

A POPULAÇÃO LUPINA PORTUGUESA A SUL DO RIO DOURO

A. S. ALEXANDRE, A. T. CÂNDIDO Y F. PETRUCCI-FONSECA

Grupo Lobo. R. Ernesto Vasconcelos. Edifício C2, 3º piso. Campo Grande. 1700 Lisboa. Portugal

RESUMO

Em Portugal, o Lobo-ibérico (*Canis lupus signatus* Cabrera, 1907) tem vindo, ao longo deste século, a regredir de Sul para Norte e de Oeste para Este. Esta regressão é bem evidente a sul do rio Douro tornando muito delicada a situação da população ainda aí existente. Apesar da protecção legal do lobo, em vigor desde 1988, a viabilidade desta população encontra-se ameaçada pelo acentuar da fragmentação que a afecta, associada ao reduzido número de indivíduos que a constitui. Actualmente é formada por 2 núcleos - Arada/Trancoso e Figueira de Castelo Rodrigo/Sabugal - isolados entre si e das restantes populações existentes na Península Ibérica. No Outono de 1996 estimou-se a existência de 21 lobos a sul do rio Douro, sendo a dimensão média das alcateias de 3 indivíduos. Identificámos em 1996 a existência de 2 alcateias no núcleo Figueira de Castelo Rodrigo/Sabugal, sem evidências de reprodução, e de 7 no núcleo Arada/Trancoso. Destas últimas, não houve reprodução evidente em duas delas, tendo sido confirmada a sua existência em 4 e considerada como provável em uma. A conservação do lobo nesta região da Península Ibérica depende de acções concretas, de entre as quais salientamos, pela sua importância prática, o estabelecimento de uma rede de corredores ecológicos que permita a comunicação entre os diferentes núcleos populacionais.

Palavras-chave: distribuição, fragmentação, lobo-ibérico, mortalidade, reprodução, sul do Rio Douro.

RESUMEN

La población portuguesa de lobos al sur del Río Duero

En Portugal el Lobo-ibérico (*Canis lupus signatus* Cabrera, 1907) ha disminuido, a lo largo de este siglo, tanto en efectivos poblacionales como en área de distribución, desde el Sur hacia el Norte y desde el Oeste hacia el Este. Esta regresión es bien evidente al Sur del río Duero, siendo muy delicada la situación de la población allí existente. No obstante, a pesar de la protección legal del lobo en vigor desde 1988, la viabilidad de esta población se encuentra amenazada debido a su acentuada fragmentación, asociada al bajo número de individuos que la constituye. En la actualidad está formada por dos núcleos - ARADA/TRANCOSO y FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL - aislados entre sí y de las restantes poblaciones de la Península Ibérica. En el Otoño de 1996 se estimó la existencia de 21 lobos al sur del río Duero, siendo el tamaño medio de los grupos de 3 individuos. Fue posible identificar en 1996 la existencia de 2 grupos en el núcleo FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL, sin evidencias de reproducción, y de 7 en el núcleo ARADA/TRANCOSO. De estos últimos, no se confirmó reproducción en 2 de ellos, siendo confirmada en 4 y considerada como probable en 1. La conservación del lobo en esta área de la Península Ibérica depende de acciones concretas, como el establecimiento de una red de corredores ecológicos que permitan la comunicación entre los diferentes núcleos poblacionales.

Palabras clave: fragmentación, Lobo Ibérico, mortalidad, reproducción, Sur del Río Duero.

ABSTRACT

The South Douro River wolf population in Portugal

In Portugal, during this century, the Iberian wolf (*Canis lupus signatus* Cabrera, 1907) population has been diminishing from South to North and West to East. At South of Douro river, it still remains a small population and in spite of the wolf's law protection since 1988, the viability of this population is

threatened by the small number of wolves and by the increasing fragmentation that affects it. This wolf population is constituted by 2 isolated nuclei - ARADA/TRANCOSO and FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL. In the Fall of 1996 we calculated the existence of 21 wolves south of Douro river, being 3 individuals the average pack size. We identified the existence of 2 packs in the FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL nucleus, both without evidence of reproduction in 1996, and of 7 packs in the ARADA/TRANCOSO nucleus. In 1996 we found no evidence of reproduction in two of these 7 packs, being the reproduction confirmed in four of them and probable in another one. The wolf conservation in this region of the Iberian Peninsula depends on practical actions such as the establishment of ecological corridors that allow the communication between isolated nuclei.

Key-words: distribution, fragmentation, iberian wolf, mortality, reproduction, South Douro River.

INTRODUÇÃO

Actualmente, o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus* Cabrera, 1907) é considerado em Portugal uma espécie “em perigo de extinção” (SNPRCN, 1990) estando totalmente protegido por lei desde 1988 (Lei 90/88, Dec.-Lei 139/90).

A população lupina tem vindo, ao longo deste século, a regredir de Sul para Norte e de Oeste para Este, sendo a principal causa de declínio a perseguição directa movida pelo Homem e a degradação do habitat (Petrucci-Fonseca 1990). Essa regressão é bem evidente a sul do rio Douro, tornando muito delicada a situação do lobo nesta região da Península Ibérica.

Os principais objectivos deste trabalho foram a actualização do mapa de distribuição da população lupina a sul do rio Douro e a sua monitorização. Pretendeu-se também estimar o efectivo populacional, o número de alcateias e a densidade. Assim, em última instância pretendeu-se criar condições para a concretização de um plano de gestão do lobo.

Este estudo foi parte integrante de um projecto intitulado “Conservação do Lobo em Portugal”, realizado no âmbito do programa LIFE, e levado a efeito pelo ICN (Instituto de Conservação da Natureza) e pelo Grupo Lobo.

ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo definiu-se com base na distribuição do lobo previamente conhecida em Portugal, tendo como ponto de partida o trabalho desenvolvido por Petrucci-Fonseca (1990). Assim, foram estudados o distrito da Guarda e parte dos distritos de Aveiro, Viseu, Castelo Branco e Portalegre (Figura 1).

A área estudada engloba o Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE), a Reserva Natural da Serra da Malcata (RNSM) e o Parque Natural da Serra de São Mamede (PNSSM), abrangendo 166 quadrículas UTM de 10 Km x 10 Km. É, na sua quase totalidade, constituída por regiões montanhosas com uma altitude média elevada, recortadas por vales profundos, com excepção das regiões fronteiriças dos distritos da Guarda e de Castelo Branco.

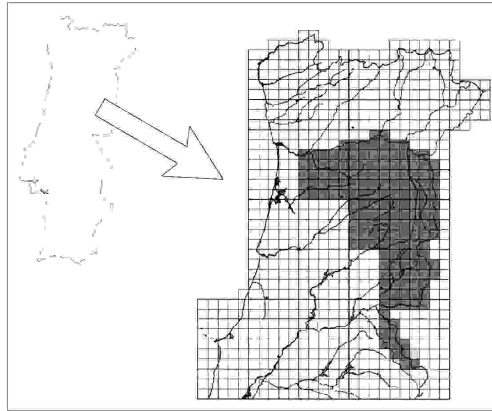


Figura 1. Localização da área de estudo

Localización del área de estudio

Study area location

A densidade populacional humana é baixa (57,1 hab/Km²), em grande parte da área de estudo, sendo ainda a silvopastorícia uma actividade de grande peso no panorama sócio-económico. Como resultado do desenvolvimento geral do país, tem-se verificado uma migração das populações rurais em direcção ao litoral e para o estrangeiro, o que tem originado o decréscimo do número de cabeças de gado na área estudada.

No que diz respeito às presas silvestres do lobo, existem ainda em algumas zonas núcleos populacionais de cervídeos, nomeadamente nas regiões fronteiriças dos distritos de Castelo Branco (Tejo Internacional, principalmente) e de Portalegre, onde aparece o Veado (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758). O Javali (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), outra potencial presa silvestre do lobo, encontra-se de uma forma generalizada em toda a área.

METODOLOGIA

O presente trabalho decorreu durante 1995 e 1996, embora a informação apresentada se reporte ao triénio 94/96.

A área de estudo foi prospectada com base na rede de quadrículas decaquilométricas do retículo Universal Transversal de Mercator (UTM) e a recolha de informação sobre a presença do lobo foi efectuada utilizando os métodos directos e indirectos indicados na Tabela 1.

O principal critério utilizado para a individualização de alcateias foi a distância entre locais de criação, confirmados ou prováveis, tendo-se considerado 4 Km como a distância mínima (Álvares 1995). Na individualização de alcateias sem evidências

de reprodução, baseámo-nos nas informações sobre a presença de lobos obtidas por métodos quer directos, quer indirectos (Tabela 2).

TABELA 1
 Resumo dos diferentes métodos aplicados na recolha de informação
Resumen de los diferentes métodos utilizados en la recogida de información
Methodology used to gather information on wolves' distribution and mortality

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO	Métodos Directos	-Esperas diurnas e nocturnas -Faroladas -Equipamento fotográfico -Recolha de lobos mortos -Simulação de uivos -Simulação de sons emitidos por presas -Captura de lobos
	Métodos Indirectos	-Pesquisa de indícios de presença -Acompanhamento de vistorias e análise dos registos de ataques a animais domésticos -Inquéritos aos habitantes locais
ANÁLISE DA MORTALIDADE	Métodos Directos	-Recolha de lobos mortos
	Métodos Indirectos	-Inquéritos aos habitantes locais -Visita a taxidermistas

TABELA 2
 Resumo dos diferentes métodos aplicados na identificação das áreas de criação
Resumen de los diferentes métodos utilizados en la identificación de áreas de reproducción
Methodology used to gather information on wolves' reproduction

IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE CRIAÇÃO	Reprodução confirmada	Métodos Directos	Observação directa de lobos juvenis entre Junho e Outubro ou observação directa de lobas com sinais de se encontrarem a amamentar, através de: -Esperas diurnas e nocturnas -Faroladas -Equipamento fotográfico -Recolha de lobos mortos -Simulação de uivos (respostas de lobos juvenis até Outubro) -Simulação de sons emitidos por presas -Captura de lobos
		Métodos Indirectos	-Observação de pégadas de lobos juvenis entre Julho e Outubro
	Reprodução provável	Métodos Indirectos	-Incidência de prejuízos no gado, numa determinada zona, no Verão/Outono -Inquéritos aos habitantes locais sobre: a) observação directa de lobos juvenis entre Junho e Outubro b) observação directa de lobas com sinais de se encontrarem a amamentar c) observação de mais de 2 lobos juntos entre Outubro e Novembro

A dimensão média das alcateias no Outono foi calculada com base nos dados obtidos nos grupos sociais em que a reprodução foi confirmada, isto é, tendo em conta o número mínimo de crias e de adultos detectado quer por observações directas, quer por resposta a uivos simulados. Esse valor foi extrapolado para as alcateias em que a reprodução foi considerada provável. Nos grupos familiares em que não foi detectada qualquer evidência de reprodução, considerou-se a existência de um número mínimo de 2 animais.

O efectivo populacional do Outono foi calculado multiplicando o número de alcateias, em que a reprodução foi confirmada ou considerada provável, pela dimensão média das alcateias nesta estação e somando este valor à multiplicação do número de alcateias, em que não houve evidência de reprodução, por 2 (animais).

Para a estimativa da densidade populacional ser mais minuciosa, cada quadrícula UTM foi dividida em 25 quadrículas de 2 Km x 2 Km e foram contabilizadas aquelas onde o lobo ocorreu em 1996. A densidade populacional foi então estimada, dividindo o valor do efectivo populacional calculado, pela área de ocorrência obtida para 1996.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Isolada da restante população existente a norte do rio Douro pela elevada densidade de infraestruturas que existe no vale deste rio, esta população encontra-se representada por dois núcleos também eles isolados entre si: (1) ARADA/TRANCOSO e (2) FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL, estando o lobo presente em apenas 23% da área de estudo, o que corresponde a 3800 Km² (Figura 2). Em 1996 foram detectadas 9 alcateias, constituídas em média por um número mínimo de 3 indivíduos, no Outono. O efectivo populacional estimado foi de 21 lobos e a densidade populacional calculada em 3.4 lobos/100 Km².

ARADA/TRANCOSO trata-se, muito provavelmente, do único núcleo populacional ainda biologicamente viável em toda a Península Ibérica a sul do rio Douro. Está actualmente confinado às regiões montanhosas da Beira Alta; situado entre o rio Douro, a norte, e o IP5 (Itinerário Principal 5), a sul, ocupa as serras da Freita, da Arada, de Montemuro, de Leomil e da Lapa, tendo o seu limite oriental nos concelhos de Penedono e de Trancoso. Neste núcleo foram identificadas 7 alcateias que denominámos de acordo com a área onde ocorrem: ARADA, CINFÃES, MONTEMURO, LEOMIL, LAPA, TRANCOSO e MÔES (Figura 3).

O núcleo populacional FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL situa-se perto da fronteira com Espanha, na margem direita do rio Côa, evidenciando uma quebra na sua continuidade, que coincide com o traçado da via rápida IP5. Identificámos duas alcateias, uma a norte, entre Figueira de Castelo Rodrigo e Almeida, que denominámos FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO, e outra a sul, imediatamente a norte da

serra da Malcata, no concelho do Sabugal que denominámos SABUGAL (Figura 3). É possível que haja comunicação entre estas duas alcateias, no entanto, são muito escassas e pouco recentes as informações sobre a observação de lobos na área que as separa (Cândido, 1997).

As últimas referências a observações de lobos no concelho de Castelo Branco e em grande parte do concelho de Idanha-a-Nova, são já muito antigas. O mesmo acontece na região do Parque Natural da Serra de S. Mamede. Existem, no entanto, algumas exceções, que dizem respeito a informações, não confirmadas, de observações esporádicas de lobos na região do Tejo Internacional e do Sever Internacional (Figura 2). Os locais onde os lobos foram observados, estão muito próximos da fronteira com Espanha e são áreas coutadas de caça, onde existem veados (*Cervus elaphus*) e gamos (*Dama dama* Linnaeus, 1758), sendo possível que os lobos ocorram aqui esporadicamente, embora não encontrem condições para se fixarem, sobretudo devido à perseguição humana. De facto, Viola (1992) referia observações de lobos no território espanhol entre o rio Tejo e a serra de S. Pedro o que explicava como resultado de movimentos de dispersão por parte de indivíduos dessa serra.

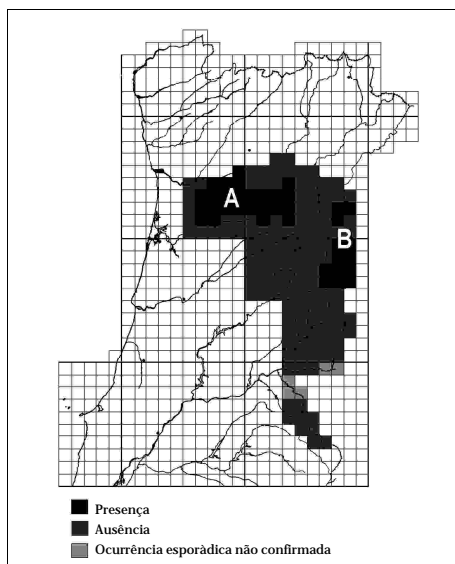


Figura 2. Distribuição do lobo a sul do rio Douro, evidenciando os dois núcleos aí existentes (A - ARADA/TRANCOSO e B - FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL)

Distribución del lobo al sur del río Duero, evidenciando los dos núcleos ahí existentes

Wolf distribution at south of Douro River, showing the two existing nuclei

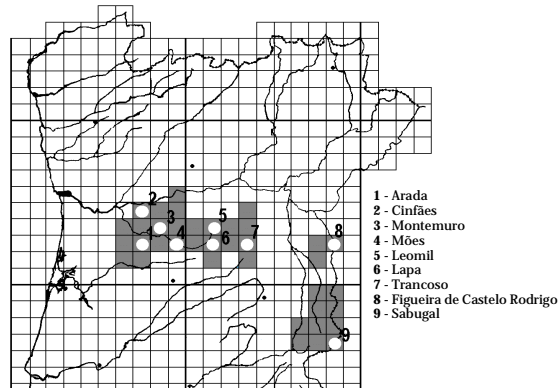


Figura 3. Localização das alcateias identificadas

Localización de los grupos identificados

Identified packs' location

Os dados relativos à reprodução das 9 alcateias identificadas, no triénio 1994-1996, são apresentados na Tabela 3. A ausência de evidência de reprodução para grande parte das alcateias nos anos de 94 e 95, deverá resultar de uma menor quantidade de informação disponível para estes anos e não necessariamente de inexistência de reprodução.

Durante o período em que decorreu este estudo, tivemos conhecimento da morte de 13 lobos. Verifica-se que a principal causa de morte de lobos, na área de estudo, é o tiro (47%), embora o atropelamento (15%) seja também frequente. Em virtude do avançado estado de decomposição dos cadáveres encontrados é, muitas vezes, praticamente impossível determinar o que terá provocado a morte do animal (38%). É de salientar que as causas de morte de origem antropogénica poderão estar sobrestimadas, dado que é muito difícil comprovar causas naturais de morte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população lupina a sul do rio Douro encontra-se, actualmente, numa situação muito delicada, já que parece não existir comunicação entre as unidades familiares que constituem os dois núcleos aí existentes -ARADA/TRANCOSO e FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO/SABUGAL- nem entre elas e a população lupina espanhola.

Vários são os factores que contribuem para o agravamento da fragmentação, contando-se entre eles a carência de presas. Sendo os animais domésticos a base da alimentação do lobo (Petrucci-Fonseca 1990, Moreira 1992, Álvares 1995, Carreira 1996), a sua sobrevivência a curto prazo, na região estudada, poderá estar condicionada pela evolução da pastorícia que, por sua vez, depende do futuro da política agrícola comum e consequentemente da futura geração de criadores/pastores.

TABELA 3

Alcateias com reprodução confirmada ou provável, ou sem reprodução evidente em 1994, 1995 e 1996

*Grupos con reproducción confirmada o probable, o sin reproducción evidente en 1994, 1995 y 1996**Packs where reproduction was confirmed or probable or where no signs of reproduction were found in 1994, 1995 and 1996*

ALCATEIA	REPRODUÇÃO EM 1994	MÉTODO UTILIZADO
Cinfães	Sem evidência	_____
Arada	Provável	Informações de observações de 3 lobos juntos entre Outubro e Novembro
Montemuro	Sem evidência	_____
Leomil	Provável	Informações de observações de juvenis
Lapa	Sem evidência	_____
Trancoso	Sem evidência	_____
Mões	Sem evidência	_____
Sabugal	Sem evidência	_____
Figueira de Castelo Rodrigo	Confirmada	Juvenil morto
Alcateia	Reprodução em 1995	Método Utilizado
Cinfães	Sem evidência	_____
Arada	Sem evidência	_____
Montemuro	Sem evidência	_____
Leomil	Provável	Informações de observações de 3 lobos juntos entre Outubro e Novembro
Lapa	Sem evidência	_____
Trancoso	Provável	Informações de observações de juvenis
Mões	Sem evidência	_____
Sabugal	Sem evidência	_____
Figueira de Castelo Rodrigo	Sem evidência	_____
Alcateia	Reprodução em 1996	Método Utilizado
Cinfães	Sem evidência	_____
Arada	Confirmada	Fotografia de um juvenil
Montemuro	Confirmada	Juvenil morto
Leomil	Confirmada	Captura de um juvenil
Lapa	Confirmada	Captura de um juvenil
Trancoso	Provável	Informações de observações de juvenis
Mões	Sem evidência	_____
Sabugal	Sem evidência	_____
Figueira de Castelo Rodrigo	Sem evidência	_____

Algumas das alcateias estudadas subsistem, contudo, quase exclusivamente à custa de restos de explorações pecuárias, *e. g.* suiniculturas, e de lixeiras. Como resultado, a política, conquanto indubitavelmente correcta, de eliminar ou reestruturar lixeiras que não cumpram os padrões legalmente estabelecidos, poderá pôr em perigo, num futuro próximo, os referidos núcleos familiares.

Tanto num como noutro caso, a implementação de um projecto de âmbito nacional de reintrodução de presas silvestres do lobo deverá desempenhar um papel crucial na manutenção, ou mesmo expansão, da população lupina a sul do rio Douro.

O contributo da construção de grandes vias rodoviárias para a fragmentação da população lupina, tem um impacto particularmente negativo nesta região. Se a via rápida que ligará a Guarda a Bragança, em fase de construção, irá acentuar ainda mais o isolamento entre os dois núcleos populacionais, o troço entre Guarda e Vilar Formoso funciona já, aparentemente, como uma barreira entre as duas alcateias mais sensíveis, a do SABUGAL e a de FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO. Do mesmo modo, há fortes probabilidades de o núcleo de ARADA/TRANCOSO, com uma distribuição contínua, vir a ser dividido por uma via rápida, que vai estabelecer ligação entre Viseu e Lamego. Assim, possivelmente poderão formar-se dois grupos: A) ARADA/CINFÃES e B) LEOMIL/LAPA/TRANCOSO. O traçado do mesmo itinerário principal dividirá também o território da alcateia designada por MONTEMURO.

Em consequência deste aumento da rede viária no interior da área de distribuição do lobo, o impacto do atropelamento como factor de mortalidade da população irá crescer em importância. De acordo com os nossos dados, afecta sobretudo indivíduos juvenis ou imaturos, o que poderá ser uma consequência da sua inexperiência e dos movimentos dispersivos que efectuem por terrenos desconhecidos, percorrendo com frequência zonas mais humanizadas. A construção de redes nas bermas das vias rápidas impede também o livre fluxo de animais.

Numa tentativa de minimizar a fragmentação daí resultante, as entidades responsáveis pela construção de estruturas susceptíveis de funcionar como barreiras ao livre fluxo de animais deverão ser sensibilizadas para o facto e obrigadas a seguir directivas constando num plano nacional de conservação do lobo.

A sul do rio Douro, em Portugal, e ao longo da fronteira, até à serra de S. Pedro em Espanha, existe espaço físico suficiente para proporcionar a expansão dos núcleos lupinos que temos mencionado. O estabelecimento, nessa e noutras áreas, de corredores ecológicos onde se encontrem condições que o permitam, não descurando nunca as atitudes públicas para com o lobo, é uma forma de combate à fragmentação populacional (Horton e Conkling 1994). Os corredores irão permitir a ligação entre os grupos actualmente isolados, facilitando os movimentos de dispersão e o conseqüente contacto entre indivíduos dos diferentes núcleos,

garantindo, assim, o seu futuro. Um plano deste cariz, sendo concretizado em áreas fronteiriças, desejavelmente deverá englobar na equipa de trabalho investigadores do país vizinho.

AGRADECIMENTOS

Aos funcionários do Parque Natural da Serra da Estrela, do Parque Natural do Alvão, do Parque Natural da Serra de S. Mamede, da Reserva Natural da Serra da Malcata, da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto e da Delegação de Coimbra do ICN.

Aos funcionários da Delegação Florestal de Trás-os-Montes (Zona Florestal da Beira Douro e Távora), da Delegação Florestal de Entre Douro e Minho (Zona Florestal de Entre Douro e Vouga) e da Delegação Florestal da Beira Litoral (Zona Florestal do Alto Dão e Lafões).

Ao Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
À Fundação Bernd Thies.

REFERENCIAS

- ÁLVARES, F. (1995). *Aspectos da distribuição e ecologia do lobo no Noroeste de Portugal: o caso do Parque Nacional da Peneda-Gerês*. Relatório de estágio para a obtenção da licenciatura em Recursos Faunísticos e Ambiente. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, 51 pp.
- CÂNDIDO, A. T. (1997). *O Lobo da Serra da Estrela: Passado, Presente e Futuro*. Relatório de estágio para a obtenção da licenciatura em Biologia Aplicada aos Recursos Animais. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, 39 pp.
- CARREIRA, R. (1996). *Situação Populacional e Biologia Alimentar do Lobo na Área de Influência do Parque Natural do Alvão*. Relatório de estágio para a obtenção da licenciatura em Recursos Faunísticos e Ambiente. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, 47 pp.
- HORTON, C. A. e F. CONKLING (1994). A methodology for the design and evaluation of conservation corridors. *Proceedings of the Fourteenth Annual ESRI User Conference*, 324-332pp.
- MOREIRA, L. M. (1992). *Contribuição para o Estudo da Ecologia do Lobo (Canis lupus signatus Cabrera, 1907) no Parque Natural de Montesinho*. Relatório de estágio para a obtenção da licenciatura em Recursos Faunísticos e Ambiente. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, 175 pp.
- PETRUCCI-FONSECA, F. (1990). O lobo (*Canis lupus signatus* Cabrera, 1907) em Portugal. Problema da sua conservação. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa, 392pp.
- SNPRCN (1990). *Livro vermelho dos vertebrados terrestres de Portugal. Vol. I. Mamíferos, aves, répteis e anfíbios*. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa, 219 pp.
- VIOLA, J. J. (1992). El lobo en Extremadura. *Trofeu*, 269: 102-106.