

Relatório Avaliação fitossanitária e biomecânica EB23 de Maximinos

Visita realizada dia 06 de dezembro de 2023 á escola EB23 de Maximinos, para fazer um diagnóstico do estado fitossanitário e de solidez biomecânica dos exemplares arbóreos presentes.

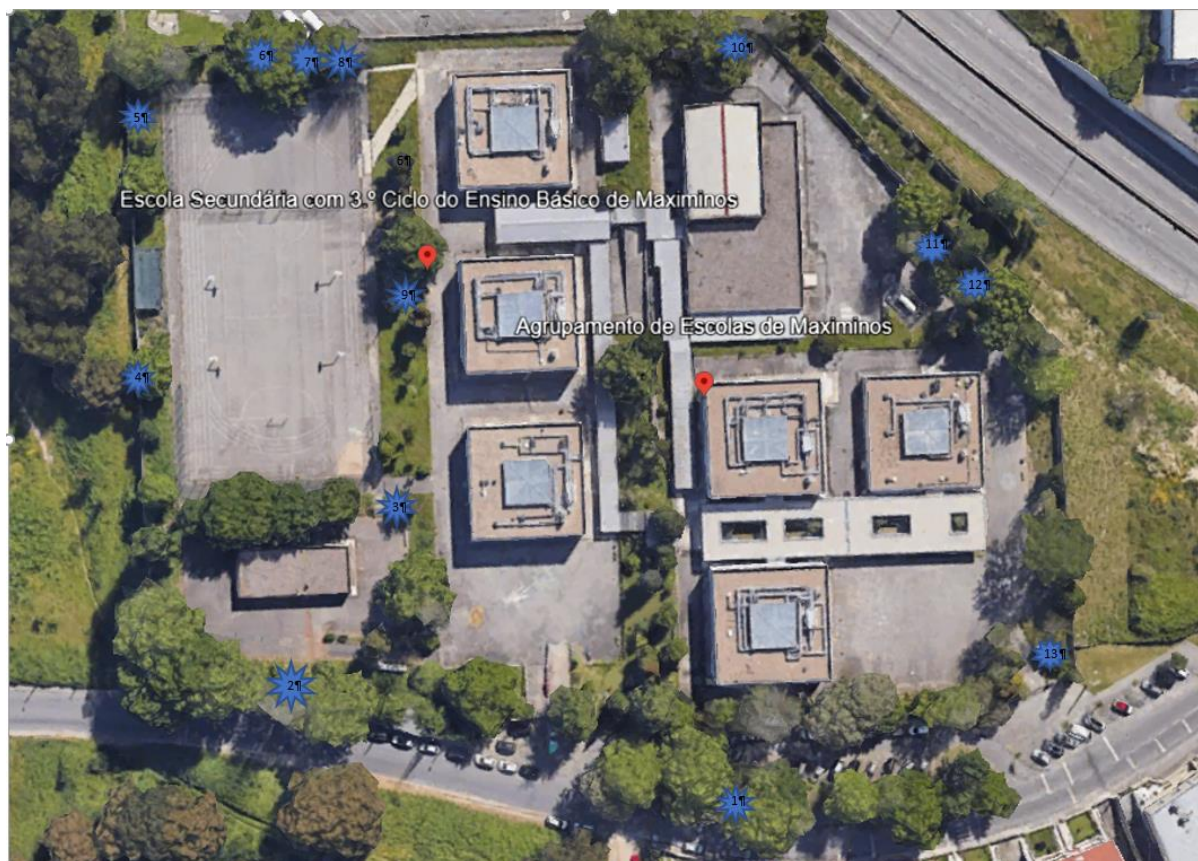


Figura 1 – Localização dos exemplares arbóreos

Metodologia de diagnóstico

Aquando da visita para avaliação ao exemplar, foi usado o método VTA (Visual Tree Assessment), este método baseia-se em 3 pontos:

- Inspeção que consiste na análise visual de defeitos do exemplar (sinais e/ou sintomas);
- Confirmação identificação do defeito, através de exame rigoroso.
- Existindo defeitos e anomalias temos de realizar um estudo aprofundado avaliando a extensão dos danos causados. Como complemento do diagnóstico, quando se detetam sintomas e/ou sinais de eventuais defeitos internos críticos, recorremos ao resistógrafo, para estimar a localização do ponto fraco e sua extensão

Utilizámos também equipamento dendrométrico (suta, fita métrica, hipsómetro)

Nem sempre é possível detetar sintomas/sinais ao nível do sistema radicular.

ID1 Castanheiro



Figura 2 – Localização ID1 *Castanea sp.*

Este exemplar arbóreo apresenta ao nível do tronco cerca de 75% de lenho exposto, o que compromete a vitalidade á árvore que já apresenta uma copa com pernadas secas. Uma vez que a alimentação da árvore está comprometida e este exemplar apresenta-se em declínio, estando localizada ao lado de uma paragem de autocarro com bastante movimento aconselhamos o seu ABATE IMEDIATO.

ID2 Choupo



Figura 3 - fotografias do ID2 *Populus sp.*

Quadro 1 – dados dendrométricos

DAP	0,69
PAP	2,17
Altura	18,1
Espaço	ajardinado

Como podemos observar pela figura 3, este exemplar apresenta ramos secos, ramos com cavidades. A nível do tronco verificamos na base das pernas cavidades que não conseguimos analisar a sua extensão pelo que recorremos ao resistógrafo para uma avaliação.

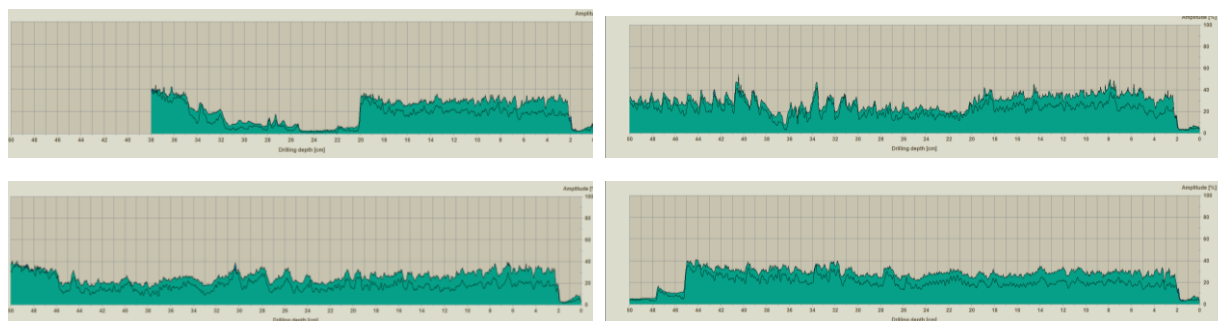


Figura 4 – leitura resistógrafo a 1.60m de altura no prolongamento da pernada

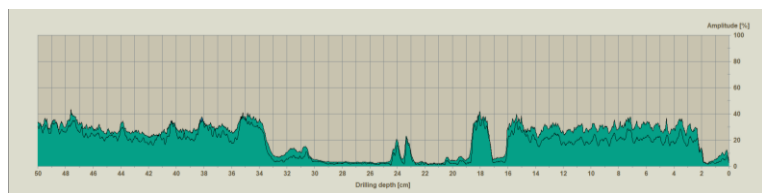


Figura 5 – leitura resistógrafo a 1,40m de altura no prolongamento da pernada

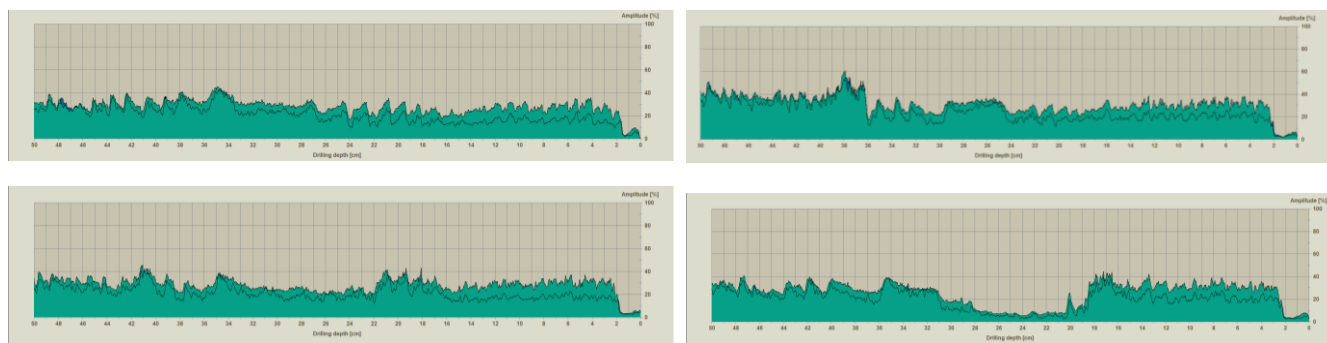


Figura 6 – leitura resistógrafo a 1m de altura no prolongamento da pernada

Como podemos verificar pelos gráficos do lado da pernada com cavidade esta estende-se até a passar de 1m do tronco. A 1 metro do solo conseguimos perceber pelo gráfico ainda existe degradação do lenho.

Propomos o acompanhamento deste exemplar uma vez que apesar da cavidade ser relativamente pequena, a sua extensão da pernada ao longo do tronco está a aumentar, verificando-se degradação do lenho, uma vez que o choupo ainda não conseguiu compartimentar.

ID 3 Chamaecyparis



Figura 7 – Localização ID3 *Chamaecyparis* sp.

Pela análise do exemplar, figura 9, uma das pernadas está completamente seca e a outra apresenta dieback do ápice, pelo que consideramos que este exemplar não tem vigor logo aconselhamos o seu ABATE.

ID4 Bétula



Figura 8 - *Bétula pendula*

Neste exemplar verificamos copa com rebentação epicórmica, mas a maioria dos ramos mortos. Ao nível do tronco como podemos verificar pelas figuras apresentadas cerca de 50% está sem casca com o lenho exposto, presença de várias cavidades com indícios de ataque de insetos e podridão. Este exemplar não apresenta viabilidade pelo que aconselhamos o seu ABATE.

ID5 – Ligustro arbustivo



Figura 9- Fotografias ID 5 Ligustrum sinense

Pela análise visual deste exemplar podemos concluir que se encontra seco porém rebentou de toíça, estes rebentos não têm viabilidade pois este exemplar encontra-se sob a copa de um plátano que lhe provoca ensombramento. Aconselhamos a remoção.

ID6 Carvalho



Figura 10- Fotografias ID6 *Quercus rubra*

Quadro 2 – dados dendrométricos

DAP	0,71 m
PAP	2,24 m
Altura	16,80 m
Espaço	ajardinado

Este exemplar apresenta na copa ramos secos alguns com presença de fungos, no tronco verificamos uma lesão com formação de bordo de compartimentação porem consegue-se visualizar presença de degradação do lenho na cavidade. No colo do tronco verifica-se a presença de carpóforos. A estabilidade deste exemplar coloca-nos dúvidas, devido aos sinais/sintomas apresentados, recorreremos ao resistógrafo.

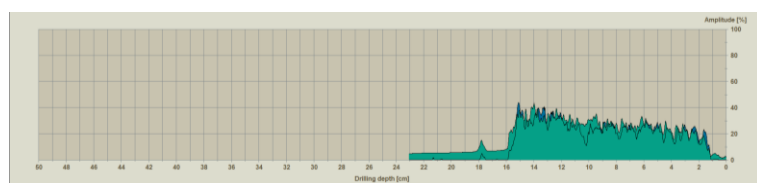


Figura 11 – leitura resistógrafo a 1,40m de altura no prolongamento da cavidade no tronco

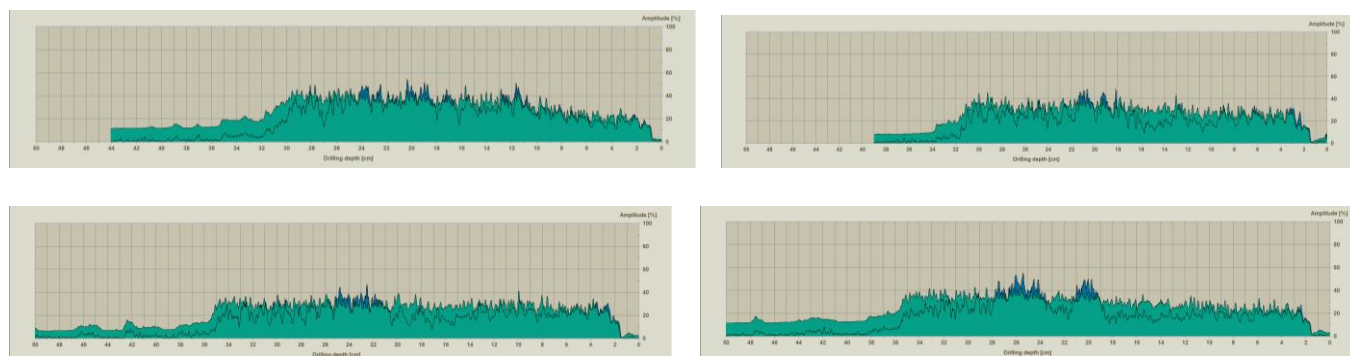


Figura 12 – leitura resistógrafo a 1m de altura do tronco abaixo prolongamento da cavidade

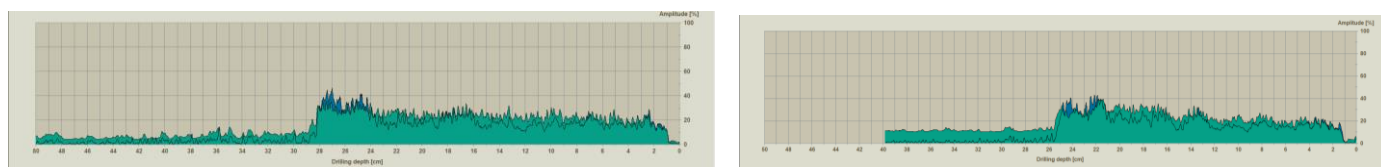


Figura 13 – leitura resistógrafo a 0,20m de altura do tronco abaixo prolongamento da cavidade

Pela análise dos resistogramas verificamos que a degradação e cavidade maior de 40% a 20cm e 1 m, o que nos indica que a estabilidade deste exemplar está em causa, uma vez que se encontra localizado, e com inclinação para o campo de jogos onde os alunos têm aulas, a probabilidade e possibilidade de queda é grande pelo que aconselhamos o seu ABATE.

ID 7 Choupo



Figura 14- Fotografias ID7 *Populus sp.*

Este exemplar está morto deve remover-se.

ID8 Choupo



Figura 15 - Fotografias ID8 *Populus sp.*

Pela análise visual do exemplar verificamos pernadas com casca inclusa, fendas no tronco e ao nível do colo verificamos o aparecimento de fenda horizontal o que indica problemas a nível biomecânico. Aconselhamos ABATE.

ID 9 - Sobreiro na lateral do campo – colocar cinta? Ou cortar PERNADA?



Figura 16 - Fotografias ID8 *Quercus suber*

Sendo este um exemplar de espécie protegida, mas conseguimos observar formação de casca inclusa na bifurcação, com uma das pernadas ligeiramente inclinada para o jardim, aconselhamos a instalação sistema “cobra”.

ID10 Choupo

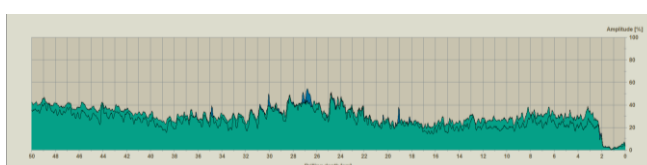
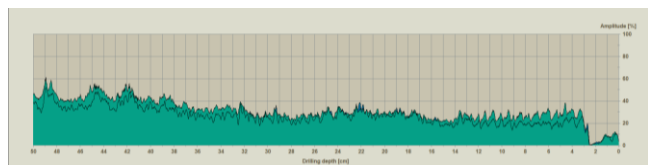
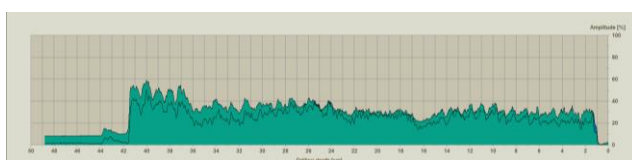
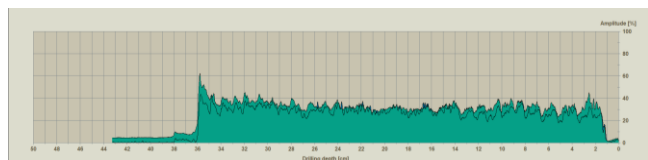
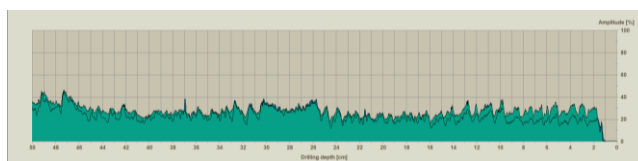
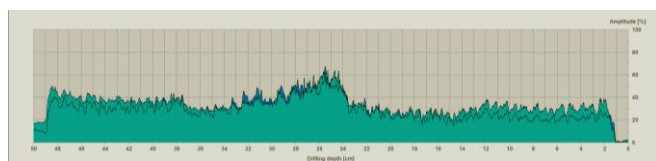


Figura 17 - Fotografias ID10 *Populus sp.*

Quadro 3 – dados dendrométricos

DAP	0,43 m
PAP	1,36 m
Altura	11,20 m
Espaço	ajardinado

Este exemplar apresenta ramos secos com presença de fungos, tronco com ferida axial com grande extensão com presença de carpóforos onde é visível o lenho exposto. A estabilidade deste exemplar coloca-nos dúvidas, devido aos sinais/sintomas apresentados, recorreremos ao resistógrafo.



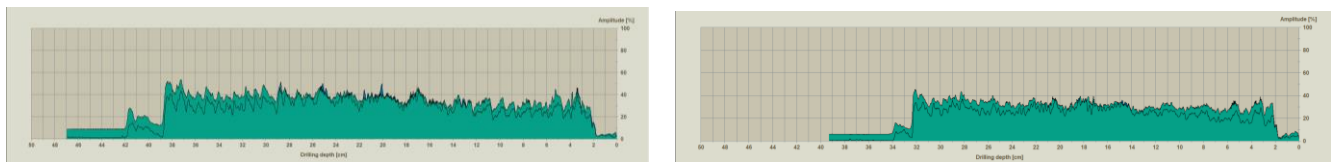


Figura 14 – leitura resistógrafo a 0,20m de altura do tronco abaixo prolongamento da cavidade

Pelo resistograma verificamos que a árvore apresenta estabilidade no tronco.

Propomos a poda dos ramos mortos.

ID11 Choupo parte de trás centro



Figura 19 - Fotografias *Populus* sp.

Este exemplar está morto deve remover-se.

ID12 Choupo



Figura 20 - Fotografias ID12 *Populus sp.*

Este exemplar apresenta pernadas com casca inclusa, pernada com cavidade e degradação do lenho, presença de carpóforos na base das pernadas, presença de ramos secos. No tronco visualizamos cavidades com degradação do lenho e presença de carpóforos de fungos degradadores do lenho. O risco de queda das pernadas indicamos que teria de se podar mas aliada ao fato que, se poda-se a copa ficaria descompensada e com grandes feridas provocadas pela sua remoção, o exemplar apenas ficaria com uma pernada, e a sua vitalidade decresceria exponencialmente, logo aconselhamos o seu ABATE.

ID13 Choupo



Figura 21 - Fotografias ID13 *Populus sp.*

Este exemplar apresenta uma pernada com casca inclusa, está a tocar na cerca e até já incorpora o ferro de suporte da cerca. Com o crescimento prevê-se que este exemplar destrua a cerca e o muro pelo que não consideramos este exemplar viável, pelo que aconselhamos o seu ABATE

Conclusão

Todos os exemplares arbóreos desta escola necessitam de podas pois já não são intervencionados á vários anos, pelo que se verifica a presença de ramos secos e ramos malformados.

Relativamente aos exemplares avaliados são os que nos apresentavam algumas dúvidas quanto á sua viabilidade, probabilidade e risco de queda.

ID	Podas	Abate	Acompanhamento
1 <i>Castanea sp.</i>		X	
2 <i>Populus sp.</i>			X
3 <i>Chamaecyparis sp.</i>		X	
4 <i>Bétula pendula</i>		X	
5 <i>Ligustrum sinense</i>		X	
6 <i>Quercus rubra</i>		X	
7 <i>Populus sp.</i>		X	
8 <i>Populus sp.</i>		X	
9 <i>Quercus suber</i>			Cintar x
10 <i>Populus sp.</i>	X		
11 <i>Populus sp.</i>		X	
12 <i>Populus sp.</i>		X	
13 <i>Populus sp.</i>		X	

Depois do Abate propõe-se a substituição, em época própria, destes exemplares por outros adequados ao local.