

Avaliação fitossanitária e risco de fratura de árvores

Avenida Imaculada Conceição

Avenida João XXI

Avenida João Paulo II



Junho de 2023

Introdução

No presente relatório faz-se um diagnóstico do estado fitossanitário e da solidez biomecânica de um conjunto de árvores existentes na Av. Imaculada Conceição, Av. João XXI e Av. João Paulo II. A necessidade desta avaliação prendeu-se com a comunicação por parte dos Municípios e das Juntas de Freguesia e ainda com a observação de algumas fragilidades, sinais e sintomas, que apontavam para o risco eminente de fratura ou queda.

As árvores encontram-se no passeio das vias anteriormente referidas, vias essas que além do elevado número de passagens pedonais têm ainda um elevado volume de tráfego.

O risco associado à queda de qualquer um destes exemplares é muito elevado para pessoas e bens, pelo que se tornou urgente o estudo fitossanitário e proposta de intervenção aqui apresentado.

1- Metodologia

Fez-se uma avaliação individual de cada árvore pelo método VTA (Visual Tree Assessment).

Cada árvore foi analisada individualmente, tendo sido feito um registo fotográfico de todos os exemplares avaliados. Foram ainda fotografados os pormenores merecedores de validação dos sinais e sintomas potenciadores do risco de fratura.

Foi identificada a espécie e variedade de cada um dos exemplares.

Para avaliar a qualidade do lenho e o grau de fragilidade, em algumas árvores foram feitas sondagens com resistógrafo, ao nível do colo e do tronco. Por conjugação de todos os meios de diagnóstico utilizados em cada exemplar, determinou-se a proposta de intervenções a realizar.

O trabalho de campo foi feito no dia 30 de Maio de 2023, por elementos da DEVJ.

2- Síntese dos resultados

As árvores avaliadas foram, durante anos, sujeitas a podas radicais, demasiado intensas, com rolagens e totalmente mutiladas. Estas contribuíram para o desenvolvimento de podridões, cancrios em pernas e cavidades extensas e profundas no tronco.

A poda de árvores deve ser um contributo para a melhoria da condição das árvores, mas nestes casos, contribuíram para a sua fragilidade.

Com efeito, todos os exemplares apresentados no presente relatório apresentam danos bastante visíveis, que inviabilizam a sua vitalidade e que, mais grave do que isso, tornam iminente o risco de fratura, com as consequências daí inerentes.

A maioria dos exemplares têm cavidades profundas em toda a extensão do tronco, raízes podres e pernas mortas; algumas apresentam grande quantidade de cogumelos no tronco, pernas e colo. Outras apresentam fissuras visíveis na ramificação de pernas de grande porte.

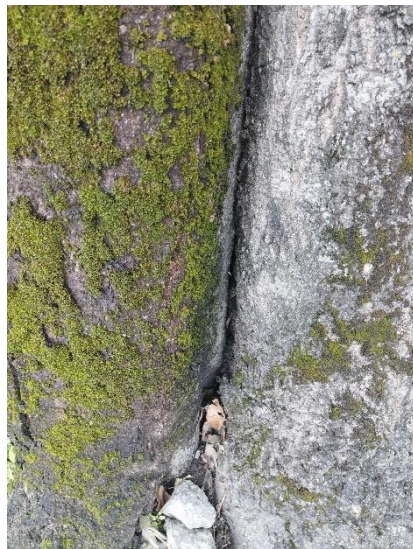
3- Árvores avaliadas

Foram avaliadas 42 árvores, todas de grande porte, maioritariamente lóðãos, mas também alguns exemplares de freixo e ulmeiro.

3.1- Avenida Imaculada Conceição



- Árvore 1- 4ª árvore a contar do LIDL (sentido LIDL- Av. da Liberdade)



Lodão que apresenta podridão acentuada na base e até cerca de 1,5m de altura do tronco. Na base e junto às raízes verifica-se cavidade extensa e profunda.

- Árvore 2- 5ª árvore a contar do LIDL (sentido LIDL- Av. da Liberdade)



Lodão com a base e espaço entre as raízes totalmente ociosos. É possível inserir totalmente a ferramenta(machado) no tronco da árvore, o que indica uma cavidade com mais de 1 metro de profundidade.

- Árvore 3- Av. Imaculada Conceição, 359





Lodão que apresenta podridão na base do tronco, apresentando cogumelos em todo o seu perímetro.

Árvore 4- Av. Imaculada Conceição, 345



Lodão que apresenta podridão castanha na base, encontrando-se quase totalmente oca; são visíveis cogumelos junto ao colo.

- Árvore 5- Av. Imaculada Conceição, 295

Lodão com perna morta, sem aparente risco de queda ou fratura

- Árvore 6- Av. Imaculada Conceição, 378



Lodão cujo tronco apresenta podridão, completamente oco sob ação de uma pancada. Perna podre, com muito peso e em risco de quebrar. Apresenta bifurcação de pernas com baixa resistência, que poderá ceder abrindo a árvore a meio.

- Árvore 7- 3ª árvore a contar da bomba de gasolina



Lodão com o tronco completamente oco e podre em toda a sua extensão.

- Árvore 8- 1ª árvore a contar do entroncamento com a Rua Monsenhor Airosa





Lodão com o tronco completamente oco, sendo visíveis as cavidades em todo o perímetro do mesmo. Espaços entre as raízes completamente oco, sendo possível inserir totalmente o cabo da ferramenta de trabalho. Apresenta cogumelos nas pernas, o que indicia decomposição do lenho.

- Árvore 9- 2ª árvore a contar do entroncamento com a Rua Monsenhor Airosa





Lodão completamente oco na base, inclinada e sem estrutura para suportar o peso. Apresenta podridão numa das pernas principais. Existe uma grande cavidade na base, junto às raízes.

- Árvore 10- 5ª árvore a contar do entroncamento com a Rua Monsenhor Airosa

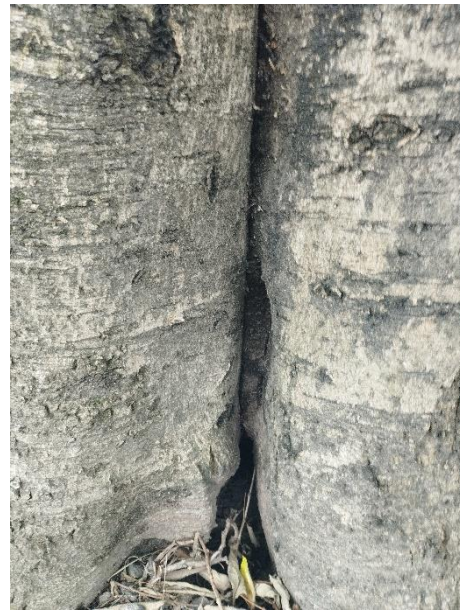




Lodão com a base podre e completamente oca. Pernadas com podridão castanha.

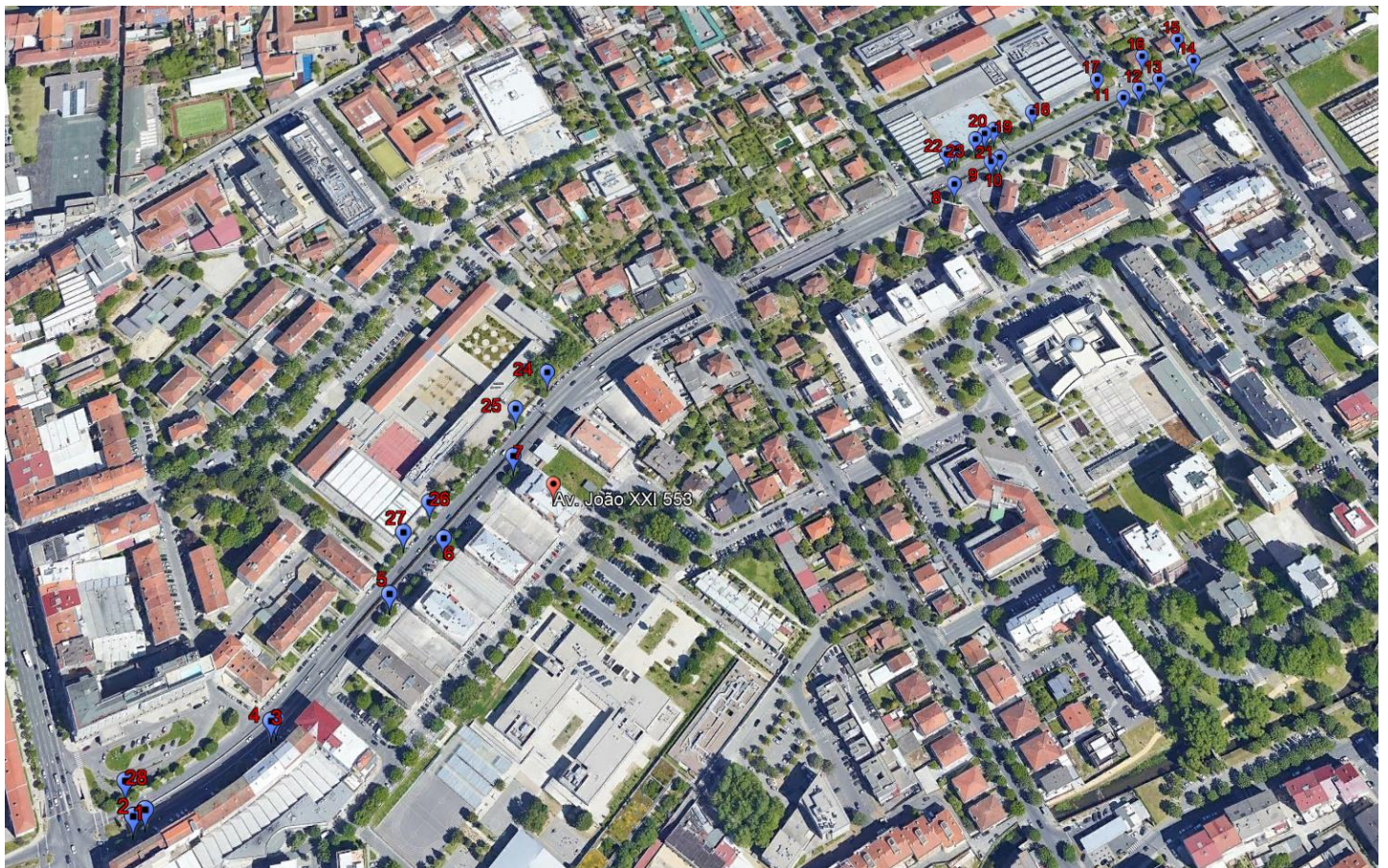
- Árvore 11- 10ª árvore a contar do entroncamento com a Rua Monsenhor Airosa





Lodão com o tronco podre em toda a sua extensão. Apresenta cavidades na base, junto às raízes, o que lhe retira resistência.

3.2- Avenida João XXI



- Árvore 1- Av. João XXI, 865

Lodão com perna completamente seca e morta.

- Árvore 2- Em frente à M & Costas

Lodão com perna aparentemente oca.



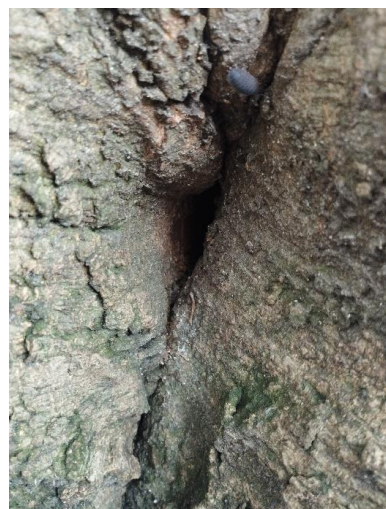
Lodão completamente oco; podridão na base. A luz solar é visível, de um lado para o outro do tronco.

- Árvore 4- Av. João XXI, 789



Lodão que apresenta podridão no tronco, desde a base até cerca de 2m de altura. Cogumelos na base e podridão na base da ramificação das pernas. Exsudações bem visíveis resultantes da decomposição do lenho.

- Árvore 5- Entre a “Só Saúde” e as “Piscinas Ramos





Exemplar de lóvão cuja base se encontra completamente oca, com uma cavidade de grandes dimensões. Uma das penadas principais encontra-se oca na inserção do tronco.

- Árvore 6- Entre o “Café Bracara” e a “Cores d’Elegância”



Exemplar completamente oco na sua base, com cavidade extensa, o que lhe retira toda a estabilidade e resistência.

- Árvore 7- Av. João XXI, 553



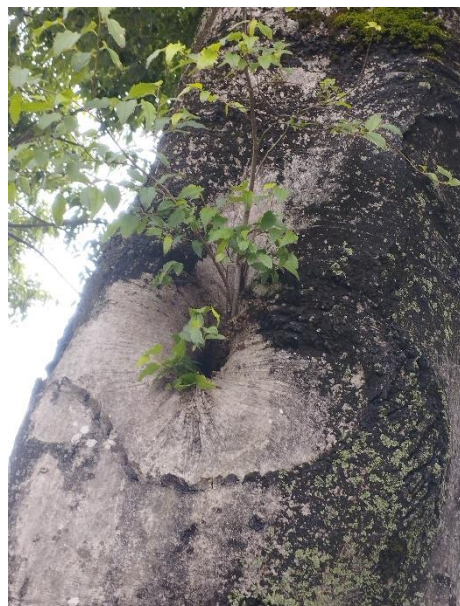
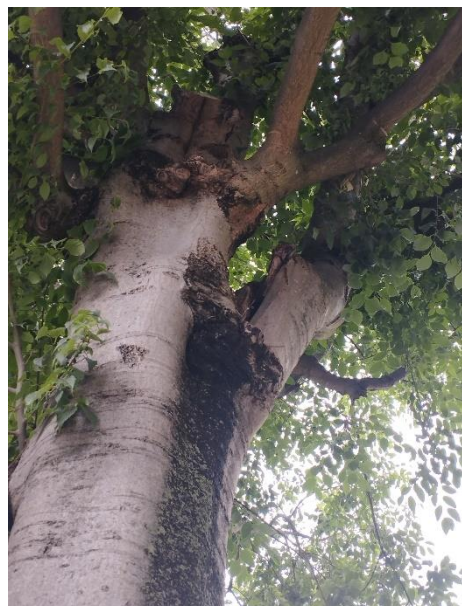
A base deste lódão encontra-se oca de um lado ao outro, com cavidade bem visível. Na bifurcação das pernas principais existe podridão do lenho.

- Árvore 8- Entroncamento com a Praceta Dr. Luís de Almeida Braga



O tronco deste lóvão encontra-se completamente oco, desde a base até cerca de 1m de altura e apresenta cogumelos em toda a sua extensão, o que indicia podridão e decomposição do lenho.

- Árvore 9- Av. João XXI, 191



Este exemplar de lódão apresenta podridão numa perna principal e uma cavidade a cerca de 2,5m da base do tronco. Exsudações escuras resultantes da decomposição fúngica do lenho.

- Árvore 10- Av. João XXI, na esquina do edifício 191



A base deste exemplar de lódão encontra-se podre e oca, com aberturas bem visíveis. Existe podridão na ramificação das pernas principais e estas estão a abrir longitudinalmente.

- Árvore 11- Av. João XXI, 75



Tronco completamente oco, do lado da via. Existe fissura na ramificação de perna principal que se encontra podre, também do lado da via.

- Árvore 12- Av. João XXI, na esquina do edifício 75



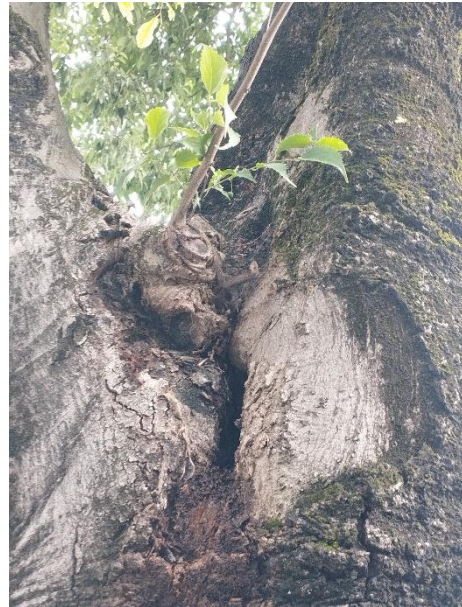
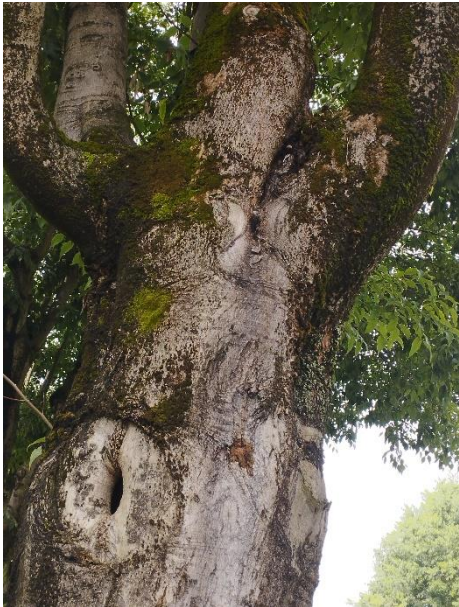


Existe uma fissura na bifurcação de duas pernas principais que poderá estar fragilizada. O tronco deste lódão está aparentemente são. Exsudação visível o que indica decomposição fúngica do lenho.

Árvore 13- Av. João XXI, entre os números 75 e 11



Lodão oco, desde a base até aproximadamente 1m, com lenho residual fino, logo sem capacidade de sustentação da dimensão do exemplar.



Fissura grande numa pernada principal, aparentando risco iminente de quebrar sobre a via. Tronco oco a 2,5-3m, no seguimento de cavidade existente na base de uma das pernadas principais. Na base das penadas principais existem cogumelos, o que indicia podridão.





Exemplar cheio de cavidades no tronco, desde a base até 3m de altura (até à inserção das pernadas).

- Árvore 16- Em frente à “Onodera”





Lódão com a base totalmente oca, sem qualquer resistência, cheia de cavidades. Exemplar com muito pouca estabilidade.

- Árvore 17- 2ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante



Exemplar oco junto ao colo e em toda a zona ocupada pelas raízes. Pernadas principais ocas e com podridão. Fissura no tronco, na inserção de pernada, que poderá abrir.

- Árvore 18- 6ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmiento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante





Exemplar de lódão que apresenta cavidades em toda a extensão do tronco, sendo possível verificar a passagem da luz solar de um lado para o outro. Na inserção das pernas apresenta podridão, podendo estas ceder a qualquer momento. Totalmente oco, junto ao colo.

- Árvore 19- 9ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmiento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante

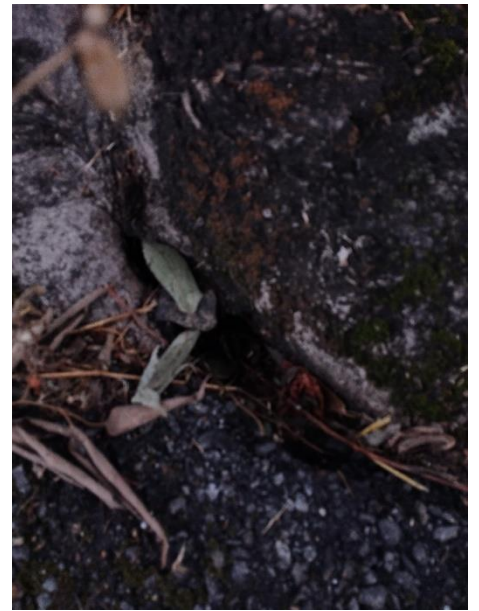




Este lodão apresenta cogumelos na base, indiciando podridão. Junto ao colo existem cavidades de grande dimensão, na zona em torno das raízes. Desde a base e até cerca de 1m de altura, o tronco está oco.

- Árvore 20- 10ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmiento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante

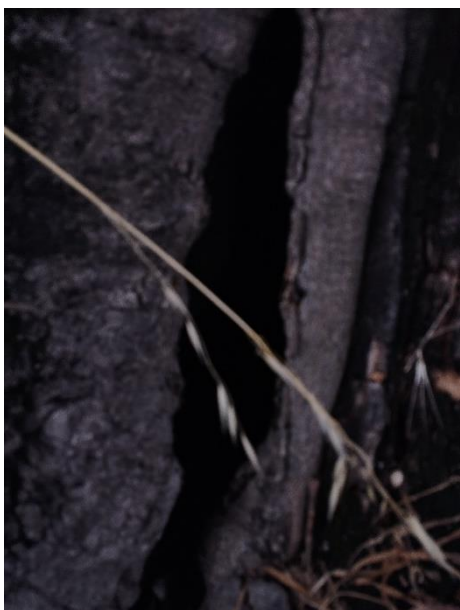




Lodão que apresenta cogumelos na base, indiciando podridão. Junto ao colo existem cavidades de grande dimensão. Desde a base e até cerca de 1m de altura, o tronco está oco. Apresenta fissura no tronco, na inserção de uma perna de grande porte, a pender para a via. Sinais de podridão nas pernas principais.

- Árvore 21- 11ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmiento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante





Lodão que apresenta tronco podre e oco; várias cavidades junto às raízes. Zona oca e sem suporte, em toda a área das raízes. Pernadas com cogumelos e podridão na inserção.

- Árvore 22- 12ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmiento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante



A base deste lóvão encontra-se totalmente oca, junto às raízes. O tronco apresenta sinais de podridão e as pernas estão com cogumelos.

- Árvore 23- 13ª árvore depois do entroncamento com a Rua Martins Sarmiento, na lateral da Escola Secundária Carlos Amarante



Lódão cujo tronco apresenta sinais evidentes de podridão. A uma altura de cerca de 2,5m existe uma cavidade, com sinais de podridão, na inserção de uma pernada principal. Junto a uma inserção da pernada que pende sobre a via, existem fungos.

- Árvore 24- 2ª árvore a partir do túnel, na lateral da Escola Secundária D. Maria.





Lódão apresenta sinais evidentes de podridão, desde a sua base até aproximadamente 2,2m de altura. Na zona das raízes, encontra-se completamente oca. Apresenta várias cavidades no tronco, nas quais é possível observar a podridão. Apresenta fissura na ramificação de duas pernas que aparenta estar a abrir.

- Árvore 25- 4ª árvore a partir do túnel, na lateral da Escola Secundária D. Maria.



O tronco deste exemplar encontra-se oco e com sinais evidentes de podridão. Cogumelos ao longo do tronco.

- Árvore 26- 13ª árvore a partir do túnel, na lateral da Escola Secundária D. Maria.

Apresenta uma pernada secundária a abrir na sua inserção.

- Árvore 27- 15ª árvore a partir do túnel, na lateral da Escola Secundária D. Maria.

Apresenta uma pernada principal podre.

- Árvore 28- 7ª árvore em frente ao Hotel Mercure, após o entroncamento com a entrada

Pernada com fissura junto à sua inserção.

3.3- Av. João Paulo II



- Árvore 1- Av. João Paulo II, 44





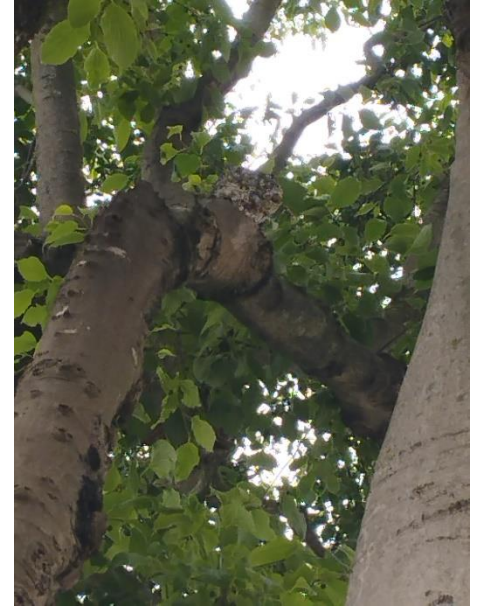
Exemplar de freixo, cuja base se encontra bastante fragilizada, não lhe conferindo resistência.

- Árvore 2- 2ª árvore a seguir à bomba de gasolina, no sentido Piscina da Rodovia- Santos da Cunha



Ulmeiro que se encontra oco em praticamente todo o tronco. As pernas principais também apresentam podridão e cogumelos.

- Árvore 3- 3ª árvore a seguir à bomba de gasolina, no sentido Piscina da Rodovia- Santos da Cunha



Lodão que apresenta podridão no tronco, desde a base até cerca de 2m de altura. Junto às raízes apresenta cavidades e estas apresentam toda a envolvente oca, até uma grande profundidade. Apresenta cogumelos no colo, no tronco e nas pernasadas.

4- Propostas de intervenção

Para os exemplares que apresentam pernadas mortas ou secas, mas cuja vitalidade e resistência não aparentam estar diminuídas, propõe-se **poda**, de modo a prolongar a vida da árvore. A saber:

- Avenida Imaculada Conceição

- Árvore 5- poda de remoção de pernada morta

- Avenida João XXI

- Árvore 1- remover pernada seca;

- Árvore 2- remover pernada seca e verificar eventuais outros danos;

- Árvore 12- poda de redução de copa, de modo a retirar peso;

- Árvore 26- poda de retirada de peso em pernada que se encontra, aparentemente, mais frágil;

- Árvore 27- retirar pernada ou poda de remoção de peso em pernada que aparenta estar com pouca vitalidade;

- Árvore 28- poda de remoção de peso em pernada que apresenta fissura na sua inserção

Todos os restantes exemplares apresentados neste estudo deverão ser **abatidos**, por se encontrarem em muito mau estado fitossanitário e em risco iminente de queda.

5- Conclusões

Foram avaliadas 42 árvores adultas, de grande porte. Destas, poderão ser levadas a cabo intervenções ao nível de poda em 7 exemplares, de modo a prolongar a vida da árvore por mais alguns anos.

Todas as restantes árvores apresentam fragilidades ao nível do sistema radicular, do colo do tronco, do tronco, das pernadas e da copa, que levam a concluir que se encontram em **risco eminente de queda**.

Tratando-se de arruamentos com elevada circulação pedonal e de viaturas, o risco de haver consequências muito graves para pessoas e bens, em caso de queda, é muito elevado. Assim, **propõe-se o abate imediato** dos exemplares avaliados neste estudo e sua substituição por exemplares adequados ao local na época própria para a sua plantação.