195 intenção, e nem de nenhum dos colegas do grupo, ensinar nada para ninguém aqui, a  
196 gente quer só compartilhar o conhecimento que a gente adquiriu fazendo esse trabalho, e  
197 trazer um pouco mais de informações sobre o assunto. Então, todos nós sabemos que para  
198 qualquer projeto, não só de arborização urbana, é muito mais fácil implementar o projeto  
199 quando ele está... é implementar um projeto novo e bem planejado, do que realizar uma  
200 remediação. E isso também serve para os projetos de arborização urbana. Então, para  
201 esse tipo de projeto, de arborização urbana, se deve considerar alguns fatores, que a gente  
202 destacou aqui seis fatores. Iniciando pelas condições do ambiente onde as árvores vão ser  
203 plantadas; a escolha das espécies que vão ser plantadas, isso é bem importante; a largura  
204 das calçadas e ruas; a fiação aérea e subterrânea presente; os afastamentos e a  
205 diversificação das espécies. Então, falando um pouco mais sobre cada um desses fatores  
206 que devem ser considerados, iniciando pelas condições do ambiente. A gente sabe que é  
207 bem importante que tenha uma condição ambiental favorável para o bom desenvolvimento  
208 da planta. e para isso, deve se evitar espécies que não sejam aclimatadas para o local  
209 onde se deseja realizar e implementar o projeto. Caso a planta não encontrar, no ambiente  
210 onde ela for plantada, as condições adequadas para se desenvolver, isso vai alterar o seu  
211 porte, a sua floração, a sua frutificação e isso não é desejável, a gente quer que as plantas  
212 se desenvolvam bem e tenham um bom aspecto visual. Então, boas condições ambientais,  
213 elas vão permitir um bom desenvolvimento da planta, que é isso que se quer como  
214 resultado final. Um outro fator bem importante, que deve ser considerado, é como escolher  
215 a espécie adequada. Se deve considerar, então, o tamanho da copa, que deve ter tamanho  
216 e forma adequados para o local onde ela vai ser plantada; o seu tipo de sistema radicular,  
217 que deve ser profundo. Isso deve ser levado em consideração em função das calçadas e  
218 das fundações do sistema radicular, se for muito raso pode danificar as calçadas, as ruas.  
219 E também elas podem, se o sistema radicular for muito raso, pode ter problemas quando  
220 tiver ventos muito fortes. A velocidade de desenvolvimento de média para rápida, a gente  
221 quer que não muito tempo depois que a árvore for plantada, ela já tenha um porte de médio  
222 para final. O tronco e os ramos, eles devem ser resistentes, e principalmente livres de

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

# *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

## **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

223 espinhos; não devem conter princípios tóxicos, que possam causar reações alérgicas à  
224 população; se deve evitar plantas que tenham queda acentuada de folhas, para evitar o  
225 entupimento do sistema de esgoto; é aconselhável evitar a escolha de espécies que  
226 necessitam de poda muito frequente, isso também aumenta a necessidade de mão de  
227 obra; deve ter caráter paisagístico, claro, a gente quer ver uma árvore bonita; e o tamanho  
228 de flores e frutos, que também deve ser considerado. Por exemplo, a gente não deve  
229 escolher uma espécie que tenha frutos muito grande, próximo a um local de  
230 estacionamento de veículos, por exemplo. Aqui eu trouxe um exemplo, uma imagem que  
231 mostra que foi escolhido uma espécie inadequada para o local. Por exemplo, a forma da  
232 árvore e a copa está muito grande. A copa está interferindo na passagem da fiação aérea,  
233 aqui em cima; está interferindo na passagem de veículos; as raízes estão danificando as  
234 ruas, acostamento e a calçada; e a copa também está interferindo na passagem de  
235 pedestres. Então, esse é um exemplo de uma espécie inadequada para esse local. Um  
236 outro fator que deve ser considerado é a largura das calçadas e ruas, onde não se  
237 recomenda arborizar ruas muito estreitas, que é o caso de cidades mais antigas, o nosso  
238 Centro Histórico e alguns bairros mais antigos também a gente observa isso. Ruas, então,  
239 com menos de 7 metros de largura. Quando as ruas forem largas, se deve, então,  
240 considerar a largura das calçadas, para definir o porte da árvore que vai ser utilizada. E  
241 também, a existência ou não do recuo das casas. Quanto ao canteiro central, ele deverá  
242 ser arborizado de acordo com a sua largura também, sendo que canteiros menores, de um  
243 metro e meio, se deve utilizar palmeiras ou arbustos; mais largos, espécies de porte médio  
244 a grande. Nesse ponto aqui a gente vai fazer uma observação, que durante a elaboração  
245 desse trabalho, a gente passou a observar na cidade em diversos bairros, até no caminho  
246 para a faculdade, como é feito hoje em Porto Alegre a arborização dos canteiros centrais. E  
247 eu, particularmente, observei, principalmente na Avenida Bento Gonçalves, que as  
248 espécies que foram escolhidas para serem plantadas lá, nem sempre elas são adequadas,  
249 considerando a largura do canteiro. Então, são espécies de copa grande, o sistema  
250 radicular é superficial e daqui alguns anos isso pode causar outros problemas, e demandar  
251 mais mão de obra na manutenção, que o colega depois vai falar melhor. Quanto a fiação  
252 aérea e subterrânea, a arborização deve ser feita sempre ao lado oposto da fiação, e do  
253 lado da fiação, se recomenda o plantio de árvores de porte pequeno, e distantes de 3 a 4  
254 metros dos postes de iluminação. Então, aqui nessas imagens, a gente pode ver melhor  
255 que, nessa primeira imagem, a largura da rua é de 6 metros; e a calçada, 3 metros. Então,  
256 considerando a largura da rua menor que 7 metros, não é recomendado o plantio de  
257 nenhuma árvore aqui desse lado, mas do outro lado, pode plantar uma árvore de porte  
258 maior. Na figura B, a largura da rua é bem maior, 10 metros, então, do lado da fiação aqui,  
259 pode plantar uma árvore de porte médio a baixo; e do outro lado também, de porte médio.  
260 Com a largura de 8 metros da rua, mas 2 metros apenas de calçada, então, não se  
261 recomenda também. E no caso de ruas menores do que 7 metros, como eu falei antes, não  
262 se recomenda em nenhum dos lados. Ainda, quanto a fiação aérea e subterrânea, também  
263 deve se considerar a rede de água e esgoto, e a arborização deve ser feita a uma distância  
264 mínima de 1 a 2 metros desse sistema, para evitar problemas, como a obstrução das  
265 canalizações, danos, rompimentos... e quanto aos afastamentos, de acordo com o plano  
266 diretor de arborização urbana de Porto Alegre, que eu acho que todo mundo deve conhecer  
267 bem, é destacado as distâncias mínimas de diversos elementos urbanos para arborização.  
268 Destacando aqui, ..... alinhamento predial, esquina 5 metros, hidrantes 3 metros, são as  
269 maiores distâncias observadas. E por fim, a diversificação das espécies, o último fator que  
270 deve ser considerado entre os que a gente ressaltou como mais importantes, deve se  
271 buscar evitar a monotonia, não plantar a mesma espécie, em populações individuais. Não  
272 se deve ultrapassar 10 a 15% da população total, porém, quando for uma rua, por exemplo,

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

273 a arborização de uma rua de uma quadra, então, sim, deve se manter uma uniformidade,  
274 utilizando uma ou até duas espécies. Então, quando todos esses fatores estiverem sido  
275 considerados, todos esses que eu falei, os afastamentos, condições do ambiente, escolha  
276 da espécie, a largura das calçadas e ruas, e a fiação aérea e subterrânea, tudo isso estiver  
277 OK, então, pode se passar para a etapa de plantio, e posteriormente o manejo. E envolve  
278 diversas etapas, que aí o meu colega Ricardo vai falar um pouco melhor para a gente.

279 **RICARDO W RAMBOR:**

280 Bom, primeiramente, boa tarde. Eu me chamo Ricardo, como a colega me mencionou, e eu  
281 vou falar um pouquinho sobre o plantio e o manejo das plantas. Considerando que para  
282 que as plantas tenham um bom desenvolvimento, o plantio e o manejo que essas plantas  
283 vão sofrer vão ser essenciais para que elas cresçam saudáveis e fortes, que tenham uma  
284 maior resistência, tanto a intemperes, quanto a pragas e doenças, e assim, minimizando  
285 problemas futuros. Bom, começando, o plantio da muda, ele parte basicamente da escolha  
286 da muda. Essas mudas têm que ser saudáveis e vigorosas, e isso já é um meio caminho  
287 andado para que essa planta pegue e se desenvolva adequadamente. O tronco deve ser  
288 reto, sem ramificações laterais, até uma altura mínima de 1 metro e 80. Isso porque,  
289 pensando que essas plantas vão estar nas calçadas, tu não pode ter ramos que vão  
290 impedir a passagem dos pedestres, ou mesmo dos carros, que isso vai gerar um transtorno  
291 mais para a frente, quando esses ramos estiverem já ....., vai ser mais difícil executar a  
292 poda, então, esse manejo desde o início da muda é bastante importante. .... em número  
293 de 3 a 4 dispostas de forma equilibrada, para ela ir formando a copa lá no alto, de maneira  
294 uniforme, que ela não vá pender para um lado ou para outro e tenha ramos quebrados,  
295 devido ao vento e até ao próprio peso dos ramos. Bom, o plantio, ele se recomenda na  
296 estação chuvosa, ou em qualquer época do ano se houver irrigação, porque quando muda,  
297 as raízes ainda estão se desenvolvendo, então, elas têm bastante necessidade de água. E  
298 o plantio, ele é recomendado no período, ou da manhã ou no final da tarde. Isso porque  
299 esse período é quando a planta vai apresentar menor taxa “eváquo transpirativa”, ou seja,  
300 ela vai perder menos água; logo, nesse período do estresse da planta ali, porque tu vai ter  
301 que tirar do saquinho, tu vai estar mexendo naquela planta, ela vai estar sofrendo um  
302 estresse, então, para minimizar esse estresse, se recomenda que seja feito no período da  
303 manhã e da tarde esse plantio. O espaçamento, ele vai variar muito em função do porte  
304 das árvores, do tipo de raiz, .... ou superficial, vai variar de acordo com a espécie. E aqui  
305 tem uma tabela, o espaçamento sugerido para pequeno porte, de 5 a 6 metros de plantas;  
306 médias de 7 a 10 e grande, porte grande, de 10 a 15 metros. Bom, o ....., que nada seria  
307 mais do que o espaço físico onde essa planta vai se desenvolver, ele vai variar também, de  
308 acordo com o tamanho que aquela planta tem, e o tamanho que ela vai ter para se  
309 desenvolver; quanto pior a qualidade do solo, maior deve ser o deve ser o “coveamento”.  
310 Isso porque se o solo é muito pobre em nutrientes, a planta vai precisar de uma área física  
311 maior, para que ela tenha a possibilidade de interceptação de nutrientes ou até mesmo de  
312 água, e ela não fique restrita a um lugar muito pequeno. As covas, elas variam de um metro  
313 cúbico de volume, até 0,125 metros cúbicos, isso também vai variar, como eu disse, do  
314 tamanho das plantas. E se recomenda que, principalmente nas cidades onde o solo já foi  
315 modificado em muitas áreas, devido a aterramento, resíduo de obra, o que acontece muito.  
316 Eu vou dar um exemplo pessoal, a gente foi mexer num pátio de uma casa, e quando a  
317 gente foi abrir uma vala para plantar alguma hortaliça, algumas plantas, o que mais se  
318 achou foi pedaço de telha e tijolo. Solo urbano. Então, se recomenda que nessas covas  
319 seja feita, misturada um ....., que pode ser areia, esterco de curral curtido, uma terra de  
320 boa qualidade e uma proporção de um para um. Incorporando-se adubos químicos. Isso  
321 porque, como mencionado aqui, solos urbanos, infelizmente eles, porque eles já sofreram  
322 uma ação ....., e já foram modificados, eles tendem a ser bastante ácidos, baixa

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br



## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

323 disponibilidade de nutrientes, então, nesse caso seriam recomendados adubos químicos.  
324 Bom, como a colega ali mencionou antes, o canteiro ao redor da muda é muito importante,  
325 o plano diretor de arborização de Porto Alegre recomenda que os canteiros tenham área  
326 permeável, no mínimo de 1,5 metros quadrados. Isso é importante para permitir que haja  
327 impermeabilidade da água junto a planta, que também não haja o sufocamento dessas  
328 plantas. Vamos pensar ali que foi plantado uma muda, aquele tronco vai se desenvolver,  
329 vai crescer muito em diâmetro, e se a gente restringir esse espaço, o tronco vai acabar  
330 ficando sufocado, vamos dizer assim, vai causar ferimentos, vai desestabilizar a planta, a  
331 planta pode ficar mais suscetível a queda, o que é bastante complicado. Então, tem que se  
332 respeitar esse canteiro ao redor das mudas, respeitando a espécie. Se a espécie tiver um  
333 tronco de diâmetro considerável, um canteiro maior; se for uma espécie que o tronco não  
334 desenvolve muito em diâmetro, ele já pode ser um pouquinho menor. O “tutoramento”, ele  
335 é importante, porque ele vai dar estabilidade para essa planta, no seu período de  
336 desenvolvimento. Quando a planta está no início do seu desenvolvimento, os tecidos ainda  
337 são bastante tenros, não são bem ....., então, eles são mais suscetíveis a quebra pelo  
338 vento, ou até mesmo pela batida de alguma pessoa, de algum animal. Então, o  
339 “tutoramento”, ele é importante, ele deve ser bem firmado, porque se não tu põe lá o tutor,  
340 a planta não cai, aí o tutor cai e leva a planta junto. Então, deve ser um metro a meio metro  
341 enterrado para baixo da terra, e altura, até a planta ali, 2,3 metros, que a planta já está bem  
342 estabelecida. O diâmetro maior é igual a 4 centímetros, não precisa ser lá, um pau de todo  
343 tamanho, pode ser uma vareta ou até mesmo uma haste de metal. Bom, a grade de  
344 proteção, ela visa evitar, basicamente, o vandalismo; ou um animal que, desavisado, vai ali  
345 e tromba na planta quando ela está se desenvolvendo. Pode ser de diversos materiais,  
346 madeira, metal... contudo, eu ainda acredito que essa barreira física, ela é importante, mas  
347 eu acho que o principal meio de evitar o vandalismo seria com a educação das pessoas, e  
348 isso parte de uma educação ambiental que deve ocorrer da base. Projetos em escolas, tu  
349 instigar a população a ver a importância daquela muda, e aquilo, quanto mais novo tu  
350 instigar isso nas crianças, elas vão chegar lá adultas e vão repassar isso para os seus  
351 filhos. Então, eu acho que esse trabalho de educação ambiental, ele é bastante importante  
352 para coibir o vandalismo. Até porque, se a pessoa quiser vandalizar a planta, não é a grade  
353 de segurança que vai impedir. O plano diretor em Porto Alegre, de arborização de Porto  
354 Alegre estabelece que os protetores metálicos sejam mantidos até o terceiro ano após o  
355 plantio. Bom, foi mencionado antes, irrigação é muito importante nesse desenvolvimento  
356 inicial da planta, porque ela sofre um estresse bastante elevado, então, tem que se manter  
357 essa planta irrigada. Claro, na cidade é complicado, mas se tivesse numa praça, por  
358 exemplo, fazer ali uma bacia de contenção dessa muda, seria elevar ali um ..... ao redor da  
359 muda, despeja água mesmo, deixa acumular a água, e ela vai absorvendo aos poucos,  
360 para segurar, pelo menos ali, que aquelas primeiras semanas de plantio ela tenha água  
361 disponível. Retirar a ..... laterais, para que a gente dê o tamanho e a forma que a gente  
362 quer que a planta adquira. Bom, chegando ao fim, as podas. Tem podas de formação e  
363 limpeza. Poda de formação é aquela que vai retirar os ramos laterais e os chamados ramos  
364 ladrões, que são aqueles ramos que se desenvolvem bastante rápido, tem o  
365 desenvolvimento vegetativo bastante rápido, eles sugam bastante seiva e nutrientes da  
366 planta, e não necessariamente eles vão dar estrutura para essa planta. Então, esses ramos  
367 ladrões, eles podem ser retirados. Os ramos laterais, para aquilo, como eu comentei antes,  
368 por causa que a gente está pensando aqui em vias e calçadas. E a poda de limpeza é para  
369 retirada de ramos doentes, quebrados ou mal formados. A poda de limpeza, ela é  
370 importante também na questão do aspecto ..... sanitário, porque tu areja a planta, tu reduz  
371 a humidade dentro da copa, isso vai inibir um pouco o crescimento e o desenvolvimento de  
372 pragas e doenças. As podas, é claro, como para realizar poda de qualquer árvore, tu tem

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

373 que agir de acordo com a legislação. Dependendo o corte, é proibido, então, tem que se  
374 adequar, tem que, autorizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que eu acho  
375 que vocês conhecem. Aqui nós temos alguns exemplos de poda, a poda de iluminação  
376 central, que seria essa para arejar e deixar entrar luminosidade dentro da planta, reduzindo  
377 assim a humidade, deixando ela menos suscetível ao ataque de doenças. Aqui, para  
378 levantar a copa, porque pode ser que a planta se estabeleceu muito baixa, então, está  
379 bloqueando a passagem dos carros, das pessoas, então, para erguer. Poda de topo, seria  
380 num caso de estar alcançando a fiação elétrica, e as podas laterais, que tu vai estabelecer  
381 ali, tu vai restringindo o crescimento lateral das plantas. Bom, aspectos ..... sanitários, os  
382 principais inimigos naturais são as formigas. As formigas, elas são o maior problema ainda,  
383 no estágio de muda, quando a planta é pequena. Porque elas comem as folhas, isso reduz  
384 fotossíntese, a planta pena mais para se desenvolver... Cochonilhas, pulgões, lagartos, e  
385 erva-de-passarinho, que eu acho que é o principal fator. Porque a erva-de-passarinho é  
386 uma planta parasita, ela se desenvolve, ela se alimenta da seiva elaborada das plantas  
387 maiores, e ela é bastante complicada. Se tu deixar tomar conta, ela toma conta e tu não vê  
388 mais a folha da árvore, tu só vê a folha da erva-de-passarinho. Isso vai causar sérios danos  
389 de apodrecimento, e na verdade uma coisa leva a outra. A planta vai ficar mais fraca, e vai  
390 penar. Depois, o colega Bruno vai comentar melhor, isso seria importante fazer o  
391 monitoramento dessas plantas. Já existe em algumas cidades o georreferenciamento, ou  
392 seja, a árvore tem um ponto geográfico, e as árvores são catalogadas, tu consegue buscar  
393 a última manutenção que aquela planta teve, o estado fisiológico, fito sanitário que aquela  
394 planta se encontrava. E assim tu consegue monitorar melhor, e ver se tu intervém, se tu  
395 não intervém, se o desenvolvimento está sendo muito elevado daquela doença, daquela  
396 praga, tu te planeja em como agir. A remoção, depois de uma análise prévia, em Porto  
397 Alegre foram definidos os seguintes critérios: se é possível a sua queda, se o estado fito  
398 sanitário está bastante complicado, que não tem como recuperar e aquela planta vai causar  
399 problemas mais para frente, então, é possível tirar essa árvore. Em casos de obras de  
400 interesse social comprovado. Como foi o caso aí, Porto Alegre ficou bastante evidente na  
401 obra lá, que vai em direção ao Beira-Rio, que deu toda aquela repercussão. E total  
402 incompatibilidade da espécie que ..... disponível. Por exemplo, se tu botar, às vezes  
403 acontece, figos, que são espécies que tem raízes bastante vigorosas, superficiais, elas vêm  
404 quebrando o asfalto, não tem para ninguém, então, essas árvores seriam passíveis de tirar.  
405 Se bem que tirar uma raiz dessas, depois de botar, é bastante complicado. A reposição,  
406 sempre que houver a perda de mudas ou árvores, e utilizar a mesma espécie, ou uma que  
407 seja adequada a aquele local onde a gente está repondo aquela planta. Bom, agora eu  
408 agradeço, vou passar a palavra ao meu colega Bruno.

409 **BRUNO FETT:**

410 Bom, a gente vai começar falando de um projeto que foi feito na cidade de Niterói, que foi  
411 onde foi implantada, que eu vi pela primeira vez no Brasil, é esse inventário. Para isso  
412 acontecer, tem que ser feito, não no caso de Porto Alegre, que já tem uma quantidade  
413 grande de árvores plantadas, que mais, eu acredito, da metade das árvores não foi  
414 plantada de uma maneira já planejada desde o início. São árvores que nasceram depois,  
415 são árvores com comportamento mais agressivo até, do que as outras. Então, isso foi feito  
416 na cidade de Niterói, é um georreferenciamento. Quando vai plantar a árvore, faz um ponto  
417 de GPS, você sabe qual é a espécie da árvore que tem ali e você faz um acompanhamento  
418 dela depois, através desse catálogo, que é um acompanhamento com problemas fito  
419 sanitários. Se ela tem problema de praga, se ela tem galho podre que tem que retirar,  
420 quando foi feito a poda, para ter um controle melhor dessas árvores. Lógico, isso exige  
421 muita mão-de-obra, mas depois acaba até reduzindo o serviço com a manutenção, que foi  
422 o que a Aline falou. Muitas vezes a manutenção depois, acaba saindo mais caro do que a

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

10

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

423 implantação. Obras de ..... urbana, no caso, a Avenida Beira-Rio seria um caso de utilizar  
424 isso. Da parte de legislação, que já foi mencionado antes, a gente ainda tem um problema  
425 muito grande no país, com a parte de educação, as pessoas muitas vezes não sabem  
426 como cuidar das áreas públicas, então, para nos auxiliar, a gente tem a legislação que é de  
427 crimes ambientais. Ela é passível de pena, e pode ser feita, tanto com árvores nativas  
428 quanto exóticas. Para quem quebrar galho ou arrancar muda, fazer qualquer coisa disso  
429 com árvores de praça, pode ser feitas essas penas que estão citadas aqui. Prestação de  
430 serviços à comunidade, interdição de direitos para a pessoa civil e jurídica. Vou falar um  
431 pouco das espécies recomendadas para utilização na arborização urbana do Rio Grande  
432 do Sul. A gente vê que em Porto Alegre, a gente tem duas espécies que se sobrepõem  
433 muito as outras, principalmente nos parques, que é o “chau chau” e a aroeira. Essas  
434 espécies, elas tem uma produção de sementes maior, e elas acabam se sobrepondo. Elas  
435 tem folha, vamos dizer, o ano inteiro, tem um crescimento de galhos ..... então, elas tem  
436 muitas características que não são boas para arborização, nem para calçada nem para  
437 parque. Elas causam sombra, e elas competem, muitas vezes. Então, você tem um parque,  
438 como é o caso do Parque Farroupilha, que poderia ser utilizado para ter um banco genético  
439 de espécies frutíferas nativas, de espécies exóticas também, vamos dizer, para aulas e  
440 coisas, e você tem uma grande quantidade de uma planta só, que acaba ocupando espaço  
441 e não te deixa aproveitar essa diversidade que a gente tem, que é uma diversidade de  
442 plantas nativas muito grandes. Então, a gente vai falando, primeiro é o chau chau, que é  
443 uma árvore que, lógico, ela pode ser implantada, ela é um alimento muito bom, até para  
444 pessoas, mas para aves e tudo. Mas ela teria que ser feito um controle dessa árvore,  
445 porque ela é muito invasora hoje no município. A goiabeira da serra, é uma árvore que eu  
446 vi hoje muito pouco em Porto Alegre, ela tem frutos com uma quantidade, por exemplo, de  
447 vitamina C muito grande, é uma árvore... só que ela apresenta um crescimento muito lento,  
448 e a mesma coisa é o problema, vamos dizer, das ..... em geral, como vamos dizer aqui,  
449 tem o butiá, mas a cerejeira, o guabiju, pitanga... essas plantas são nativas, não foi feito  
450 trabalho, por exemplo, de melhoramento com elas, elas teriam muito potencial para  
451 alimentação, vamos dizer, plantar em praça para alimentação pública e até para .....,  
452 só que elas tem, por exemplo, um desenvolvimento muito lento. Elas crescem devagar, e  
453 por exemplo, para implantação de mudas, se você tem uma muda grande, geralmente a  
454 raiz dela, as mudas que a gente observa aqui, a raiz cresce de uma maneira, vamos dizer,  
455 desproporcional à planta. Então, quando você vai plantar a muda na calçada, a raiz dela já  
456 tem problemas. Então, esse é um dos motivos que fica difícil a utilização dessas plantas.

457 **RICARDO LIBEL WALDMAN DA MJDH:**

458 Posso te fazer uma pergunta, no quadro anterior, onde diz as espécies ali, não está  
459 separado, só por praças e vias públicas. Eles não separaram, separaram praças e vias  
460 públicas.

461 **BRUNO FETT:**

462 É, o certo seria muito importante separar entre praças e vias públicas. Porque plantas que  
463 produzem excesso de flores e frutos, para via pública não é muito bom. Pode sujar carro, a  
464 calçada pode ficar lisa. Essas espécies frutíferas, na verdade, seriam mais interessantes  
465 para praças. O butiá, é uma espécie que também tem bastante valor ornamental, pode ser  
466 utilizado mais para praças do que para via pública. Cerejeira, pitanga, jacarandá, bastante  
467 floração, guabiju, o araçá é uma mirtácea também. Daí Palmeiras, como a Aline falou, para  
468 utilizar em canteiros centrais, com uma largura menor. O IP, tem a foto, por exemplo, aqui,  
469 do Parque Farroupilha, o IP amarelo. E daí tem, no caso, essa foto é do parque de Brasília,  
470 que ele foi feito todo com espécies frutíferas e espécies nativas, do serrado. Outra  
471 possibilidade, por exemplo, para Porto Alegre, é a utilização de espécies exóticas  
472 caducifólias, que é como é feito em Gramado, Canela e Nova Petrópolis. O que acontece, a

Endereço para correspondências

11

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

473 gente não vai estar valorizando as nossas espécies, mas essas plantas são boas porque  
474 elas tem aquele aspecto de fornecer sombra no verão e sol no inverno. O problema é que  
475 elas tem um porte bastante elevado, essas mudas são compradas, geralmente, em  
476 containers, então, a raiz cresce e ..... dentro do container, quando você planta a muda a  
477 árvore vai crescer muito rápido e a planta cai com o temporal. Não é o caso, por exemplo,  
478 dessas fruteiras nativas, que geralmente não se vê problema de quedas. E considerações  
479 finais: a arborização urbana é essencial à qualidade de vida, na área urbana, em qualquer  
480 cidade. Eu acho que Porto Alegre a gente está bastante avançado nesse ponto, é uma  
481 cidade que está muito rica em arborização urbana, só tem o problema que tem, às vezes,  
482 árvores demais em locais não muito corretos.

483 **RICARDO LIBEL WALDMAN DA MJDH:**

484 Se eu não me engano, entre as capitais brasileiras, é a capital mais arborizada.

485 **BRUNO FETT:**

486 É a terceira. O sucesso da arborização depende da implantação das mudas e de um bom  
487 planejamento, ou agora, no caso, da manutenção. E o poder público, no caso, deve estar  
488 atento às demandas. A gente queria terminar a apresentação dizendo que a gente, como,  
489 vamos dizer, agrônomos, trouxe uma apresentação bastante assim, vamos dizer, do papel.  
490 O papel, às vezes, ele aceita tudo. A gente vai botar aqui o que é certo, mas a gente sabe  
491 que é uma dificuldade muito grande, às vezes, para cortar uma árvore, para tirar um galho  
492 podre, falta mão-de-obra, isso é uma coisa complicada, principalmente para árvores  
493 nativas. Então, a gente queria, de repente, com perguntas, algum feedback, assim, até  
494 para explicar para a gente, vamos dizer, um contra argumento, por que às vezes Porto  
495 Alegre tem esse problema de ter excesso de árvores de um tipo. O Parque Farroupilha,  
496 vamos dizer que é um parque que a noite fica complicado, porque ele é muito sombreado,  
497 poderia ter menos árvores e uma diversidade maior. Então, a gente queria...

498 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA DA SMAM:**

499 Desculpa, mas se a gente ameaça cortar um galho, eu saio morto daqui.

500 **BRUNO FETT:**

501 Pois é. Mas a gente queria só dizer que o papel, muitas vezes, é tranquilo. É como no  
502 caso, a Aline e eu, a gente é filho de produtor, então, a gente sabe que na agronomia,  
503 muitas vezes as coisas são de um jeito, mas você chega em casa, é uma coisa totalmente  
504 diferente. A gente queria ver, mais ou menos, como funciona na realidade mesmo...

505 **MAURO MOURA DA SMAM:**

506 Sabe que isso é um problema sério. Sabe aquela árvore que caiu .....? Nós fizemos um  
507 trabalho com o IPT, não me lembro o número agora, que eu sou de outra área, eu sou  
508 químico ..... nós fizemos uma avaliação lá de 140 árvores, se não me engano...

509 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA DA SMAM:**

510 150.

511 **MAURO MOURA DA SMAM:**

512 150, e todas estavam em estado fito sanitário bom. Assim, visualmente. E aqueles testes  
513 que foram feitos lá, com ressonâncias etc e tal, mostraram que 38 tem que ser removidas,  
514 com o risco de queda. Então, por aí tu já vê, e espécies raros. Então, por aí tu já vê que  
515 isso é um problema, nós vamos ter que remover 40, porque se uma daquelas 40 cair por  
516 acaso,.....

517 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

518 Mauro, dessas 38, 18 no Parque Farroupilha.

519 **MAURO MOURA DA SMAM:**

520 É. Então, o que é complicado, lidar com 1 milhão e 200 mil árvores na cidade de Porto  
521 Alegre. Se nós calculássemos o tempo médio de vida de 100 anos para cada árvore, ou  
522 menos, nós teríamos que remover 12 mil árvores por ano, que nós não sabemos quais são.

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

523 Esses testes são, eu acho que... quanto era cada teste, não me lembro agora, R\$200,00 ou  
524 R\$300,00 cada um, muito caro. Então, esse é um problema sério. Além do mais, ..... em  
525 Porto Alegre, se nós tivéssemos um dado, “olha, essa árvore tem 70 anos”, “ela está com  
526 um bom estado fito sanitário”... quando nós fomos ....., tinha 30 em volta, dizendo que nós  
527 éramos assassinos de árvores. Mesmo que tu estejas dizendo assim: “Eu estou removendo  
528 porque essa árvore tem 70 anos e está com o risco de queda.” “Não, está bonito...” Nós  
529 tivemos aqui uma árvore aqui na esquina da SMAM, que estava em estado sanitário ruim,  
530 era muito alta, acho que o tronco tinha mais de um metro de diâmetro, não sei se ainda tem  
531 aqui ..... tronco cortado, tu precisa ver o que nós ouvimos aqui dentro da SMAM, dos  
532 vizinhos, que nós éramos assassinos de árvores. Nós íamos lá, mostrávamos que a árvore  
533 estava podre, que ia cair, um eucalipto, e os vizinhos vinham aqui em volta, dizer que nós  
534 éramos assassinos de árvores. Então, assim, esse é um problema que se coloca. Porque,  
535 tu quer ver uma coisa? Vamos para uma coisa mais simples, se uma cidade quer árvore, e  
536 eu acho ....., tu está assumindo um risco de ter árvore. Porque a árvore cai, ..... alguém, tu  
537 não tem como controlar todas as árvores, porque elas apresentam estado fito sanitário  
538 bom, de repente caem. Como aconteceu lá com esse ..... É justo, por exemplo, que eu  
539 pague um carro, ..... impostos de todos nós, eu pague um carro que está debaixo de uma  
540 árvore e um galho cair de cima da árvore? Se a sociedade quer árvore, ela não tem que  
541 assumir o risco de se quebra um galho, ....? hoje não, hoje a prefeitura, vai para a justiça, e  
542 a prefeitura é obrigada a indenizar, uma coisa que nós não sabemos que vai acontecer.  
543 Nós não sabemos que o galho vai cair em cima de um carro. Só que toda cidade quer, a  
544 cidade quer árvore, mas não quer o risco de ter árvore. Eu tenho um exemplo muito assim,  
545 mas em Santiago, no Chile, o pessoal, a União, o Chile não ....., e botou um preço muito  
546 caro para tu ter moto lá. Tem muito pouca moto na cidade do Chile. Por que? Porque lá  
547 eles não querem esse risco. Nós temos unidades hospitalares aqui em Porto Alegre, só  
548 para tratar de acidente de moto, tanto no Pronto Socorro como no Conceição, e pagamos  
549 pensão e aposentadoria para as pessoas que se acidentam com moto, e incentivamos o  
550 uso da moto. Esse é um risco que o país assumiu e está pagando. E se nós queremos  
551 árvores em Porto Alegre, nós também temos que assumir o risco de controlar 1 milhão e  
552 duzentas mil árvores, podendo até controlar, se ..... o nosso orçamento aqui da  
553 prefeitura. Mas é muito difícil o controle, só comentários assim, para vocês...

554 **BRUNO FETT:**

555 Sim, ter uma noção do que é o real.

556 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

557 Antes de nós abirmos para discussão, então, só para fazer o fecho da apresentação,  
558 depois nós vamos abrir. Porque vocês tocaram em assuntos, não que sejam tabus, todo  
559 mundo conhece, mas não se discute muito, alguns. E tem dois que eu vou provocar vocês.  
560 Vocês fazem parte da nova geração que eu penso, enfim, a universidade está abrindo o  
561 seu foco, com os seus currículos, para a área ambiental também. Enfim.

562 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

563 Eu acho que o secretário colocou um ponto importante, que é a questão ambiental; e o  
564 pessoal aqui, colocou também a questão da educação ambiental, que é um fator  
565 importante. Porque essas pessoas hoje, que muitas vezes estão aí, contestando a retirada  
566 de uma árvore, como bem falou o Mauro, criticando, “são assassinos de árvores etc ...”,  
567 são pessoas totalmente incultas, do ponto de vista do conhecimento do que é a situação.  
568 Eu garanto que se essas pessoas tivessem um pouquinho de esclarecimento, e vissem que  
569 poderiam ser afetadas por uma árvore dessas que pudesse vir a ter uma infelicidade de  
570 cair sobre um familiar, enfim, uma pessoa, e tivessem a consciência de que essa árvore vai  
571 ser substituída por uma outra, de uma espécie, quem sabe, mais adequada para aquele  
572 local, eu acho que essas pessoas cairiam na realidade e optariam por aplaudir esse

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

573 trabalho. Porque é um trabalho que, como o Mauro colocou, ele vai onerar totalmente o  
574 gestor público. É o risco que todo mundo está assumindo, em termos de deixar a coisa  
575 acontecer. Um lado critica, e você fica do outro lado: “Bom, não vou fazer porque vou ser  
576 criticado.” Mas na hora da cobrança, você vai ter que ser acionado. Então, eu acho que é  
577 uma questão, quem sabe, até mesmo dos meios de comunicação, de um esclarecimento  
578 maior, através de um programa de educação ambiental, de um esclarecimento sobre a  
579 situação que hoje ocorre nas árvores. Eu até convocaria aqui o secretário nesse sentido, o  
580 Mauro levantou a questão que foi feito todo esse trabalho junto, eu acho que foi com a  
581 USP, não foi? IPT. Bem poderia ter sido feito aqui na Universidade Federal do Rio Grande  
582 do Sul.

583 **ANDRÉIA LOGUERCIO, UFRGS:**

584 Não tem equipamentos para isso, somente o IPT tem...

585 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

586 Não, eu sei disso. Não resta a menor dúvida que não foi feito, mas vamos fazer um  
587 trabalho de conjunto. Existe a FAPERGS, tem órgãos financiadores, tem o Governo do  
588 Estado, que tem interesse, o Governo Municipal tem interesse. Por que não fazer um  
589 projeto conjunto, para financiar a aquisição desses equipamentos? E até mesmo  
590 nacionaliza-los, nós temos condições de fazer isso. Se nós não dermos esse ponta pé, nós  
591 estamos trabalhando na contra mão da educação ambiental. É o mesmo caso daquele  
592 ônibus Fuel Cells, movido a célula combustível, gerando como produto, água destilada.  
593 Quer dizer, se nós também não dermos o ponta pé inicial, independente de São Paulo já  
594 estar utilizando, temos tudo aqui. Então, eu gostaria de abrir agora, para perguntas, enfim,  
595 trazer uma discussão, essa troca de conhecimento aí, que vai só enaltecer e aumentar o  
596 nosso conhecimento na área.

597 **RICARDO, MOVIMENTO DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS:**

598 Nessa questão da responsabilidade também, pelos eventuais danos causados pelas  
599 árvores, enfim, evidente que em primeiro lugar tem que se evitar os danos, e é importante a  
600 conscientização. Mas só para chamar a atenção, que se a sociedade escolhe ter árvores, e  
601 acontece, infelizmente, de alguém sofrer um dano, a sociedade tem que pagar. Não pode  
602 ser um indivíduo ali, isolado. Porque se é para o benefício de todos... aí o sujeito, dá o azar  
603 de cair a árvore no carro dele, cair um galho no carro dele, bom, infelizmente a prefeitura  
604 vai ter que pagar. Se a prefeitura não quer pagar, se a sociedade acha que é muito caro  
605 arcar com isso, então, realmente, não pode ter árvore. Mas eu acho que não é essa a  
606 escolha que a nossa sociedade faz, não faz sentido que a sociedade escolha o benefício  
607 de ter árvore e aí, contar o azar de quando ocorre algum ..... em função de ter árvore, não  
608 se queira arcar com isso. É só essa ponderação.

609 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

610 Eu acho que o Ricardo colocou uma situação bastante ..... aqui, o secretário já havia  
611 levantado também, e o Mauro, e eu concordo plenamente. Não se pode transferir para  
612 você, que fica ali, sofre o dano... “Bom, eu sofri o dano, eu que tenho que assumir e vou ter  
613 que...” Não. Mas eu acho que é nesses momentos, principalmente, que também a gente  
614 tem que começar a educação ambiental, para mostrar a necessidade de se fazer uma  
615 avaliação do estado dessas árvores, e de como nós devemos fazer para fazer essa  
616 substituição. Qual o melhor trabalho, qual a melhor espécie, enfim, mostrar à população:  
617 “Olha, a situação é essa, isso está sendo feito por uma equipe que está trabalhando e está  
618 avaliando a situação dessas raízes, dessa árvore, que não tem condições. Então,  
619 fatalmente, amanhã poderá ocorrer uma situação de queda dessa árvore. Inesperado,  
620 alguém passando, vento, qualquer coisa desse tipo.”

621 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### *REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM*

622 Ontem, só uma observação, enquanto os Hermanos torciam em Porto Alegre, caíam três  
623 árvores. Então, o Mauro frisou bem, num universo de arborização urbana, excluindo aí  
624 parques e praças, não adianta, é peculiar que isso ocorra. Agora, para prevenir, bom, aí  
625 entra toda a questão de plano e manejo.

626 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

627 É, e eu acho o seguinte, foi o que o Bruno falou, o georreferenciamento, que está sendo  
628 feito em Niterói, isso é importante para mostrar à população a situação como se encontra, e  
629 um acompanhamento. Mostrando que a gestão pública está preocupada, realmente, com  
630 esse tema, vamos dizer. Porque a coisa toma vulto quando ocorre um desastre, aí a coisa  
631 vem à tona novamente. Mas se fosse feito um trabalho nesse sentido, buscando copiar os  
632 exemplos bons que existem, de georreferenciamento, enfim, acompanhamento de toda  
633 essa situação fito sanitária das árvores da nossa cidade, certamente teríamos um lucro  
634 maior e uma conscientização também. Principalmente da população mais, menos  
635 esclarecida.

636 **ANDRÉIA LOGUERCIO, UFRGS:**

637 Eu só queria fazer um contraponto em algumas questões. Eu acho que a gente está  
638 olhando as coisas, e eu vou deixar esse desafio para o grupo que apresentou, para um  
639 problema não cartesiano, de um modo cartesiano. Eu não sei se vocês já leram alguma  
640 coisa sobre ecossistema urbano. Quando a gente coloca determinadas condições, e a  
641 gente tem feito discussões desse tipo, o Flávio está aqui como membro da SBAU, eu acho  
642 que bastante... eu nem vou dizer que tu é um membro antigo da SMAU...

643 **FLÁVIO BARCELLOS, SMAM:**

644 Sócio fundador.

645 **ANDRÉIA LOGUERCIO, UFRGS:**

646 Sócio fundador da SMAU. Porque assim, o meu oriente não é um problema cartesiano,  
647 então, não vai ter uma solução cartesiana. E eu posso até ter a minha opinião sobre a  
648 questão de que se o município deve ou não, pagar por uma árvore que cai em cima de um  
649 veículo. Nós, na universidade, temos um entendimento de que não, e nós não ressarcimos.  
650 Porque nós entendemos que aquilo é um bem da sociedade, e que portanto, a  
651 universidade ressarcir com o dinheiro do MEC, não é um bem social. Da mesma maneira  
652 que tu tira o teu carro da rua, também vai para a via pública, e se outro carro bate no teu  
653 carro, tu está assegurado do teu seguro pessoal. Porque tu não cobra da prefeitura, que  
654 ela tenha assumido o risco da tua necessidade de tirar o teu veículo, e que, portanto, se ela  
655 habilitou outro motorista que não está necessariamente tão bem habilitado assim para estar  
656 na rua, que ele bata no teu carro. Se a gente usar essa lógica, também, cada acidente de  
657 carro que eu tivesse, eu deveria cobrar da EPTC a conta, vou dar para o Secretário  
658 Cappellari. A sociedade, quando se diz que é um custo da sociedade, sim, é da sociedade,  
659 de todos nós. E esse é o entendimento que nós temos, bem pontual, dessa situação. Mas  
660 eu queria voltar, porque assim, eu vi vocês colocarem uma série de condições ali, para o  
661 plantio da árvore. .... a uma situação, e é uma situação bastante comum que a gente  
662 recebe lá no CONCEMA, eu participo da Câmara de Gestão Compartilhada Estado-  
663 Município, e os municípios, até antes da Lei 140, que muda o licenciamento, eles tinham  
664 que apresentar uma série de planejamentos para se tornarem municípios licenciadores. E  
665 uma das coisas que vinham, eram os planos de arborização, bastante modulares, assim,  
666 bastante formatados dentro do manual. Se tu seguides o manual que vocês botaram aqui,  
667 vocês tiram as árvores da cidade. Porque você está considerando que cabe à árvore,  
668 desde que ela não atrapalhe o pedestre, desde que ela não atrapalhe a via pública, desde  
669 que ela não entre em conflito com a rede estrutural... Se vocês compatibilizarem, botarem  
670 numa teia aquilo que foi colocado, por exemplo, de ter uma cova um por um por um, eu vou  
671 te dizer, tu não cava um metro, em nenhuma calçada de Porto Alegre, porque muito antes

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### *REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM*

672 disso tu já bateu numa rede. Então, eu acho que a gente tem que tentar começar a pensar  
673 de um modo não cartesiano. O modo não cartesiano é uma maneira de que, as árvores  
674 fazem parte de um novo sistema, de um novo ecossistema, que a gente não aprendeu  
675 ainda, na escola. Infelizmente, talvez vocês também não estejam aprendendo na nova  
676 escola. Que é, não existe o meio ambiente e nós, a cidade e as árvores. Nós temos que  
677 construir cidades, nós temos que compatibilizar as cidades com as árvores que existem. Eu  
678 não posso fazer escolha de árvore para a cidade, porque se você botar todo aquele elenco  
679 de coisas, muito poucas espécies. E daí, um dos critérios é “não repetir as espécies”. Mas  
680 sobram muito poucas espécies. A gente tem que partir do pressuposto de que, como é que  
681 nós vamos construir novas cidades, considerando que as cidades têm que ter pessoas,  
682 carros, ônibus, fiação de NET, energia elétrica, água ou o DEP, e as árvores. As árvores  
683 não podem ser uma condição de que, ela vai entrar, desde que ela não atrapalhe todos os  
684 outros. Porque com essa vista, aquela foto que tu tem ali atrás, com os critérios ali, eu vou  
685 dizer: “Mauro, derruba.”

686 **MAURO MOURA, SMAM:**

687 Tu moraria embaixo ali, no prédio?

688 **ANDRÉIA LOGUERCIO, UFRGS:**

689 Eu tenho apartamento ali, amo de paixão.

690 **MAURO MOURA, SMAM:**

691 Por isso veio gripada.

692 **ANDRÉIA LOGUERCIO, UFRGS:**

693 Eu fico gripada porque a cidade muda o clima, tem quatro climas em duas semanas. Então  
694 assim, eu acho que a gente tem que aprender a compatibilizar que, não podemos tornar  
695 um discurso de que é incompatível morar numa cidade com árvores, a não ser que a gente  
696 maneje essas árvores e transforme elas numa lata de alface.

697 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

698 Veja bem, a questão da... é uma questão de direito inconstitucional. Porque é o risco  
699 objetivo, não tem como fugir. Se vale para Porto Alegre, vale para Viamão, vale para  
700 qualquer parte do Brasil, a Constituição é a mesma. Então, o gestor público, ele enfrenta o  
701 risco objetivo, não tem como. Não tem como negar eu pagar o carro da colega, se for  
702 abalroado por uma árvore. Vocês, da minha parte, todo mundo, enfim. E a questão, eu  
703 acho, da... nós temos que avaliar que a nossa cidade, o plantio foi feito há muitos anos.  
704 Alguém veio aqui, eu acho, certa ocasião, eu não me lembro como era o nome do rapaz,  
705 ele falou muito bem, muito oportuna a colocação dele, da questão dos eucaliptos ali na  
706 Redenção. Eu não sei, mas...

707 **ANDREA LOGUERCIO, UFRGS:**

708 Sergio Tomasini.

709 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

710 Isso, muito boa a colocação dele. Ali era um alagado, era um pântano aquilo ali, e se  
711 plantou eucalipto para quê? Não foi para bonito, foi para secar o ambiente, e secou. E o  
712 que acontece? Hoje, aqueles eucaliptos estão ali, Mauro?

713 **MAURO MOURA, SMAM:**

714 Vão matar muita gente.

715 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

716 É, vão resultar, e o risco objetivo vai continuar ocorrendo, mas...

717 **EDUARDO FLECK, DO DMLU:**

718 Primeiro comentário, a gente que não é, digamos assim, da região dos data vênia, não  
719 somos advogados, mas me parece que, quando cair a chuva de granizo e ameaçar o meu  
720 carro, eu posso entrar contra a prefeitura; se furtarem o meu carro, eu posso entrar na  
721 justiça contra o Governo do Estado, que deveria me prover segurança. É essa a regra,

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br



**REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

722 então? O estado não tem condições de fazer tudo aquilo que, digamos assim, ser  
723 incumbido de fazer... existe até um princípio jurídico, volto a dizer, eu não sou da área  
724 jurídica, de que o estado não pode ser acusado de não ter feito algo que deveria fazer,  
725 porque o excesso de compromissos do estado e os recursos ....., se torna inviável. Nós  
726 vamos vistoriar, a SMAM vai vistoriar cada árvore do município uma vez por ano, quer  
727 dizer, isso é factível? Então, me parece, bom, essa é uma opinião não jurídica, que o juiz  
728 vai acolher ou deixar de acolher, é outra coisa. Mas me parece que tem um certo absurdo  
729 nisso. Cada acidente de trânsito, como a colega falou, nós vamos culpar, então, também o  
730 município, porque implantou uma via terrestre... quer dizer, é complicado. Mas assim, em  
731 primeiro lugar, parabéns à equipe, aos colegas da agronomia. A exposição foi muito  
732 inteligível, muito interessante. Para a gente que não é da área, nem da biologia, nem da  
733 agronomia, ficou bastante inteligível, bastante interessante. E como é interessante a  
734 questão de a gente ter as árvores na cidade, eu acho que todo mundo se sente bem.  
735 Quando a gente passa ali, próximo onde eu moro ali, na Marques do Pombal, que tem um  
736 corredor... aliás, foi ali que quando se plantou uma parte do conduto Álvaro Chaves, que  
737 precisou se abater algumas árvores, o pessoal que mora ali saiu de foice com a prefeitura,  
738 para que não se abatessem. Visto o grau de importância, que as árvores tornam mais  
739 bonita, mais interessante a nossa vida, o local onde a gente mora.

740 **SEM IDENTIFICAÇÃO:**

741 É qualidade de vida.

742 **EDUARDO FLECK, DO DMLU:**

743 Qualidade de vida, eu não tenho dúvida disso. Ainda mais quando se mora, por exemplo,  
744 zona norte, que é mais selva de pedra, a zona sul é mais rarefeito, a gente quer essa  
745 qualidade de vida verde. Ressaltar o seguinte, que de repente a gente possa usar o  
746 composto orgânico de resíduos sólidos, que o DMLU também produz, para se fazer o  
747 plantio. Ele não é, digamos assim, ele não tem os macros nutrientes, LPK, em quantidades  
748 adequadas, mas ele tem ótimas qualidades. Quelantes de consistência do solo de ajuste  
749 de PH, de modo que ele é o fertilizante orgânico bastante interessante. Mais duas coisas,  
750 eu achei muito interessante também, o discurso do professor Júpiter, vosso professor e  
751 meu professor. Quando mesmo, Júpiter? Mil e novecentos... 25 anos atrás, na engenharia  
752 química. Ele pulou muito de galho, foi para o ITA, agora está dando aula no Agronomia. Era  
753 o nosso diretor da engenharia química, em 1990, quando eu me formei. Então, a gente está  
754 vendo, quem anda de carro na cidade está vendo que a gente está cada vez mais  
755 afunilando os nossos gargalos. E eu lembro que eu fui, um exemplo, que foi, enfim, um  
756 evento que foi iniciativa do ex. vereador Beto Moesch, que é o secretário Beto Moesch.  
757 Umas semanas atrás, lá na câmara, eu levei, da minha casa ali, próximo à Benjamim  
758 Constant até a câmara, 1h40min para chegar. Nesses dias fica parecido com São Paulo a  
759 coisa. Estamos seriamente rumando para esse desfecho. Precisamos de políticas públicas,  
760 para que a gente não acabe nessa situação. Quando quebra um carro lá na Avenida  
761 Cavallada, impacta ali na Avenida Guete. Tudo que acontece nessa cidade, que não  
762 adianta ..... de trânsito aqui, de tráfego, tem que ser Deus para fazer funcionar, a cidade é  
763 muito complicada. Não há engenheiro de tráfego que vá arrumar uma cidade que foi  
764 construída, digamos assim, não foi planejada. Então, estamos com esse sério problema.  
765 Eu pergunto para os colegas o seguinte. Eu, quando levanto de manhã para ir trabalhar, eu  
766 tenho duas opções. Eu posso sair de casa meia hora antes, pegar o meu carro, ligar o meu  
767 ar condicionado, ouvir as notícias, chegar no DMLU... depois, a volta, vai somar 10km ida e  
768 volta, pagar um litro de gasolina; ou eu posso pagar quase o dobro do preço para viajar de  
769 ônibus, pegar o T5, que eu vou ter que esperar ele chegar, e eu entro, e vou massacrado lá  
770 dentro, de é, chego amarrotado no DMLU, o meu banho já se foi há muito tempo. Qual é a  
771 opinião dos colegas em relação a isso, o que eu devo fazer? Até agora eu tenho ido de

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

772 carro. Teve a época que eu ia a pé, para emagrecer um pouquinho. Mas então, só  
773 colocando em conflito aqui, é transporte próprio e transporte público urbano. Em toda  
774 aquela, quase guerrilha que houve lá no passado, uma coisa é se colocar pelas pessoas,  
775 se fala em retirar impostos etc..., o que parcialmente foi feito, mas não se ficou sabendo o  
776 seguinte, quanto é que se ganha, quanto é que o empresariado ganha realmente nesse  
777 serviço, que é um serviço público essencial. Nós temos que fazer essa discussão, como é  
778 que eu, indo de maneira privada com o meu carro, gasto menos, maior conforto, do que de  
779 ônibus? E por fim, eu perguntaria ao professor Júpiter, na questão do ônibus movido a  
780 hidrogênio. Bom, a gente sabe que a obtenção do hidrogênio requer uma fonte primária de  
781 energia. Que fonte utilizar, que impacto tem essa fonte? Porque, quando temos hidrogênio,  
782 bom, aí não temos impacto, gera água. Mas que impactos anteriormente nós temos, para  
783 obter o hidrogênio?

784 **RICARDO W RAMBOR:**

785 Eu quero, antes de passar a palavra para o professor Júpiter lhe responder, só voltando ali.  
786 A mobilidade urbana, ela passa muito pelo transporte em massa, ônibus, trem; mas ela  
787 passa também por meios alternativos de transporte. E hoje em dia, a gente está muito em  
788 voga, é o uso da bicicleta. Eu, particularmente, sou adepto, além de usar como esporte  
789 final de semana, uso como meio de transporte. Olha, eu tenho muita história para contar, e  
790 recentemente, na Câmara de Vereadores havia um projeto, em que 20% do arrecadado  
791 com multas de trânsito fosse revertido para campanhas educacionais para motoristas, e  
792 para construção de ciclovias. Eu não sei por quais motivos foi vetado, mas ..... muitos  
793 motoristas não querem que o ciclista compartilhe a via, ande junto da via. Mas também não  
794 querem que construam ciclovias. Então, é complicado. Só um adendo.

795 **BRUNO FETT:**

796 Só fazer um adendo na questão do hidrogênio, vamos dizer, a fonte de energia mais barata  
797 é aquela que você tem que transformar ela o menor número de vezes. Vamos dizer, se  
798 você pudesse, tivesse o país totalmente movido por energia eólica ou elétrica, ... vamos  
799 dizer, não termoelétricas, não nuclear. Até nuclear porque é mais polêmico, mas vamos  
800 dizer que energias renováveis ....., seria interessante ter ônibus movido, por exemplo, a  
801 eletricidade. No caso do hidrogênio é utilizado uma fonte de energia para fazer a eletrólise  
802 da água, para fazer o hidrogênio, e depois o hidrogênio vai ser queimado. Então, se perde  
803 muita energia no processo. Eu acho que no Brasil, como a gente ainda tem muita  
804 termoelétrica, e tem essa questão, talvez... a princípio é muito bonito veículo movido a  
805 hidrogênio, e a eletricidade tem que ser um pouquinho mais pensada, dependendo de onde  
806 for feito...

807 **EDUARDO FLECK, DMLU:**

808 Se eu queimar petróleo para obter H<sub>2</sub>, depois queimar h<sub>2</sub>, o meu saldo é zero?

809 **BRUNO FETT:**

810 São, o carvão, eu não sei de onde é essa fonte de hidrogênio, mas dependendo de onde  
811 for a fonte, não é vantajoso. Apesar de o combustível do ônibus ser limpo, vamos dizer, da  
812 parte do hidrogênio do ônibus para frente, até a obtenção do “incompreensível”, não é  
813 vantajoso.

814 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

815 Aproveitar aqui, o Eduardo, é uma satisfação. Depois de 25 anos, foi ontem, nós vamos  
816 chegar aos 120 ainda. Bueno, se vocês observarem aqui, quem não gostaria, Eduardo, se  
817 tu, próximo da tua casa, passasse um sistema de transporte desse tipo assim? Olha aí, já  
818 pensou? Então, eu acho que nós temos que pensar mais nesse transporte de massa,  
819 porque o Eduardo tocou num ponto. Eu também concordo com a resposta que foi dada  
820 aqui, pelo Bruno, com relação à fonte de... a PETROBRAS, inclusive, tem um posto que ela  
821 transforma o hidrogênio do oxigênio que pega do ar, para fazer o enchimento do tanque

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

822 para esses ônibus movidos a fuel cells. Mas não é a solução... é a solução diante daquilo  
823 que existe, vamos dizer assim, em termos de meio ambiente. Mas a solução está no  
824 transporte de massa, nos veículos leves, sobre trilhos, que tu tem direcionamento. Imagina,  
825 você pega, por exemplo, essas vias aqui, 6h da tarde, 5h da tarde. São quase cem ônibus,  
826 um atrás do outro; são cem motores, cem motores emitindo gases. Um transporte que não  
827 tem a qualidade que deveria ser, e se tivesse uma qualidade, todos gostariam de andar  
828 nesse transporte, certamente. Não titubeariam em deixar os seus veículos em casa e iam  
829 para o trabalho... Hoje, você ir para o centro da cidade de veículo é difícil, então, mas você  
830 quer ir com qualidade também, você também não quer chegar lá espremido, numa  
831 situação... muitas vezes num veículo que não tem condições de ventilação, e que se tiver a  
832 grande probabilidade de se contaminar com doenças. Se alguém tiver com uma gripe, é  
833 fatal. O ambiente está fechado, principalmente num período de inverno, e aí o risco de você  
834 pegar gripe, transferir para o setor onde você vai trabalhar, então, é toda uma rede que  
835 acaba se estabelecendo. Mas a questão de responsabilidades, existem responsabilidades,  
836 força maior, muitas vezes. Aquilo é impossível, veio de Deus, veio da natureza, seja Deus...  
837 mas veio da natureza. Então, é impossível de controlar. Mas existe aquilo que se ....., é o  
838 princípio da prevenção. Está ali, vamos prevenir o problema, não é nem precaução, é  
839 prevenção. Então, é neste momento que se exige o ..... não sei se teria mais algumas  
840 questões?

841 **CARLOS SILVEIRA, DO CREA:**

842 Bom, em primeiro eu gostaria de parabenizar a equipe, é salutar para nós ver jovens que  
843 estão iniciando o estudo acadêmico, se preocuparem, pesquisarem e se especializarem  
844 numa área dessas, que eu acho que é de suma importância dentro da área ambiental.  
845 Dentro dessa área, eu gostaria de fazer algumas perguntas, no sentido do seguinte. Há  
846 mais de dois anos eu comecei a participar mais efetivamente de eventos ambientais, e já lá  
847 no início, alguns especialistas, alguns palestrantes disseram que a árvore do tipo pinos, na  
848 verdade, é uma árvore exótica no nosso país, e que aquilo ali não traz benefícios, e que ela  
849 é uma praga para o nosso meio ambiente. Ouvei dizer também, que até a maioria dos  
850 passarinhos não fazem nem ninho numa árvore ....., porque é um ambiente insalubre, não  
851 dá segurança para o ninho etc... Já observei também, depois disso, não sei se vocês  
852 observaram, como é que se propaga a semente do pinos. Quando a gente vê que parecem  
853 umas borboletinhas voando aí, na verdade, aquilo é uma semente. Ela tem tipo uma asa,  
854 enfim, que se propaga. Então, esses tempos eu ouvi uma reportagem de uma TV de Santa  
855 Catarina, tem um parque ambiental em Santa Catarina, que tem uma pessoa, uma  
856 funcionária lá, que a atividade dela, a maior atividade dela é diariamente sair para o campo,  
857 no mato, arrancando as mudas de pinos que foram nascendo, para evitar aquela  
858 proliferação. Eu tenho até no pátio do meu prédio pinos, que já caíram dois galhos,  
859 quebraram com o tempo, trazendo danos a vizinhos e até ao patrimônio do próprio  
860 condomínio lá. Ouvei dizer também, que tem um projeto lei, que está engavetado na nossa  
861 Câmara de Vereadores, que previa eliminar todas essas árvores pinos em todos os  
862 parques de Porto Alegre. Então, concluindo, eu perguntaria o que vocês têm a dizer sobre  
863 isso, e se vocês apoiariam um projeto lei que visa essa eliminação de todo esse tipo de  
864 árvores dos nossos parques.

865 **BRUNO FETT:**

866 Talvez de parques não seria o caso de ter, vamos dizer, uma mata só de pinos. Vamos  
867 dizer, antes de defender o pinos, ..... o oeste de Santa Catarina e a gente tem lá uma área  
868 onde a gente tem a maior reserva de araucárias, vamos dizer ainda, do país,  
869 provavelmente. E a gente mantém isso, planta araucárias, planta....., então, a gente tem  
870 pinos também, nessa área. Eu acho que antes de ir contra o pinos, vamos dizer assim, se  
871 fosse para ir contra o pinos, assim, de fechar, baixar a cabeça e ir, teria que ir contra a

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### *REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM*

872 soja, por exemplo. Que é, vamos dizer, uma monocultura muito mais massiva do que o  
873 pinos. Tem muito mais ninho de passarinho, tem ninho de passarinho dentro do pinos, tem  
874 muitos animais lá embaixo. É menos do que uma mata nativa, mas tem... agora, a gente  
875 teria que dividir essa parte, vamos dizer, do plantio de pinos, como obtenção de madeira,  
876 de celulose, para reflorestamento, vamos dizer, para plantar pinos numa área onde você  
877 não pode praticar a agricultura, talvez uma família... é uma situação bastante complexa,  
878 vamos dizer assim, ir contra ou a favor, mas uma família pequena, de baixa renda, que  
879 tenha uma área bastante acidentada, ela fazer agricultura ali, às vezes não é viável. Então,  
880 ela opta por plantar pinos, que é uma árvore que cresce, vamos dizer, ela é mais rustica, e  
881 é uma fonte de renda para essa família. Outra coisa é que a madeira do pino substituiu  
882 muito no país, por exemplo, a retirada da araucária. Que era uma fonte de celulose, .....  
883 para celulose, e o pinos é uma árvore que cresce muito mais rápido e que fornece, vamos  
884 dizer, por área, uma quantidade de celulose de madeira muito maior, mesmo que ..... uma  
885 qualidade mais baixa, mas substitui isso. Então, eu acho que teria que diferenciar, para uso  
886 agrícola, não é agora, conversando aqui, dez, quinze minutos que a gente vai decidir se  
887 isso vale a pena ou não, mas tem que ser visto para uso agrícola. E para praças, talvez,  
888 não tem só uma espécie de pinos, eu acho que no Brasil, para utilização para madeira, tem  
889 umas duas ou três que são mais utilizadas, mas pinos... Eu trabalhei com o uso de plantas  
890 de clima temperado para paisagismo, tem dezenas de espécies de pinos. Então, talvez  
891 para um parque com uma temática especial, talvez pode ter outras espécies de pinos,  
892 pinos anões, podados... agora, a gente, ao mesmo tempo, por exemplo, que planta pinos,  
893 cultiva e cuida, a gente anda no mato também, na floresta nativa, com uma foice, cortando  
894 árvore dessas que estão nascendo na mata nativa. Então, tem lugar para cada árvore, isso  
895 tem que ser visto, como já foi mencionado antes. Não é um troço engessado, .....  
896 onde essas árvores caberiam. Mas não é um vilão assim, se fala muito do pinos, muito  
897 mais defeitos do que vantagens, eu acho que o pinos tem muita coisa de bom. Não é a  
898 melhor, vamos dizer, talvez seria muito bacana de ver uma mata de um determinado tipo  
899 de árvore nativa, talvez, para madeira, para coisa. Mas infelizmente a gente tem que... mas  
900 o melhor inimigo do bom é o ótimo, não ver o pino, mas também ..... outra coisa.

#### **901 FLÁVIO BARCELLOS, SMAM:**

902 Eu trabalho na SMAM extremo sul, trabalho com arborização. Então, eu quero, em primeiro  
903 lugar, cumprimentar vocês, pelo trabalho que vocês apresentaram. O professor também,  
904 que ..... É bom ressaltar que a SMAM, viu, secretário, já aportou dentro das universidades,  
905 tanto da UFGRS como da PUC, na época que nós fazíamos o plano diretor de arborização  
906 urbana, ....., fazia o diagnóstico ambiental, a SMAM, antes de ir a campo, antes de trazer  
907 estagiários, aportou dentro dessas faculdades. Nós fizemos várias reuniões, ..... agora  
908 para mim, é interessante ver a faculdade aqui dentro também, trazer os seus trabalhos e  
909 isso é uma coisa muito importante. Sem querer fugir do assunto, só para dizer, aquela  
910 região lá de São Carlos, Piracicaba, toda aquela região ali, a USP, a UNICAMP e a coisa,  
911 estão dentro ....., estão dentro das prefeituras. Estão ....., participando de eventos aonde já  
912 nem sabe mais quem são os técnicos da prefeitura e quem são os alunos e professores.  
913 Simplesmente aquela região lá, é uma região aonde a faculdade está dentro da prefeitura e  
914 a prefeitura está dentro da faculdade. Então, isso é uma coisa muito boa. Eu só quero  
915 colaborar com vocês, alguns esclarecimentos. Em primeiro lugar, ....., a questão do .....  
916 A árvore boa, antes ....., tu tens que ter um bom ..... Trazendo uma espécie com um .....  
917 bem definido, de um metro e 80, nós vamos criar árvores com ..... que vão abrir acima de  
918 dois metros e 50, quando adultos. E isso é bom para o trabalho da conservação da  
919 passagem de pedestres, dos veículos, e o manejo da ..... então, o trabalho dentro do  
920 viveiro municipal, é uma coisa muito importantíssima, tu trazer essas ..... para a via pública  
921 com qualidade. Quanto, não me lembro agora quem foi que falou, à diversidade das

Endereço para correspondências

20

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### *REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM*

922 espécies nativas, nós temos árvores nativas, nossas, e às vezes as pessoas confundem:  
923 “Tudo é IP amarelo. Floresceu, ....., tudo é IP amarelo.” Nós temos o IP da várzea, temos o  
924 IP da praia, ..... vocês passam aí, do lado de Itapuã, ou qualquer beira de praia aí,  
925 dezembro, janeiro, ..... é o IP da praia. Ainda temos o IP da várzea, que floresce durante  
926 toda a primavera. E esse IP amarelo aí, que é o ....., que floresce agora, na saída do  
927 inverno, ....., na saída do inverno e na entrada da primavera, ..... então, nós temos  
928 diversidades de espécies que podem também, nativas, serem utilizadas na arborização  
929 urbana. Sem falar ainda naquelas ....., que no meio do mato, ela se ....., plantando ela  
930 bem espaçada, ela vai ..... que nós plantamos aqui no eixo da Sertório aqui, Santa Maria  
931 Gorete, Jardim São Pedro, Jardim Floresta, Parque São Sebastião e Lindóia, de forma bem  
932 espaçada, estão lá hoje, bem evoluídos, e parece assim, que ele fica bem ..... Então, são  
933 opções da Ônibus, por exemplo, que é uma mania de todas as cidades, ..... Quer dizer, é  
934 um crescimento lento? É um crescimento lento. Mas quem vai matar a pau isso é o viveiro.  
935 E outra coisa, passa aqui nesse eixo do Lindóia, Parque São Sebastião, ..... de 92, 93  
936 para cá. Quer dizer, então, se alguém ..... o crescimento é lento, tudo bem, é lento. Mas  
937 alguém tem que iniciar. Deixa eu só falar uma coisa sobre as espécies de Porto Alegre. Na  
938 década de 30 e 40, isso era uma mania no Brasil inteiro, de arborizar o bairro com a  
939 mesma espécie. Tanto que tem o Petrópolis, com cinamomo, tem o jacarandá no Bomfim.  
940 Quer dizer, hoje nós vivemos numa realidade, eu acho que mais pé no chão, ..... a  
941 diversificação de espécie, e a valorização das espécies nativas. E nós, “incompreensível”  
942 de Porto Alegre, que tem nativa que é ....., nativas de Porto Alegre, preferentemente  
943 algumas do Rio Grande do Sul, e em terceira instância, do Brasil. Sem preconceito nenhum  
944 às espécies exóticas, se nós tivermos que substituir algumas espécies exóticas .....,  
945 alguma coisa que estiver ....., aquilo que foi planejado. Então... E eu quero falar uma  
946 coisa muito importante também, (eu estou falando rápido para pegar tudo), tem uma  
947 espécie em extinção, eu quero que vocês saibam que tem uma espécie em extinção. A  
948 rede elétrica convencional, aquela rede elétrica ....., que ela é universal. Se tu for na  
949 Argentina, na América do Norte, na Europa, na Ásia, na África, todo o Brasil, é 2,40, regras  
950 aqui no Brasil da ABNT. .... em Belo Horizonte já quase não existe mais, em Maringá  
951 também está... Porto Alegre, hoje, se não existe alguma rua de Porto Alegre que está  
952 sendo tirado rede convencional. No mínimo em 6 ruas, e colocado ecológico, vocês podem  
953 me chamar de mentiroso. Quer dizer, é uma espécie em extinção. Então, nós não temos  
954 que nos preocupar muito, não, com essa questão da rede elétrica. Olhem para cima e não  
955 enxerguem a rede elétrica. Plantem árvore, plantem árvore. Bem-vindo ao mundo da  
956 arborização.

957 **RAFAEL VOGT DA SMAM:**

958 O meu nome é Rafael, eu sou aqui da SMAM. Eu acho que a palavra ..... que foi  
959 levantada, é importantíssima na questão de se analisar os tipos de árvores a serem  
960 colocados, onde elas vão ser colocadas e a questão do georreferenciamento, mais ainda.  
961 Porque precisamos ter o controle disso, e um controle inteligente, que a gente possa  
962 monitorar à distância. Então, é fundamental. Agora, a questão, só para complementar, a  
963 questão da responsabilidade, eu acho que ela tem duas formas de a gente analisar a  
964 questão dos acidentes, enfim. Uma delas é a questão da natureza, ventos, enfim, outros  
965 problemas que podem acontecer com as próprias árvores, que possam vir a cair sobre  
966 qualquer um, ou sobre qualquer veículo. Mas o outro é a questão da responsabilidade do  
967 município, sim. No momento que eu estou fazendo instalação de canteiros centrais, e que o  
968 pessoal da empresa contratada vai plantar sobre uma camada de asfalto uma árvore com  
969 raiz inadequada, sem o controle do município, claro que sim, a responsabilidade é do  
970 município. Depois aquela árvore vai crescer, vai cair sobre alguém, ou sobre um ônibus, ou  
971 sobre um veículo, e a responsabilidade é do município, nesse caso. Então, eu acho que a

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

21

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

972 gente tem que fazer o papel de advogado do diabo, eu trabalho no município, mas a gente  
973 tem que também ver esse lado que ele é uma real responsabilidade do município, nesse  
974 caso. Isso é importante, eu acho que não foi colocado por nenhum dos presentes, por isso  
975 que eu quis comentar.

976 **RICARDO, MOVIMENTO DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS:**

977 Só sendo da turma do data vênua, só para ponderar assim, que tem algumas questões,  
978 pelos exemplos que foram trazidos. Cai granizo, bom, aí é fato da natureza, força maior,  
979 enfim, a responsabilidade não é de ninguém. Já um acidente de trânsito, a  
980 responsabilidade, por lei, é do causador do acidente de trânsito. Não fica sem ninguém  
981 para assumir o ônus. Roubam teu carro, bom, aí, até é uma questão que aí, é o caso que  
982 eu acho que a gente poderia discutir, mas tu pode dizer que aí tem o fato de um terceiro,  
983 que o estado tem condições limitadas de verificar. Mas o caso das árvores, quem plantou a  
984 árvore, quer dizer, foi o estado. E o estado somos nós. O colega ali falou: “Eu sou  
985 funcionário da SMAM.” Não, todo mundo aqui é morador de Porto Alegre, e todo mundo  
986 paga os impostos aqui, está todo mundo aqui envolvido, o dinheiro que está saindo para  
987 pagar, esses recursos são nossos. Mas eu acho que é um critério razoável, esse de que o  
988 estado arque com esse tipo de dano. E uma outra questão, relativa às espécies  
989 adequadas, e de se dar conta de que nós estamos numa visão holística, e não cartesiana,  
990 eu acho muito boa essa ponderação, e acho que no momento que a gente entende que é  
991 importante ter árvore, no momento que a gente entende que a gente não pode ter essa  
992 visão do ser humano fora da natureza, alguns incômodos, a gente tem que estar disposto a  
993 suportar, e ver quem vai arcar, dependendo do dano, enfim. Isso é uma outra questão que  
994 tem que ser discutido também, no sentido de que: “A rua vai estar ..... porque caiu .... no  
995 chão.” Bom, paciência. A natureza não é asséptica, enfim. Então, a gente também tem que  
996 poder lidar com esse tipo de questão e isso é relacionado também com a própria questão  
997 da educação ambiental.

998 **DR. PROF. JUPITER PALAGI DE SOUZA DA OAB/RS:**

999 Só uma questão, a colocação do Ricardo e a do Eduardo. Até o furto do carro, ele poderia  
1000 ser pleiteado junto ao estado, em princípio sim. Até porque o estado tem a segurança  
1001 pública e ele tem o dever de controlar toda a situação. Mas é ainda incipiente na nossa  
1002 sociedade. Existem sociedades em outros países, onde é um pouco diferente. Mas existe  
1003 essa responsabilidade, já que tu paga os impostos, tu paga pela segurança pública, tu tem  
1004 toda uma justificativa para pleitear algum... é que aí existem outras questões, entra  
1005 aspectos político também, que não vamos entrar em detalhes. Mas se todos comessem  
1006 a exigir, certamente isso aí chegaria numa situação que o Superior Tribunal teria que  
1007 modificar suas súmulas lá. Agora, eu acho o seguinte, eu acho que nós temos que nos  
1008 planejar, em termos do plantio de árvores, como foi colocado, para pensar o melhor  
1009 possível. E agora, foi o que o Mauro colocou, 30 anos atrás, foi o Flávio que colocou, 30  
1010 anos atrás, o que acontece? Não se tinha visão de nada, se queria plantar, plantar e  
1011 plantar. Então, hoje se tem já um conhecimento maior, e se tem condições de avaliar  
1012 melhor, até para evitar, por exemplo, árvores que caem muitas folhas e possam causar um  
1013 entupimento de bueiros, e isso trazer um transtorno, principalmente em dias de chuvarada,  
1014 que vai causar um problema sério no setor, tanto o de esgoto ..... como pluvial, que entra  
1015 em caus. Ou mesmo uma frutífera, que numa calçada possa vir a trazer um transtorno para  
1016 um transeunte, que pise e escorregue, por exemplo, e caia, e venha até a falecer. Então,  
1017 por isso foi colocado que o ideal seriam as praças públicas, onde aí sim se garantiria que  
1018 essas plantas, essas árvores não trariam tanto efeito nocivo, vamos dizer assim, para os  
1019 transeuntes, para a comunidade em geral.

1020 **MATHEUS LAURENT ZONAL CENTRO SMAM:**

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

1021 Boa tarde, o meu nome é Matheus, eu sou agrônomo da SMAM, Zonal Centro com relação  
1022 a essas ..... do estado, eu acho que a lei orgânica do município instituiu que a  
1023 responsabilidade pelo manejo da arborização pública é nossa, então, a gente não tem  
1024 porque se esquivar. Se a gente não atende melhor é por falta de orçamento, todos sabem  
1025 que é por falta de orçamento. E nesse sentido, eu acho que caberia, de repente, à SMAM  
1026 tentar pleitear junto à Câmara de Vereadores ou quem quer que seja, de repente, como o  
1027 colega ali comentou, todos nós pagamos os nossos tributos. De repente tentar instituir para  
1028 o município uma contribuição para a arborização pública, não no mesmo sentido da  
1029 contribuição que a gente já paga para a iluminação pública, que antigamente era uma taxa  
1030 pública, só que foi gerada inconstitucional, que se transformou para uma contribuição de  
1031 iluminação pública. E no mesmo sentido, eu acho que de repente nós poderíamos brigar,  
1032 pleitear, se a gente adquirisse uma contribuição para arborização pública, para que  
1033 pudéssemos ter melhores orçamentos. Nesse sentido que eu acho que, daí nós podemos  
1034 tentar evitar, fazer um trabalho preventivo para que não tenha tantos processos de  
1035 ressarcimento de dano, por responsabilidade objetiva do estado. Eu acho que era isso. E  
1036 também ver, eu acho que o professor também é da área jurídica, não sei se é da área  
1037 jurídica, tentar ver se teria legalidade em estipular essa contribuição, alguma coisa nesse  
1038 sentido... Me parece que em alguns municípios do país já é, tipo, ..... cobram taxas para  
1039 licenciamento, algumas coisas assim. Já que a gente não cobra, também, mas poderia ter  
1040 essa contribuição, que é para todos...

1041 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

1042 Mestres, a história é rica em ilustrações, pelo menos nos últimos dez mil anos, de como a  
1043 humanidade evoluiu. As cidades tiveram picos de auge, mas também tiveram decadências  
1044 fantasticamente capazes de destruir todo sistema. O império romano “incompreensível”  
1045 cidades, mas na alta idade média, o que aconteceu com as cidades? Foram,  
1046 desapareceram. Só subsistiram com as dioceses, ou seja, presença do clero. Depois, já na  
1047 baixa idade média, recomeçaram os processos. Hoje, eu não sei em que fase nós nos  
1048 encontramos, confesso que pessoalmente, não mergulhei na questão para avaliar. Mas eu  
1049 acho que o auge já se foi. Nós estamos no ciclo descendente. Só que com conhecimento  
1050 acumulado, que pode nos proporcionar, sim, modos de... e eu acho que esse é o nosso  
1051 desafio. Eu gostaria, até uma informação, não tivemos quórum, então, os itens 1 e 3 da  
1052 pauta de hoje não vão ser analisados. Mas em compensação, utilizamos o tempo todo, por  
1053 isso que eu chamava seguido a secretária executiva, para saber: “Deu quórum ou não?”  
1054 “Não.” Então, nós vamos explorar. Júpiter e seus discípulos, o tempo todo. Então, hoje  
1055 vocês ocuparam todo o tempo de uma reunião plenária do Conselho Municipal do Meio  
1056 Ambiente. Agora, vocês perceberam, não passaram imunes e nem impunes, que é o  
1057 grande desafio. Desconfiem dos “concordinos”, só assim é vaca de presépio, quando bate  
1058 na cabeça e ela afasta. É disso, são de questionamentos e respostas à altura, que a  
1059 humanidade progrediu, evoluiu. Hoje, com uma alegria imensa, recebemos a  
1060 representação do IBAMA. O IBAMA passa a integrar o Conselho Municipal do Meio  
1061 Ambiente, leve o agradecimento a você e ao João Pessoa, pelo reconhecimento da  
1062 importância deste instituto aqui, junto conosco no conselho. E a vocês, (eu quase ia  
1063 chamar o Júpiter de Saturno), mas eu quero agradecer, em nome dos conselheiros, dos  
1064 servidores da SMAM e demais participantes, o fato de vocês terem vindo aqui, discutido  
1065 conosco esse assunto que, mesmo que Porto Alegre faça arborização urbana há muito  
1066 tempo, tem muito a ser feito. Principalmente no que diz respeito ao manejo, plano e manejo  
1067 de arborização. E aí o Flávio tem muito a nos ensinar. Então, a vocês, caros mestres,  
1068 agora não cruzem os braços, achando que ao terminar a faculdade vocês sabem tudo. É aí  
1069 que vão começar a aprender. Como professor eu digo isso para vocês, é depois que a  
1070 gente sai da linha de montagem, que a gente começa a arregañar as mangas, é aí que a

Endereço para correspondências

Av. Carlos Gomes, 2120/Sala 300 – 90480-002 – Porto Alegre  
Fone: (51)3289-7503 / 3289-7506 E-mail:comam@smam.prefpoa.com.br

23

## *Conselho Municipal do Meio Ambiente C O M A M – Porto Alegre/RS*

### **REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMAM**

1071 coisa adquire o seu perfil real. Mas avancem nisso, que esse tipo de discussão é oportuno  
1072 em qualquer ambiente e lugar. A vocês, então, muito obrigado e continuamos aqui, abertos  
1073 para essa interação.

1074 **ALINE PROCEDI:**

1075 Só respondendo, que a gente sempre fala na faculdade que, se tratando do curso de  
1076 agronomia, a gente tem disciplinas das mais diversas áreas. E a questão da arborização  
1077 urbana, que a gente trouxe aqui hoje, é um pontinho dentro de uma disciplina, dentro de  
1078 uma grade curricular imensa. E a gente tem a plena noção que realmente, .... é bem maior.  
1079 E eu quero deixar aqui o meu agradecimento, em nome de todo o grupo, de toda a turma,  
1080 dos meus colegas que estão presentes. E o resto do pessoal também, que não pode vir,  
1081 em função de outras atividades acadêmicas, e a gente agradece também a recepção de  
1082 todos vocês, de nos receberem aqui para um debate, e como eu disse no início, o nosso  
1083 objetivo de levar esse conteúdo aqui não foi ensinar nada a ninguém. Realmente, a gente  
1084 queria levantar essa discussão e foi o que aconteceu aqui. Foi bem satisfatório, então, a  
1085 gente que agradece a casa por ter nos recebido. Muito obrigada.

1086 **SEM IDENTIFICAÇÃO:**

1087 Um brinde à agricultura e a melhoria de qualidade de vida da população.

1088 **SECRETÁRIO CLAUDIO DILDA, DA SMAM:**

1089 É isso aí, valeu gente, obrigadão.