



Monitorização de vegetação após ação de fogo controlado – Projeto LIFE Biodiscoveries

Introdução

A técnica de fogo controlado consiste na utilização intencional de fogo para realizar ações de gestão florestal.

No dia 25 de fevereiro foi realizado um fogo controlado numa pequena área da Mata da Machada com o objetivo de induzir a germinação das sementes de acácia para, posteriormente, proceder ao arranque das plantas enquanto são pequenas. O que se pretende é reduzir o banco de sementes que estaria disponível no solo ao longo de vários anos.

Marginalmente o fogo tem também o efeito de reduzir os combustíveis que podem alimentar um eventual incêndio na mata.

O presente relatório apresenta os resultados da monitorização da recuperação do coberto vegetal após ação de fogo controlado.

Metodologia

A Mata da Machada apresenta cerca de 380ha, e o talhão onde foi realizada a ação de fogo controlado tem cerca 2ha. Em termos de flora presente, as espécies arbóreas dominantes são eucaliptos, sobreiros, pinheiros bravos e mansos e algumas acácias. Quanto a espécies arbustivas, é habitat de murta, lentiscos, silvas, medronheiros, aroeiras e carrascos. Para monitorização da área foram feitos dois transectos diagonais, que se cruzam num ponto, tendo cada transecto uma área de amostragem de 1,5m para cada lado.

Nessa área de amostragem foi feita a avaliação do estado das árvores e arbustos, tendo sido recolhidos dados das seguintes variáveis: a base das árvores, consumo de copa e dessecação de copa.

A primeira avaliação foi feita uma semana após o fogo, seguida de novas monitorizações de 2 em 2 meses.

O método padrão para avaliar os parâmetros de consumo e dessecação de copa é fazer visualmente uma divisão da mesma “em terços”, como se pode ver na figura 1.

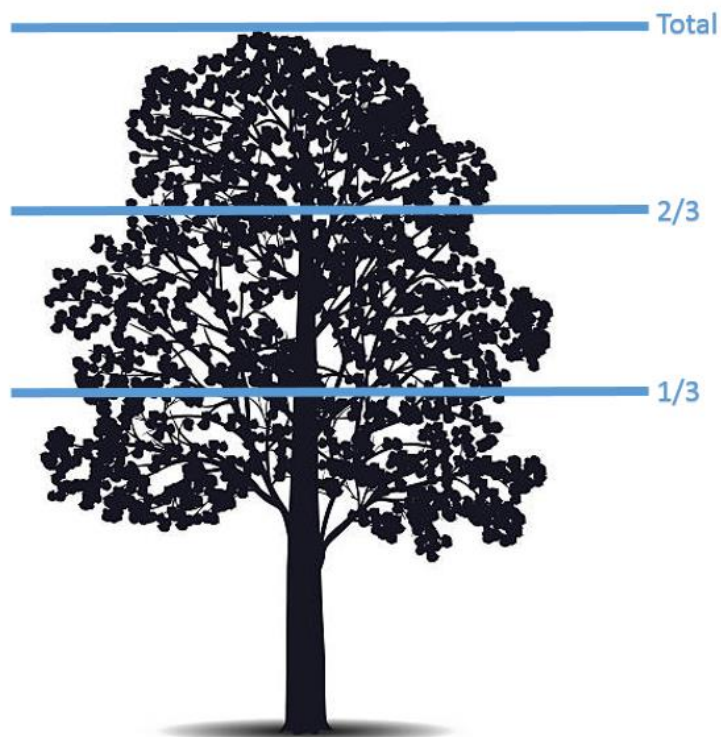


Figura 1 - Método padrão de avaliação de parâmetros de consumo e dessecação de copa.

Esta avaliação foi depois convertida numa escala de 1 a 5, de modo a facilitar a leitura e tratamento de resultados. A explicação da escala utilizada encontra-se na tabela 1.

Tabela 1 - Escala usada nas tabelas de resultados de consumo de dessecação de copa.

Escala	Área de copa afetada
1	Sem afetação
2	Até 1/3
3	De 1/3 a 2/3
4	De 2/3 a total
5	Total

Resultados

Tabela 1: Avaliação do transecto 1: SE – NO ao longo dos meses

Transecto SE - NO		4 de março		23 de abril	2 de julho
Espécie	diâmetro (cm)	consumo	dessecação	dessecação	dessecação
sobreiro	93	1	1	2	1
sobreiro	61	1	3	3	2
sobreiro	82,5	1	2	2	2
sobreiro	76,5	1	3	3	3
sobreiro	200	2	2	2	3
sobreiro	48	2	2	2	2
pinheiro manso	78	1	3	4	3
eucalipto	105,5	1	3	3	2
eucalipto	72,5	1	3	2	2
medronheiro	82	3	5	5	3
sobreiro	42	3	4	4	4
pinheiro bravo	39	2	3	2	2
pinheiro bravo	36	3	3	3	2
pinheiro manso	136,5	1	2	2	2
pinheiro bravo	45	2	3	2	2
pinheiro manso	95	1	2	1	1
sobreiro	50	3	4	5	5
lentisco	68	4	5	5	5
carvalhiça	43	4	5	5	5
murta	73	4	5	5	1
sobreiro	*	3	4	5	4
sobreiro	230	4	4	5	3
eucalipto	270	2	4	4	2
pinheiro manso	118	1	3	3	4
eucalipto	94	1	5	5	5
sobreiro	360	2	4	4	3
sobreiro	27	1	5	5	4

(a vermelho estão dados de árvores ramificadas, medição inconclusiva)

Tabela 2: Avaliação do transecto 1: NE – SO ao longo dos meses

Transecto NE - SO		4 de março		23 de abril	2 de julho
Espécie	diâmetro (cm)	consumo	dessecação	dessecação	dessecação
sobreiro	25,5	4	2	5	2
eucalipto	17	1	5	5	2
eucalipto	55	1	5	5	2
eucalipto	43	1	4	5	2
eucalipto	21	1	5	5	2
eucalipto	103	1	5	5	2
eucalipto	50	2	5	5	2
eucalipto	44	1	5	5	2
eucalipto	75	1	4	4	2
pinheiro manso	70	1	3	3	2
pinheiro bravo	66	1	3	2	2
sobreiro	4,5	1	5	5	4
sobreiro	245	2	3	3	3
pinheiro manso	95,5	1	2	2	4
sobreiro	235	2	4	5	3
sobreiro	89	4	2	2	2
pinheiro bravo	55	3	3	4	3
azinheira	210	4	2	5	3
azinheira	6,5	5	5	5	3
sobreiro	237	4	2	4	3
sobreiro	75,5	3	3	3	2
pinheiro bravo	8	1	2		2
pinheiro bravo	26	1	4	5	5
eucalipto	53	1	5	5	4
eucalipto	80	1	5	5	4
aroeira	230	5	5	5	1
pinheiro manso	63	1	3	3	3
pinheiro bravo	33	1	4	4	4
pinheiro sp.	7,5	1	3	2	2
pinheiro bravo	30	1	4	3	2
sobreiro	86	1	3	3	2
sobreiro	142	2	2	1	1
sobreiro	130	1	1	1	1
pinheiro manso	122	1	2	1	1

Discussão

Passados quatro meses da acção de fogo controlado registam-se os seguintes resultados:

A maior parte dos eucaliptos, independentemente do seu tamanho, está em fase de regeneração, quer de toiça, quer de copado. Surgem nesta altura de verão, por rebentação, alguns eucaliptos que pareciam não ter resistido ao fogo



Apesar da sua elevada taxa de consumo inicial, verifica-se a regeneração vigorosa nos arbustos autóctones, em especial nas murtas e em pequenas plantas com flor como a táveda.



A grande germinação de acácias verificada na segunda monitorização, na sua maioria, não resistiu ao calor de verão, encontrando-se agora secas e convertendo-se em matéria orgânica para o solo. Deste modo, um dos objectivos principais do fogo controlado foi atingido, provocar esta grande quantidade de germinação.

Ocorreu a queda de folhas das várias espécies de árvores, mas a sua densidade no solo não se nota com grande expressão.

Resultante do fogo, permanece na superfície do solo, restos de troncos de sobreiro e a respectiva cortiça.



Existe uma menor dessecação em pinheiros e eucaliptos, ao ponto de já nem se notar a sua dessecação e o consumo em algumas árvores.

A irregularidade no tamanho e forma dos sobreiros ainda não permite retirar conclusões sobre a sua evolução.

Na área sul dos talhões do fogo controlado há alguma rebentação de toija em acácias-de-espiga.

Quanto ao observado nos transectos, não se regista mortalidade significativa em árvores de médio nem nas de grande porte.