

Avaliação fitossanitária e avaliação de risco de rutura de árvores

Deslocação solicitada por:	Arq. ^a Rita Lobo – Junta de Freguesia de Alvalade
Datas de deslocação:	17-01-2017 e 20-02-2017
Técnicos do LPVVA:	Marta Rocha, Bruno Ferreira, Filipa Maia e Filomena Caetano
Localização:	Pracetas perpendiculares à R. Antero de Figueiredo

A análise do risco de rutura foi efetuada de acordo com o procedimento estabelecido pela Sociedade Internacional de Arboricultura (conhecido por método VTA, Matheny & Breloer, 1994), segundo o qual se avaliou a probabilidade da árvore entrar em rutura atingindo pessoas e bens. Os parâmetros tidos em conta foram as características estruturais da árvore e a presença e extensão de podridões e de outros defeitos. Para avaliar eventuais alvos em caso de rutura, considerou-se como área de impacto mais provável a correspondente à parte da árvore exibindo maior risco de rutura.

Por fim, foi atribuído um **Grau de Perigosidade** calculado da seguinte forma:

Grau de Perigosidade (GP) = Probabilidade de rutura + Tamanho da peça + Probabilidade de atingir o alvo

em que cada componente pode ser classificado de 1 a 4 (Matheny & Clark, 1994).

Definiu-se:

Grau de Perigosidade de 3 a 5 = **perigosidade baixa**

Grau de Perigosidade de 6 a 9 = **perigosidade moderada**

Grau de Perigosidade de 10 a 12 = **perigosidade elevada**

Neste estudo efetuaram-se medições do DAP (diâmetro à altura do peito, 1,30 m) com uma fita de diâmetros. Para a determinação da altura de algumas árvores recorreu-se a um Distanciómetro / Inclínómetro digital TruePulse 200L.

A numeração e localização dos exemplares arbóreos encontram-se assinaladas no Anexo I.

De realçar que, nesta altura do ano, a avaliação do vigor das árvores (um dos parâmetros de VTA) está condicionada já que os exemplares inspecionados se encontram desprovidas de folhas.

Exemplar nº1

Espécie: *Populus canadensis*

DAP: 0,58 m

Altura: 17,60 m

Avaliação fitossanitária:

Copa com ramos secos e pernas demasiado compridas em relação ao seu diâmetro (Fig. 1);

Pernada seca e ramos em conflito (Fig. 2);

Raízes superficiais que implicam estragos na caldeira e na calçada (Fig. 3).



Fig. 1 – Aspeto do exemplar nº1.



Fig. 2 – Pormenor da copa.



Fig. 3 – Raízes superficiais a danificar a calçada.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a uma via pública e espaço de feira) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade moderado (3+2+4=9)**.

Recomenda-se:

Corte urgente de pernada seca e dos ramos secos;

Poda de redução de copa;

Monitorização anual deste exemplar.

Exemplar nº2

Espécie: *Populus canadensis*

DAP: 0,86 m

Altura: 27,40 m

Avaliação fitossanitária:

Copa com ramos secos e pernas demasiado compridas em relação ao seu diâmetro (Fig. 4);

Tronco bifurcado.



Fig. 4 – Aspeto do exemplar nº2.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a um edifício e estacionamento de viaturas) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade moderado (2+3+4=9)**.

Recomenda-se:

Poda de redução de copa;

Monitorização anual deste exemplar.

Exemplar nº3

Espécie: *Fraxinus angustifolia*

DAP: 0,62 m

Altura: 17,70 m

Avaliação fitossanitária:

Copa muito ramificada com ramos em conflito e alguns ramos secos (Figs. 5 e 6);

No tronco e nas pernas observaram-se pequenas cavidades com exsudações (sinal externo de podridão interna).



Fig. 5 – Aspetto do exemplar nº3.



Fig. 6 – Pormenor da copa com pernas e ramos em conflito.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a um edifício e estacionamento de viaturas) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade moderado (2+3+4=9)**.

Recomenda-se:

Poda de redução de copa;

Monitorização anual deste exemplar.

Exemplar nº4

Espécie: *Fraxinus angustifolia*

DAP: 0,54 m

Altura: 16,60 m

Avaliação fitossanitária:

Copa desenvolvida só num sentido devido ao corte de perna junto aos prédios e com alguns ramos secos (Fig. 7);

Tronco inclinado sobre a zona de estacionamento (Fig. 8);

Bifurcação de ramos com casca inclusa;

Vários ramos epicórmicos na zona de ferida de poda da perna (Fig. 9);

Quando se aplicou ao martelo de arboricultor soou oco à percussão junto à zona da perna que foi cortada.



Fig. 7 – Aspeto geral do exemplar nº4.



Fig. 8 – Inclinação do tronco para a zona de estacionamento.



Fig. 9 - Rebentação epicórmica na base da pernada cortada.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a um prédio e estacionamento de viaturas) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade elevado (4+3+4=11)**.

Recomenda-se:

Substituição deste exemplar.

Exemplar nº5

Espécie: *Fraxinus angustifolia*

DAP: 0,55 m

Altura: 18,10 m

Avaliação fitossanitária:

Copa desenvolvida para o lado da inclinação do tronco, com alguns ramos secos (Fig. 10);

Pernadas com cavidades devido a feridas de poda mal compartimentadas;

Lenho apodrecido numa das pernadas (Fig. 11);

Tronco inclinado sobre a zona de estacionamento (Figs. 10 e 11).



Fig. 10 – Aspeto geral do exemplar nº5.

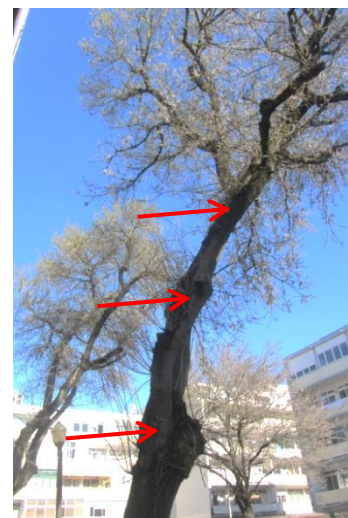


Fig. 11 – Aspeto da podridão ao longo da pernada.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a um prédio e estacionamento de viaturas) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade elevado (4+3+4=11)**.

Recomenda-se:

Substituição deste exemplar.

Exemplar nº6

Espécie: *Fraxinus angustifolia*

DAP: 0,45 m

Altura: 16,80 m

Avaliação fitossanitária:

Copa mal desenvolvida, com diversas cavidades ao nível das pernadas (Fig. 12);

Pernadas demasiado compridas em relação ao seu diâmetro (Fig. 13);

Ramos mal inseridos no tronco (Fig. 13);

Tronco bifurcado com cavidade a 2,50 m de altura, denotando podridão interna do lenho (teste positivo ao martelo de arboricultor desde a base até 2,00 m de altura).



Fig. 12 – Aspeto geral do exemplar nº6.



Fig. 13 – Tronco bifurcado com cavidades ao longo das pernadas.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (num jardim e caminho pedonal) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade elevado (4+3+4=11)**.

Recomenda-se:

Substituição deste exemplar.

Exemplar nº7

Espécie: *Populus alba*

DAP: 1,20 m

Altura: 27,90 m

Avaliação fitossanitária:

Exemplar de grande porte com ramos pendente e vários ramos secos (Fig. 14);

Pernadas muito ramificadas e com ramos pendentes (Fig. 15);

Rebentação epicórmica na zona de inserção das pernadas;

Tronco bifurcado a 2,00 m de altura (Fig. 14);

Observaram-se cortes das raízes de sustentação (Fig. 16).



Fig. 14 – Exemplar nº7.



Fig. 15 – Pormenor da copa.



Fig. 16 – Corte de raízes de sustentação.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a um edifício e estacionamento de viaturas) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade moderado (2+3+4=9)**.

Recomenda-se:

Corte dos ramos secos e dos ramos pendentes;

Poda de redução de copa;

Monitorização anual deste exemplar.

Exemplar nº8

Espécie: *Celtis australis*

DAP: 0,74 m

Altura: 23,00 m

Avaliação fitossanitária:

Copa desequilibrada devido às podas efetuadas por causa da proximidade ao prédio (Fig. 17);

Tronco direito com zonas de achatamento e fendilhamento longitudinal do ritidoma (Fig. 18);

Frutificações de *Perenniporia fraxinea* na base do tronco (Fig. 19);

Presença de raízes estranguladoras.



Fig. 17 – Exemplar nº8.



Fig. 18 – Achatamento do tronco.



Fig. 19 – Frutificações de *Perenniporia fraxinea* na base do tronco.

Considerou-se que para esta avaliação se deviam efetuar leituras com resistógrafo (Figs 20, 21 e 22).

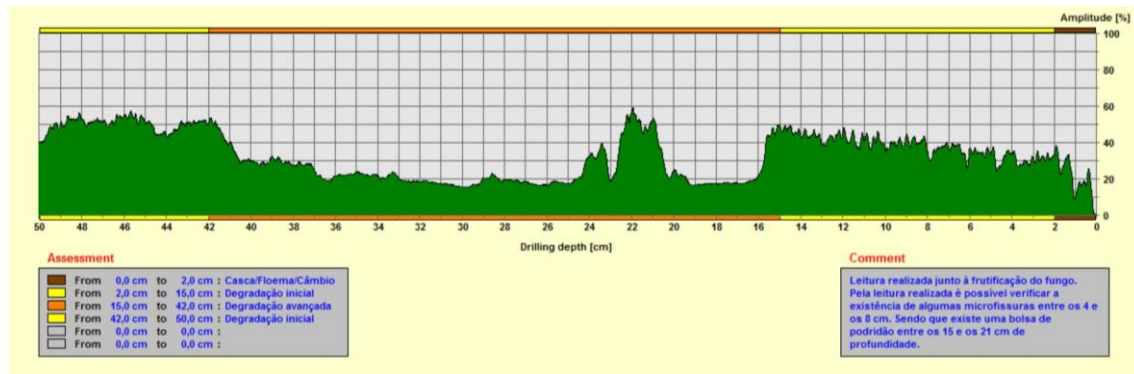


Fig. 21. Leitura efetuada a 0,38 m no tronco no sentido NE/SO.

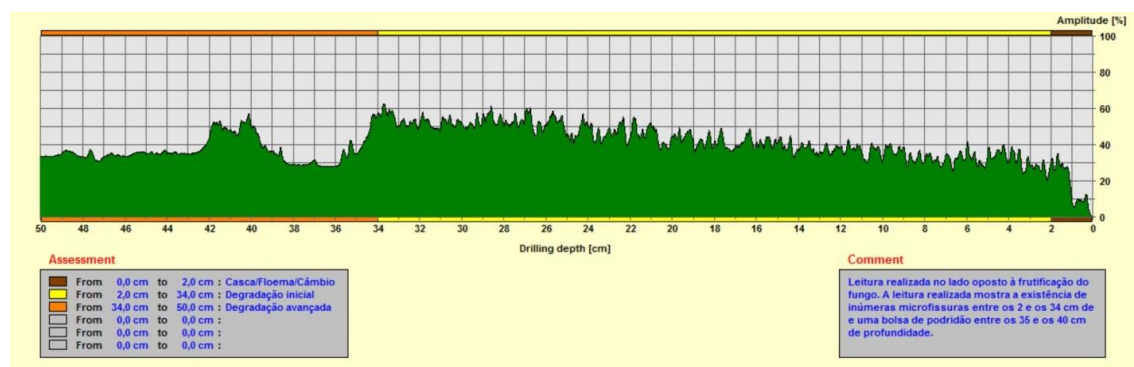


Fig. 22. Leitura efetuada a 0,38 m no tronco no sentido NO/SE.

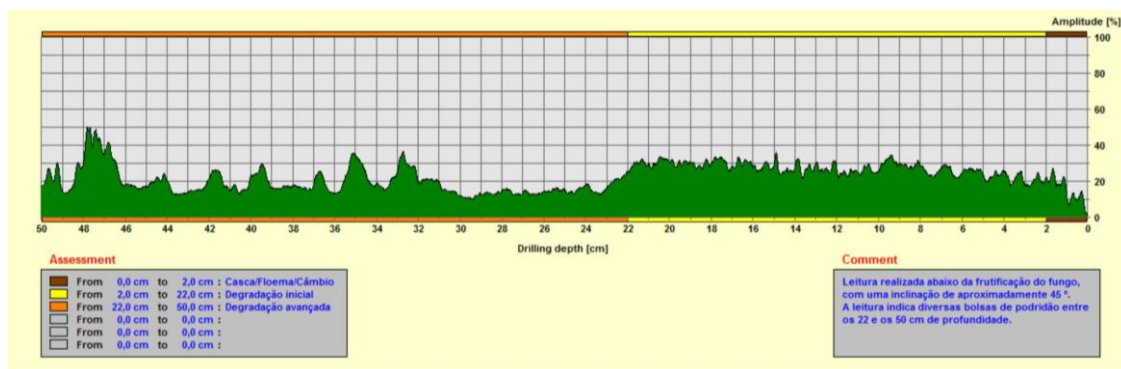


Fig. 23. Leitura efetuada a 0,25 m no tronco no sentido NE/SO.

Tendo em atenção a localização deste exemplar (junto a um edifício e caminho pedonal) considerou-se que este choupo apresenta **grau de perigosidade elevado (3+3+4=10)**.

Este exemplar pode ser conservado se se diminuir o risco de rutura efetuando:

Poda de redução de copa;

Monitorização semestral deste exemplar.

Lisboa, 24 de fevereiro de 2017

Yara Rocha

Bruno

Carreira

Maria

Flores

Fernando

Filipa

Maia

Anexo I

