

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Sumário Executivo diz respeito ao segundo ano de implementação do Plano de Controlo de Espécies Invasoras no Parque Eólico da Lousã II e respetivo Sobreequipamento, referindo-se ao último ano deste plano. Este relatório refere-se às ações de controlo de espécies invasoras implementadas na área do projeto e ao acompanhamento das mesmas, incluindo os dados recolhidos durante o ano de 2016.

O Parque Eólico da Lousã II é constituído por 20 aerogeradores e o Sobreequipamento por 5 aerogeradores, promovidos pelo grupo Iberwind, localizam-se na região Centro, na serra da Lousã, abrangendo os concelhos de Lousã, Figueiró dos Vinhos e Concelho de Castanheira de Pêra. A área do Parque Eólico está inteiramente inserida na quadrícula UTM 10x10km NE63.

O objetivo deste plano é, como o próprio nome indica, o controlo das espécies invasoras presentes na área de estudo e acompanhamento do mesmo. Para cumprir este objetivo foi delineado um esquema de trabalho direcionado para o controlo de espécies invasoras na área de estudo e acompanhamento das ações de controlo. O acompanhamento das ações de controlo incluiu a atualização da cartografia das espécies invasoras na área de intervenção do plano, realizada antes das ações de controlo, bem como a avaliação da eficácia das ações realizadas.

Durante o trabalho de campo de 2016 foi efetuada a atualização da cartografia de espécies invasoras na área de estudo. Para a realização da atualização da cartografia foi considerada uma área correspondente a um *buffer* de 10m em torno das diversas infraestruturas do Parque Eólico, registando-se a localização de cada núcleo, as espécies presentes e o número de indivíduos (fazendo-se uma distinção entre indivíduos adultos e plântulas).

Os dados recolhidos mostram que 4 das 5 espécies invasoras inicialmente identificadas na área de estudo - *Acacia dealbata* (mimosa), *Acacia melanoxylon* (austrália), *Hakea sericea* (háquea-picante) e *Conyza canadensis* (avoadinha) continuam presentes, após 1 ano de implementação do controlo. Assim, aparentemente, a *Phytolacca americana* (tintureira) foi controlada com sucesso.

Foi observada a presença de 118 núcleos pertencentes a estas espécies invasoras, sendo as espécies mais abundantes a *Acacia dealbata* (15 núcleos) e *Conyza canadensis* (96 núcleos, dos quais 8 foram observados pela primeira vez em 2016). Em termos gerais houve uma diminuição no número de núcleos entre os anos de 2015 (153 núcleos) e 2016 (118 núcleos), sendo este ainda superior ao verificado em 2014 (67 núcleos). Este dado prende-se essencialmente com os núcleos de *Conyza canadensis*, já que considerando apenas as restantes espécies o número de núcleos de 2016 (20 núcleos) é inferior aos dos anos 2013 e 2014 (23 e 35 núcleos, respetivamente).

No que diz respeito ao número de indivíduos, a espécie com maior número foi *Conyza canadensis*, com 3583 indivíduos contabilizados, seguida de *Acacia dealbata*, com 2975 indivíduos. No geral o número de indivíduos contabilizado em 2016 é inferior ao de 2015, mas continua a ser mais elevado que aquele que foi contabilizado em 2014. No que concerne à *Conyza canadensis*, considera-se que, por esta ser uma espécie anual e cujas sementes podem dispersar longas distâncias, podem dar-se grandes flutuações a nível populacional de forma natural. Ainda assim, o controlo efetuado deve também ser responsável pela diminuição recente no número de indivíduos presentes.

Quanto ao seguimento das medidas de controlo, verifica-se que num total de 11 núcleos intervencionados com herbicida 7 apresentam sinais de sobrevivência dos indivíduos tratados, em especial nos núcleos onde se realizou corte com aplicação de herbicida. De facto, em 2016 verificou-se que 7 destes núcleos apresentaram regeneração por toixa e que em 1 núcleo se verificou a presença de plântulas provenientes de germinação de sementes (Quadro 1). Refere-se ainda que em nenhum dos casos foi observada a produção de frutos ou a regeneração do tronco.

Quadro 1 – Situação observada em novembro de 2016 nos núcleos de *Acacia* spp. onde foi realizado o método de corte e aplicação de herbicida em 2014.

Situação observada	Número de núcleos					
	Sobrevivência	Novas plântulas	Toiças	Folhas	Frutos	Regeneração do tronco
Presença	7	1	7	7	0	0
Ausência	5	10	0	0	0	0

Relativamente ao sucesso dos diferentes métodos de controlo utilizados verifica-se que o corte simples se revela um método muito eficaz para controlo de *Hakea sericea*, não havendo qualquer tipo de regeneração. Relativamente aos restantes métodos, o controlo químico (corte e aplicação de herbicida ou pulverização de herbicida) foi o método mais eficaz. O método de descasque parece apresentar também bons resultados, demorando mais tempo a verificar-se o seu sucesso.

A dificuldade em erradicar as espécies de acácias é bem conhecida. Ainda que se consiga eliminar a grande maioria dos espécimes inicialmente existentes, ressurgem ou surgem indivíduos posteriormente, por rebentação de touças ou raízes ou por germinação de sementes, respetivamente. Assim, designaram-se 5 critérios para averiguar se os objetivos do plano foram atingidos, confrontado os resultados do presente ano com a situação existência na área em 2013, anteriormente à execução das ações de controlo químico, nomeadamente:

- Critério 1: Ausência, por um período mínimo de dois anos, do aparecimento de novas espécies invasoras na área de estudo;
- Critério 2: Ausência, por um período mínimo de dois anos, de novos núcleos de espécies invasoras;
- Critério 3: Número de núcleos de espécies presentes inferior ao existente anteriormente ao início do plano de controlo
- Critério 4: Número de indivíduos de espécies presentes inferior ao existente anteriormente ao início do plano de controlo;
- Critério 5: Tendência de decréscimo no número de indivíduos presentes na área de estudo face ao ano anterior.

Verifica-se que os critérios 1 e 5 se encontram cumpridos, no entanto, os critérios 2, 3 e 4 não foram ainda alcançados para todas as espécies (Quadro 2).

Quadro 2 – Avaliação dos critérios para verificação do cumprimento dos objetivos, tendo em conta os resultados de 2016

Critério	<i>Acacia dealbata</i>	<i>Acacia melanoxylon</i>	<i>Hakea sericea</i>	<i>Conyza canadensis</i>	<i>Phytolacca americana</i>	Avaliação Final	Justificação
Critério 1	-	-	-	-	-	Cumprido	Em 2014, 2015 e 2016 não observadas novas espécies invasoras na área de estudo
Critério 2	Não cumprido	Não cumprido	Não cumprido	Não cumprido	Cumprido	Parcialmente cumprido	Apenas foram observados novos núcleos da espécie <i>Conyza canadensis</i> em 2016. Em 2015

Critério	<i>Acacia dealbata</i>	<i>Acacia melanoxylon</i>	<i>Hakea sericea</i>	<i>Conyza canadensis</i>	<i>Phytolacca americana</i>	Avaliação Final	Justificação
							verificou-se a existência de novos núcleos das espécies <i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia melanoxylon</i> , <i>Hakea sericea</i> e <i>Conyza canadensis</i>
Critério 3	Cumprido	Não cumprido	Não cumprido	Não cumprido	Cumprido	Parcialmente cumprido	O número total de núcleos de 3 das 5 espécies presentes na área de estudo é agora superior ao observado em 2013
Critério 4	Não cumprido	Cumprido	Cumprido	Não cumprido	Cumprido	Parcialmente cumprido	O número de indivíduos de <i>Acacia dealbata</i> e de <i>Conyza canadensis</i> é superior ao observado em 2013
Critério 5	Cumprido	Cumprido	Cumprido	Cumprido	n.a.	Cumprido	O número de indivíduos presentes na área de estudo é em 2016 inferior ao registado em 2015

Os resultados obtidos mostram a extrema importância das ações de seguimento, evidenciando que sem elas a área estaria agora com maior número de indivíduos do que o verificado inicialmente.

O plano estabelecido está adequado aos objetivos propostos, considera-se que o plano de controlo deve ser prolongado por um período mínimo de 2 anos, de forma a ser possível cumprir os critérios acima descritos. Para tal considera-se ainda que em 2017 deve ser realizado um controlo químico adicional nos núcleos que apresentam uma elevada regeneração por emissão de toijas, uma vez que este é o método que apresenta melhores resultados, assim como o corte dos dois indivíduos de *Hakea sericea* que ainda permanecem no local.



Isabel Passos

(Responsável da monitorização)