

## PATOLOGIAS DE ÁRVORES URBANAS NA CIDADE DE CURITIBA

WIELEWSKI, P. <sup>1</sup>

AUER, C. G. <sup>2</sup>

Engenheira Florestal \* <sup>1</sup>

Pesquisador da EMBRAPA-Florestas <sup>2</sup>

\*Mestranda em Engenharia Florestal/UFPR

As árvores fornecem uma série de benefícios ao homem em centros urbanos, pelo embelezamento estético, lazer e descanso visual. Porém, as áreas urbanas não são o ambiente apropriado ao ciclo de vida das árvores plantadas. Os inconvenientes têm origem na ação de agentes bióticos e abióticos, ou na ação antrópica, causando danos diretos como ferimentos, ou indiretos através da poluição e manejo inadequados. Como resultado poderão ocorrer desde pequenas lesões até a morte dos indivíduos mais afetados. Na cidade de Curitiba, foram observadas várias patologias em árvores urbanas, no ano de 1997, as quais serão apresentadas neste trabalho. O estudo foi desenvolvido com a observação *in loco*, coleta de material, exame em laboratório e uso de literatura específica, para a caracterização dos problemas verificados. Alguns registros foram associados com fatores abióticos, tal como a temperatura, a umidade, o solo e a luminosidade. No caso de temperatura, a sua elevação pode causar o secamento dos tecidos das plantas, levando à morte dos mesmos. A ação do fogo provoca a morte da casca das árvores e, conseqüentemente, a exposição do lenho, facilitando a entrada de fungos decompositores e de insetos. Sob baixas temperaturas observa-se a queima de folhas e brotações, rachaduras na casca e no tronco, favorecendo o ataque de patógenos secundários. A umidade também causa problemas, pois o excesso no solo leva a deficiência de oxigênio para as raízes e a reações de oxi-redução, tornando alguns elementos, indisponíveis à absorção pela planta. Pode promover, também, distúrbios como a formação de edemas ou calos foliares e, em casos graves, a desfolha da planta. Por outro lado, com o déficit hídrico verificam-se lesões foliares na forma de "V" invertido no ápice das folhas e outros sintomas como a murcha da copa, o fissuramento da casca, a seca de ponteiros e até a morte de árvores. Com relação ao solo, outras anomalias podem derivar da falta de nutrientes e da baixa atividade microbiana do solo. Indivíduos observados com este problema apresentam a copa amarelada e têm seu crescimento retardado. A luminosidade inadequada pode causar distúrbios fisiológicos. As árvores, próximas a forte iluminação pública, alteram a relação da fotossíntese com a respiração, podendo até florescer fora de época, consumindo mais energia e encurtando o seu ciclo de vida.

O mesmo pode ser verificado com árvores quase ou totalmente sombreadas. As árvores, além de poderem apresentar tais distúrbios, estão sujeitas às doenças bióticas. Este estudo relacionou as doenças encontradas nas espécies mais utilizadas na arborização urbana, principalmente, naquelas incluídas nos planos de expansão dos plantios. Em dedaleiro (*Lafoensia pacari*) observou-se a fumagina, prejudicando o seu aspecto ornamental. A extremosa (*Lagerstroemia indica*), espécie em maior número nas vias públicas, apresentou problemas com o fungo *Oidium sp.* em folhas, flores e ramos. A podridão de tronco é freqüentemente encontrada em função de danos advindos da prática de eliminação das brotações inferiores. Outras árvores, em grande número na cidade, são os ipês-amarelos, com várias doenças já descritas. Na espécie *Tabebuia chrysotricha* foi observada associação do fungo *Apiosphaeria guaranitica* com a doença conhecida como crosta-marrom. Em *Tabebuia alba*, verificou-se a ferrugem do ipê, causada pelo fungo *Prospodium bicolor*. Em ambas as espécies, detectou-se a fumagina, notadamente nas vias mais movimentadas da cidade. Deve ser registrado que a fumagina tem sua origem na ação de insetos, sobre a copa. As doenças encontradas nos ipês causam prejuízos no aspecto ornamental das plantas, além de poderem influir em outros aspectos não incluídos neste estudos, como por exemplo a alergia que afeta as pessoas, devido a grande quantidade de esporos produzidos e em suspensão no ar. A espécie *Acer negundo* conhecido vulgarmente como falso plátano, apresenta pouca cicatrização de ferimentos após as podas realizadas, o que permite a exposição das lesões aos agentes degradadores. Várias árvores foram encontradas com podridão no tronco (iniciado no local da poda) e cancrios, com fungos da classe Basidiomicetos associados. Árvores de chorão apresentaram ferrugens nas folhas causadas por *Melampsora epitea*, induzindo a desfolha e prejudicando o aspecto ornamental. Registros também foram feitos em outras espécies, como as coníferas *Cryptomeria sp.* e *Thuya sp.* que apresentaram seca de acículas causadas pelo fungo *Cercospora sequoia*, e em acácia-mimosa (*Acacia podalyriifolia*) com manchas foliares causadas por *Alternaria sp.* Algumas das doenças citadas, podem levar as árvores urbanas à morte precoce, por causar debilitação e estresse crônico. Estudos futuros serão realizados para monitorar algumas das doenças registradas, em viveiros e em árvores plantadas, em área urbana. Uma das formas de se preservar a arborização urbana será o conhecimento completo das doenças, que afetam as árvores, possibilitando o desenvolvimento de métodos de controle adequados. Árvores doentes são indesejáveis na arborização e preocupam pela possibilidade de quebra de fuste e por causar sérios danos à fiação elétrica, às residências, aos carros e aos transeuntes. O controle das doenças poderia ser iniciado pela seleção de espécies resistentes ou imunes, pelo monitoramento de doenças em mudas e viveiros, bem como nas árvores situadas em ambiente urbano.

---

<sup>1</sup>Bolsista do CNPQ. Trabalho sendo desenvolvido como parte da dissertação de mestrado, em convênio com a Prefeitura de Curitiba.

Av. Nossa Senhora de Nazaré, 61. 82540-130, Curitiba, PR.

E-mail : [patricia@floresta.ufpr.br](mailto:patricia@floresta.ufpr.br)

Tel : (041) 262-8757

<sup>2</sup>EMBRAPA Florestas

Estrada da Ribeira Km 111 s/n. C.P. 319, 83411-000, Colombo, PR.

E-mail: [auer@cnpf.embrapa.br](mailto:auer@cnpf.embrapa.br)

Tel: (041) 766-1313