

INFORMAÇÃO

Ciprestes de alinhamento da Av. de Portugal no Estoril

Na sequência da consulta efectuada pela Divisão de Gestão da Estrutura Verde do Departamento de Ambiente da Câmara Municipal de Cascais ao Instituto Superior de Agronomia sobre ciprestes da Av. de Portugal no Estoril e, após a nossa deslocação nos dias 25 de Março e 26 de Abril para observação e avaliação fitossanitária e biomecânica das árvores, cabe-nos informar o seguinte:

Cupressus lusitanica

Os exemplares avaliados situam-se ao longo da rua, de ambos os lados da avenida, tendo sido numerados para efeitos do presente relatório no sentido descendente da mesma, em direcção à orla marítima.

Grande parte dos ciprestes do alinhamento apresentam-se debilitados, com copas reduzidas devido a podas drásticas anteriormente efectuadas, com defeitos estruturais e alguns ramos mortos.

Efectuaram-se nas árvores números 7, 8, 12 e 17 medições das alterações do lenho com o resistógrafo, já que a avaliação visual deixava algumas dúvidas quanto à estabilidade dos ciprestes. Os resultados obtidos foram os que se descrevem abaixo, separadamente para cada uma das árvores. Assim:

Árvore nº 1:

O exemplar observado apresentava o fuste ligeiramente inclinado, com defeitos estruturais como por exemplo fendilhamento longitudinal do tronco e frutificações de um basidiomiceta da espécie *Coniophora puteana* que provoca a designada "cárie" do tronco, responsável pela ocorrência de uma alteração dos tecidos lenhosos, ficando a sua textura profundamente modificada. A presença de frutificações de *C. puteana* (Fig. 1) tornou possível a sua identificação sistemática, tendo-se ainda verificado que o lenho das árvores está afectado por uma podridão castanha cúbica. Este fungo pode igualmente atacar as raízes das árvores, causando, na maioria dos casos, a queda das árvores afectadas, não só por degradar o borne mas também por afectar as raízes de sustentação que acabam por partir.

Assim, ponderados os diversos parâmetros para a avaliação de risco de ruptura, e o espaço envolvente (avenida com muito tráfego) considera-se que esta árvore apresenta perigosidade elevada, tendo sido assinalada a vermelho no esquema anexo.



Fig. 1. Frutificações do fungo *Coniophora puteana* no tronco.

Árvore nº 2:

Cipreste debilitado mas sem defeitos estruturais de relevo, tendo sido considerada como árvore de perigosidade moderada (assinalada a cor amarela no esquema em anexo).

Árvore nº 3:

Este cipreste apresenta escorrimentos de resina ao longo do tronco e feridas mal compartimentadas, defeitos que se traduzem num enfraquecimento da árvore. Quando se efectuou o teste do martelo de impulsos observou-se que no interior do lenho existiam térmitas e podridão do tronco. Assim, considera-se que esta árvore apresenta perigosidade elevada tendo sido assinalada a vermelho no esquema em anexo.

Árvores nº 4 e nº 5

Os exemplares observados apresentam o fuste inclinado, com defeitos estruturais como por exemplo fendilhamento longitudinal do tronco e feridas mal compartimentadas na base (Fig. 2). O cipreste nº 5 feridas no tronco provocadas pela passagem de veículos de grandes dimensões, o que significa que a árvore está demasiadamente inclinada para a via pública (Fig. 3).



Fig. 2. Tronco inclinado, com fendilhamento longitudinal do tronco e feridas mal compartimentadas na base.



Fig. 3. Cipreste com feridas ao longo do tronco provocadas pela passagem de veículos de grandes dimensões.

Estas duas árvores foram consideradas de perigosidade elevada e assinaladas a vermelho no esquema em anexo.

Árvore nº 6:

Cipreste pouco vigoroso, mas sem defeitos estruturais de relevo, considerando-se como árvore de perigosidade moderada (assinalada a amarelo no esquema em anexo).

Árvore n.º 7:

Este cipreste com um DAP de 68 cm, tem vários defeitos estruturais (ramos mal inseridos, fendilhamento longitudinal da casca, bifurcação dos ramos e codominância). A fim de avaliar a sua resistência mecânica, efectuou-se uma única observação aproximadamente ao nível do DAP (137 cm acima do solo), na direcção Sul-Norte, transversalmente a uma saliência longitudinal (“corda”) do tronco. O resultado obtido (Fig. 4) indica a existência de uma podridão anelar a cerca de 11-15 cm de profundidade, denunciada por uma forte barreira aos 11 cm seguida interiormente por uma depressão na resistência do lenho até cerca dos 15 cm.

Esta árvore foi considerada como sendo de perigosidade elevada (assinalada a vermelho no esquema em anexo).

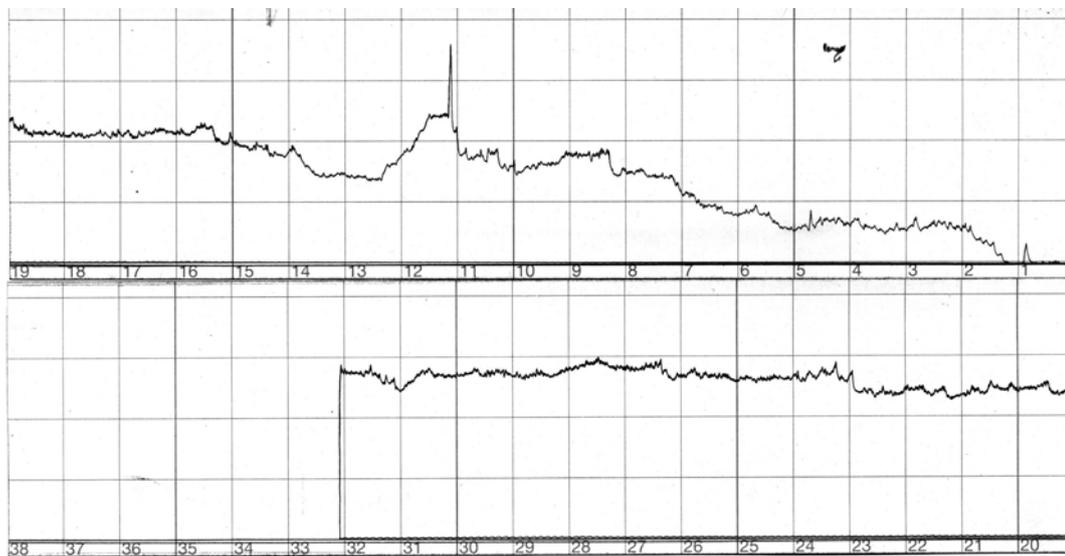


Fig. 4. Resistograma da determinação efectuada com o resistógrafo no exemplar de Cipreste identificado com o n.º 7, aproximadamente a 1,37 m acima do solo, evidenciando a presença de uma barreira ao avanço de podridões (≈ 11 cm) seguida por uma depressão na resistência do lenho ($\approx 11-15$ cm). Por facilidade de representação, o resistograma foi dividido em duas partes, sendo a representada em cima a da região periférica do tronco e a de baixo a parte central. A escala do resistograma é em cm.

Árvore n.º 8:

Cipreste que apresenta um DAP de 53 cm, tendo-se efectuado duas observações com o resistógrafo ao nível deste (respectivamente a 122 e 127 cm acima do solo), no sentido S-N e numa direcção situada 30° para Oeste, esta última com 1 cm inicial do resistograma em vazio, mas a segunda apresentou uma resistência muito baixa, com cavidades em formação a cerca de 11, 16 e 23-24 cm de profundidade, indicando podridão em desenvolvimento numa parte do lenho, com formação de cavidades (Fig. 5).

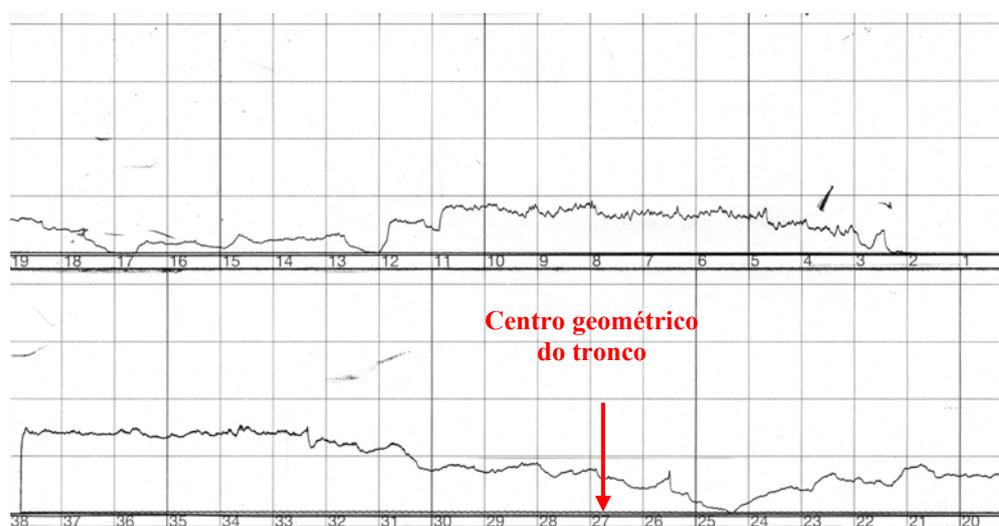


Fig. 5. Resistograma da determinação efectuada com o resistógrafo no exemplar de Cipreste identificado com o n.º 8, aproximadamente a 1,27 m acima do solo, evidenciando a presença de zonas enfraquecidas na parte do tronco situada do lado de Sudoeste. Por facilidade de representação, o resistograma foi dividido em duas partes, sendo a representada em cima a da região periférica do tronco e a de baixo a parte central. A escala do resistograma é em cm.

Esta árvore foi considerada como sendo de perigosidade elevada (assinalada a vermelho no esquema em anexo).

Árvore nº 12:

Esta árvore (DAP de 41 cm) é pouco vigorosa tem uma inserção defeituosa dos ramos e bifurcação do tronco. Apresenta a base revestida a betão simples, pelo que se efectuou uma determinação a esse nível (27 cm acima do solo), no sentido N-S, em área com um diâmetro de cerca de 47 cm. O resistograma indica uma resistência muito elevada do lenho, interrompida por áreas enfraquecidas a partir dos 2,5 (com formação de cavidade) e 14,5 cm de profundidade, a última com correspondência do lado oposto do tronco (a 29 cm de profundidade, no sentido da perfuração), sugerindo a existência de uma podridão com desenvolvimento em anel (Fig. 6).

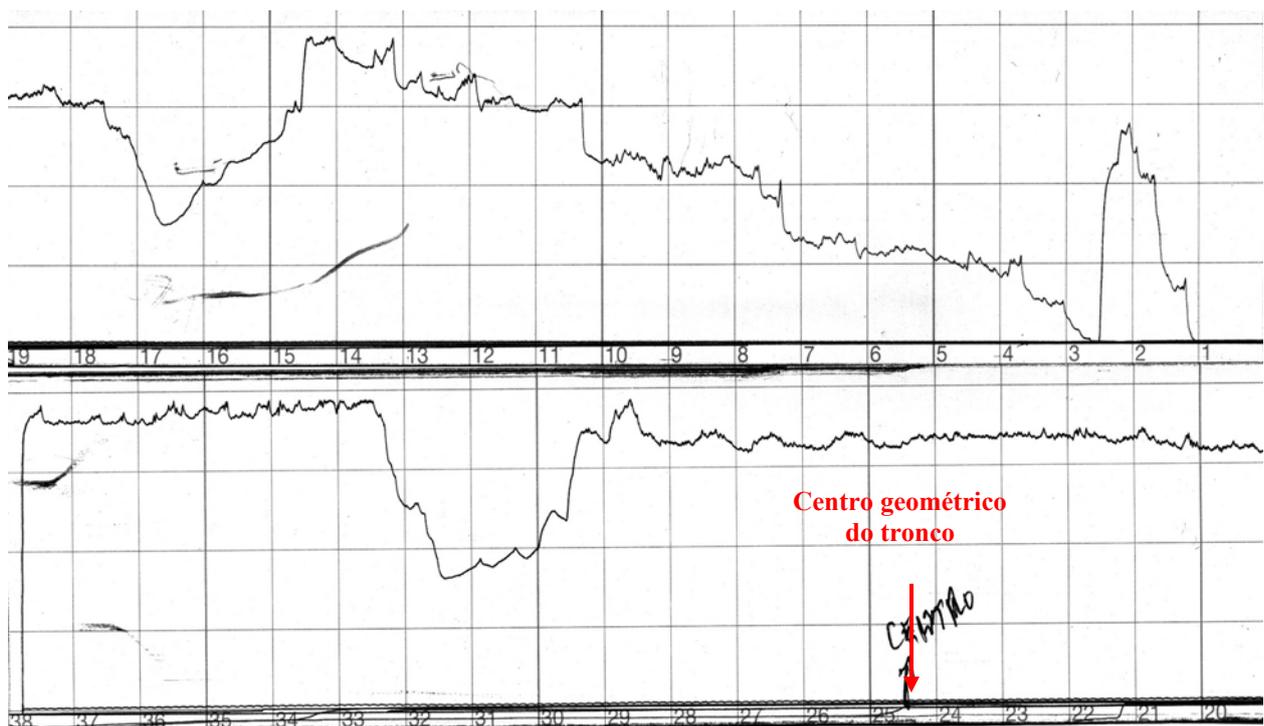


Fig. 6. Resistograma da determinação efectuada com o resistógrafo no exemplar de Cipreste identificado com o n.º 12, aproximadamente a 0,27 m acima do solo, evidenciando cavidades em formação aparentemente de contorno anelar. Por facilidade de representação, o resistograma foi dividido em duas partes, sendo a representada em cima a da região periférica do tronco e a de baixo a parte central. Escala do resistograma em cm.

Esta árvore foi considerada de perigosidade elevada e assinalada a vermelho no esquema em anexo.

Árvores n.º 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 20:

Ciprestes debilitados mas sem defeitos estruturais de relevo, tendo sido consideradas como árvores de perigosidade moderada (assinaladas a amarelo no esquema em anexo).

Árvore n.º 17:

Apresenta DAP de 44 cm, tendo-se efectuado o resistograma ao nível do mesmo (124 cm acima do solo), no sentido S-N. A metade Sul do tronco apresentou uma leitura muito irregular, com cavidades em desenvolvimento pelo 8,5, 12 e 17,5 cm de profundidade, com outras áreas intercalares de resistência diminuída (Fig. 7).

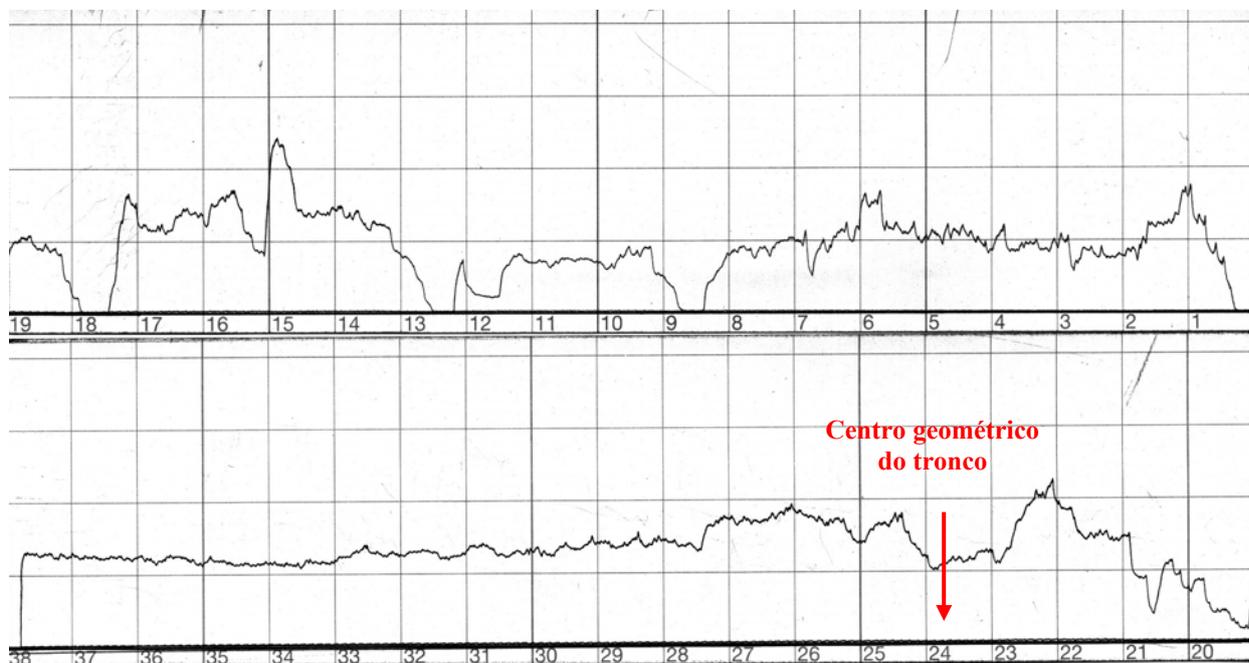


Figura 7. Resistograma da determinação efectuada com o resistógrafo no exemplar de Cipreste identificado com o n.º 17, aproximadamente a 1,24 m acima do solo, evidenciando enfraquecimento generalizado e cavidades em formação na metade Sul do tronco. Por facilidade de representação, o resistograma foi dividido em duas partes, sendo a representada em cima a da região periférica do tronco e a de baixo a parte central. A escala do resistograma é em cm.

Este cipreste foi considerada como uma árvore de perigosidade elevada e assinalada a vermelho no esquema em anexo.

Árvores n.º 18, 21, 22 e 23:

Todos estes ciprestes (Figs 8, 9, 10 e 11) apresentam-se muito debilitados, com graves defeitos estruturais tais como: inclinação acentuada do tronco e no sentido da via, cavidades na zona de inserção dos ramos, podridão do lenho, fendilhamento longitudinal da casca, etc.

Consideraram-se todas estas árvores de perigosidade elevada (assinaladas a vermelho no esquema anexo).



Fig. 8. Cipreste inclinado e desprovido de folhas.



Fig. 9. Cavidade na zona de inserção dos ramos.



Fig. 10. Fendilhamento do tronco e podridão do lenho.



Fig. 11. Fendilhamento da casca e inclinação do tronco.

É o que nos cumpre informar.

Lisboa, 28 de Abril de 2010.

António Fabião

Maria Filomena Caetano

ANEXO I

