

Lutra lutra

Lontra, Lontra-europeia

Taxonomia:**Família:** *Mustelidae***Espécie:** *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)**Código da Espécie:** 1355**Estatuto de Conservação:****Global (IUCN 2001):** NT (Quase Ameaçado)**Nacional (Cabral *et al.* 2005):** LC (Pouco preocupante)**Espanha (Blanco & González 1992):** V (Vulnerável)**Protecção legal:**

- Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei n.º 49/05, de 24 de Fevereiro, anexos B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats (92/43/CEE), de 21 de Maio de 1992
- Decreto-Lei n.º 316/89, de 22 de Setembro, transposição da Convenção de Berna, Anexo II
- Decreto-Lei n.º 114/90 de 5 de Abril, transposição da Convenção de Washington (CITES), Regulamento CE n.º 1332/2005 de 9 de Agosto (alteração ao Reg. CE n.º 338/97 de 9 de Dezembro) ó Anexo I-A

Fenologia: Espécie residente.**Distribuição:****Global:** Apresenta uma distribuição natural que ocupa praticamente a totalidade da região paleártica e que se estende desde a costa ocidental da Irlanda e Portugal a Oeste, até ao Japão e Coreia do Sul a Este, e das zonas árticas da Finlândia e Noruega a Norte até à Indonésia (Java) e às zonas sub-saharianas do Norte de África a Sul (Trindade *et al.* 1998).**Comunitária:****Região biogeográfica Atlântica:** Bélgica, Dinamarca, Alemanha, Espanha, França, Irlanda, Portugal e Reino Unido (extinta na Holanda).**Região biogeográfica Mediterrânica:** Grécia, Espanha, França, Itália e Portugal.**Região biogeográfica alpina:** Áustria, Alemanha, Itália, Finlândia e Suécia**Região biogeográfica boreal:** Finlândia e Suécia**Região biogeográfica continental:** Bélgica, Dinamarca, Alemanha, França, Itália, Áustria e Alemanha**Nacional:** A lontra em Portugal apresenta uma distribuição generalizada de Norte a Sul do país, estando ausente apenas pontualmente (Trindade *et al.* 1998, Mathias *et al.* 1999). No litoral Sudoeste, desde o cabo de Sines à Praia da Luz, a espécie apresenta a particularidade de utilizar o meio marinho e a faixa costeira envolvente (Beja 1989).**Tendência Populacional:**

Em declínio na maioria dos países da Europa desde as décadas de 60 e 70 - não só do número de indivíduos mas também da área de ocupação - existindo países onde a espécie apresenta actualmente um elevado grau de fragmentação.

fauna, *mamíferos*

Considerada estável em Portugal, é dos poucos países onde ocorrem populações viáveis e onde parecem não se ter registado alterações significativas da área de distribuição, embora o último censo date de 1995 (Trindade *et al.* 1998). A área de ocupação ronda os 2000 Km² (assumindo uma extensão de 40727 Km de linhas de água e uma utilização de 50 m para cada lado) (Queiroz *et al.* em publ.).

Abundância:

Segundo Trindade *et al.* (1998), do total de quadrículas UTM (10x10 Km) existentes para Portugal e prospectadas no ano de 1995, foi registada a ocorrência de lontra através de indícios de presença (dejectos e/ou pegadas) em 89.1 %.

Ruiz-Olmo (2002) indica para Espanha densidades de 0.05-1.0 exemplares/Km de rio.

Requisitos ecológicos:

Habitat: Vive em todo o tipo de ambientes aquáticos continentais (e.g. lagos, rios, ribeiras, canais, pauis, sapais e pequenas albufeiras) suficientemente bem conservados e no litoral atlântico, bem como em estuários e rias (Ruiz-Olmo 2002, Trindade *et al.* 1998). A uma escala mais localizada, diferentes estudos referem como determinante na selecção de habitat o grau de coberto vegetal com condições de refúgio, a disponibilidade de presas, a perturbação humana e a altitude (Trindade *et al.* 1998). Como sedentária, encontra-se desde o nível do mar até aos 1800 m de altitude, sendo a sua presença muito condicionada pela disponibilidade de alimento acima dos 2400 m (Ruiz-Olmo 2002). Ubíqua na escolha dos seus habitats de alimentação, é mais selectiva nas zonas de abrigo e descanso, atendendo a critérios de tranquilidade e coberto vegetal abundante. Vários estudos demonstram uma correlação positiva entre a abundância de vegetação ripícola e a frequência de vestígios de presença de lontra (Blanco & González 1992).

Alimentação: A sua dieta é essencialmente piscívora, embora no seu regime alimentar se incluam várias outras presas potenciais, pertencentes ao grupo dos anfíbios e invertebrados (principalmente crustáceos e insectos) e, em menor escala, pequenos mamíferos, aves aquáticas e répteis (Trindade *et al.* 1998, Mathias *et al.* 1999, Ruiz-Olmo 2002), variando em função dos locais e das épocas do ano. Em Portugal, os recursos alimentares parecem ter aumentado devido à introdução de peixes exóticos e do lagostim-da-Louisiana (*Procambarus clarkii*). No entanto, este último é uma presa pouco energética e apenas disponível entre a Primavera e o início do Outono (Beja 1996).

Reprodução: Espécie solitária, necessita de áreas vitais de grandes dimensões, especialmente os machos, cujos territórios podem englobar os de várias fêmeas, estendendo-se por 5-10 Km, dependendo do número de efectivos e da disponibilidade de alimento. Pode reproduzir-se durante todo o ano, em função da disponibilidade de recursos (mas com picos mais prováveis na Primavera e no Verão), nascendo ao fim de 61-63 dias uma a quatro crias em tocas dissimuladas entre a vegetação. A maior taxa de mortalidade ocorre durante o período de dispersão, aos dois-três anos de vida (Ruiz-Olmo 2002).

Ameaças:

A **destruição da vegetação ripícola** - nomeadamente associada a acções de limpeza, extracção de inertes e aumento das áreas agricultadas ó reduz as condições de abrigo nas margens, alimentação e segurança para a espécie. A médio prazo, o empobrecimento do coberto vegetal reflecte-se na produtividade dos cursos de água, onde a matéria orgânica (raízes, folhas secas,

insectos) que chega ao rio é essencial para a manutenção da cadeia alimentar e o funcionamento de todo o ecossistema (Trindade *et al.* 1998).

A **poluição da água**, seja qual for a sua origem (industrial, urbana ou agro-pecuária), tem efeitos directos (perda de isolamento térmico do pêlo, alteração da fisiologia de reprodução) e indirectos (distrofia dos sistemas naturais, eutrofização, alteração da cadeia alimentar) sobre a lontra.

A intensificação da utilização de **pesticidas e fertilizantes na agricultura** é um importante factor de contaminação dos cursos de água e lençóis freáticos, principalmente quando pulverizados sobre culturas associadas aos meios aquáticos (como os arrozais). Estes produtos organoclorados, juntamente com os PCBs e metais pesados (mercúrio, zinco, chumbo, cádmio), constituem os compostos permanentes responsáveis pelo declínio das populações de lontra em vários países europeus (Trindade *et al.* 1998), afectando a capacidade reprodutora e a taxa de sobrevivência das crias. Por outro lado, as **explorações mineiras** constituem também importantes fontes de contaminação das águas interiores por metais pesados, principalmente quando a separação dos compostos metálicos se faz com produtos ácidos, processo comum nas minas do Nordeste de Portugal (Trindade *et al.* 1998).

O aumento da turbidez e suspensão de sólidos provocados por diversas actividades tem efeitos directos sobre a lontra, por aumentar muito significativamente o tempo de captura de presas, e também indirectos, por afectar a ictiofauna local (Green 1977, *in* Trindade *et al.* 1998).

A **regularização dos sistemas hídricos** - nomeadamente através da transformação dos cursos de água em valas artificiais com a uniformização do substrato, no intuito de melhorar o escoamento hídrico ó leva também à destruição total da mata ripícola e da vegetação aquática, modificando drasticamente o leito do rio e reduzindo a potencialidade do habitat, eliminando a alternância das zonas de remanso e de rápidos, essenciais para o refúgio, descanso, reprodução e alimentação. Esta uniformização cria dificuldades na actividade predatória da lontra, por falta de locais encaixados onde o animal possa encurralar as suas presas.

A **mortalidade accidental por atropelamento** ocorre mais frequentemente do que seria previsível numa espécie com hábitos semi-aquáticos. O aumento da intensidade de tráfego e da densidade viária, próximo ou sobre sistemas aquáticos, aumenta a probabilidade de colisão da lontra com os veículos automóveis. O atropelamento está actualmente incluído na lista dos principais factores de ameaça em toda a Europa e em Portugal o número de cadáveres de que se tem conhecimento não é de modo algum negligenciável. Várias vezes são encontrados dejectos ao longo de campos agrícolas e junto às estradas, em locais onde a existência de diques, barragens ou comportas altas impedem a passagem da lontra. Os cadáveres recolhidos e examinados correspondem essencialmente a machos adultos.

A **morte por afogamento em artes de pesca** (redes de emalhar), principal factor de mortalidade em países como a Finlândia e a Dinamarca, foi registada em Portugal, na zona de Castro Marim.

A **perseguição directa (furtivismo)** por pescadores, proprietários de estabelecimentos aquícolas e õbicheiros é uma realidade que ainda hoje se faz sentir por todo o país. A lontra é considerada um competidor do Homem no que se refere aos recursos piscícolas, sendo frequentes os relatos de avultados prejuízos em tanques de piscicultura. Por outro lado, a espécie é caçada por desporto, pela sua carne ou ainda pela sua pele, que tem valor económico, apesar de ser ilegal a sua comercialização. Na opinião de alguns autores, a perseguição directa não é um factor de ameaça significativo mas, quando associado a outros, pode pôr em risco a sobrevivência da espécie em determinados locais.

A **sobre-exploração dos recursos hídricos**, nomeadamente a captação de água para fins agrícolas, geralmente associada às temperaturas elevadas que se fazem sentir no Verão, reduz a quantidade de alimento disponível e agrava os efeitos da poluição química e orgânica, criando situações de elevada eutrofização do meio.

O impacto das **barragens** como potenciais barreiras à circulação da lontra - constituindo um factor de isolamento e fragmentação das populações - não parece muito claro, pois encontram-se vestígios de presença da espécie em praticamente todas. A sua construção implica a redução da vegetação ripícola ou mesmo a sua ausência total nas orlas das albufeiras, o que cria dificuldades na actividade predatória da lontra, por falta de locais encaixados onde o animal possa encurrular as suas presas. No entanto, embora as barragens apresentem geralmente valores mais baixos de diversidade piscícola, fornecem alimento durante todo o ano, ao contrário do que se pode verificar nos cursos associados, que podem secar durante parte do ano. Estudos realizados em várias barragens no Alentejo (Pedroso 1997, Pedroso 2003, Pedroso *et al.* 2004) revelaram a utilização por parte da lontra em todas, concluindo-se que a aparente elevada abundância de lontras em Portugal, ao contrário do verificada na maioria dos países da Europa, promove a ocupação de habitats sub-óptimos, como as barragens, essencialmente devido à elevada disponibilidade de presas e à proximidade de sistemas lóticos com boas condições de refúgio. No entanto, apesar desta capacidade, existem indícios que sugerem que o facto da lontra usar as grandes barragens não é indicador de que a implementação destas estruturas seja benéfico para a espécie, pois o cenário pré-barragem deveria ser mais favorável para a lontra do que a situação pós implementação.

A presença humana, por si só, raramente é um factor determinante no desaparecimento da lontra de um dado local. No entanto, não é de negligenciar a **crescente procura das zonas húmidas** para o estabelecimento de novos centros turísticos, podendo esta ameaça ter especial relevo na população da Costa Sudoeste que utiliza o mar, pela pressão crescente que tem vindo a ser sujeita esta zona litoral.

Objectivos de Conservação:

Manter os efectivos populacionais de *Lutra lutra*

Manter a área de ocupação actual

Recuperar o habitat:

- Assegurar habitat de alimentação
- Assegurar habitat de reprodução
- Assegurar habitat de abrigo

Orientações de gestão:

Promover a **conservação e/ou recuperação da vegetação ribeirinha autóctone**, sem prejuízo das limpezas e desobstrução das linhas de água necessárias à drenagem e funcionalidade da corrente. Orientar os trabalhos de consolidação das margens, limpeza do leito e corte de vegetação marginal¹ na perspectiva da manutenção das condições ecológicas, da promoção da infiltração e da prevenção de incêndios, devendo estas últimas preocupações estender-se a toda a área de drenagem.

¹ O Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro, estabelece o regime de utilização do domínio hídrico.

Favorecer locais de refúgio ao longo dos cursos de água frequentados pela espécie, mantendo os silvados e outros arbustos. Promover, na periferia das zonas húmidas, as **sebes e bordaduras de vegetação natural**.

Assegurar o **caudal dos cursos de água** adequado às necessidades ecológicas da espécie e que simule as variações naturais dos regimes hidrológicos.

Manter ou melhorar (consoante as áreas em causa) a **qualidade da água**² num estado ecológico³ favorável à conservação da espécie. Restringir o uso de agro-químicos, adoptando técnicas alternativas como a protecção integrada e outros métodos biológicos.

Monitorizar o estado ecológico dos cursos de água, com particular ênfase dos parâmetros físico-químicos da água - principalmente em zonas onde predomina a cultura de arroz (Rios Mondego e Sado) e onde incidem águas de escorrência provenientes de explorações mineiras, zonas a jusante de agro-pecuárias (e.g. suiniculturas) e zonas urbanas (Moreira *et al.* 2005) - articulando com outras monitorizações já existentes⁴.

Condicionar a **captação de água**⁵ em zonas de reprodução, alimentação e abrigo e durante os meses de menor escoamento (variável de ano para ano, de acordo com as condições hidrológicas).

Implementar medidas/estruturas preventivas que reduzam a **mortalidade accidental por atropelamento**, nomeadamente passagens para fauna e sinalizadores rodoviários.

Em casos em que a **morte por afogamento em artes de pesca** (redes de emalhar) se torne significativa, utilizar uma grelha metálica (essencialmente para nassas), que não altera a eficácia da pesca mas que impossibilita o acesso da lontra ao interior do engenho (Trindade *et al.* 1998).

Em situações de **ataques regulares a pisciculturas**, implementar dispositivos dissuasores da passagem e entrada desta espécie nas infra-estruturas de produção (Blanco & González 1992), sendo a utilização de redes eléctricas um método que se tem demonstrado eficaz (projecto europeu FRAP, envolvendo vários países europeus, e que teve como área de estudo nacional as pisciculturas marinhas do estuário do Sado e cujo objectivo foi avaliar os prejuízos causados pela lontra nas pisciculturas, a eficácia das medidas preventivas e as abordagens de reconciliação possíveis).

Melhorar eficácia de fiscalização sobre captura, abate e envenenamento.

Ordenar a expansão urbanoturística de forma a não afectar áreas mais sensíveis para a espécie, nomeadamente nas zonas litorais, como é o caso da Costa Sudoeste, em que a pressão turística é mais acentuada.

Ter em atenção as áreas de distribuição da espécie quando da **elaboração dos estudos de impacto ambiental**. Fiscalizar o cumprimento das medidas de minimização e compensação de impactos e planos de monitorização previstos nas avaliações de EIA.

² Implementar o Código de Boas Práticas Agrícolas (Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas), o qual tem como objectivo proteger as águas superficiais e subterrâneas, eliminando ou minimizando, tanto quanto possível, os riscos de poluição causada por nitratos de origem agrícola.

³ Estado ecológico excelente, bom e razoável, definido pela Directiva 2000/06/CE, que estabelece um quadro de acções comunitárias no domínio da política da água.

⁴ O Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto, Anexo XI, refere amostragens mensais para diferentes parâmetros físico-químicos, à excepção da temperatura, que é semanal. No entanto, a rede de monitorização instalada poderá não ser a mais apropriada para esta espécie.

⁵ A captação de água está sujeita a licenciamento, de acordo com Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro.

Promover **estudos** sobre alguns aspectos da ecologia da espécie, à **escala do microhabitat**, e com a seguinte prioridade: dinâmica populacional, índices de PBCs, estado de equilíbrio das populações, utilização espaço-temporal do habitat, relação predador-presa (avaliação da possível dependência do lagostim-da-Louisiana *Procambarus clarkii* e da alteração da relação predador-presa que parece estar a operar no Sul do país), avaliar prejuízos causados nas pisciculturas, avaliar eficácia das medidas preventivas. Monitorizar a espécie à escala nacional em intervalos de 5 anos e definir pontos de controlo de abundância, para determinação do efectivo populacional nacional.

A lontra é uma espécie atractiva e cativante, podendo ser utilizada como forma de **informar e sensibilizar** o público não só para a sua conservação mas também para a importância das zonas húmidas em geral. Desenvolver campanhas de sensibilização e educação ambiental que envolvam os sectores da população mais directamente relacionados com a gestão e utilização dos ambientes aquáticos e ripícolas - autarquias, pescadores, utilizadores e gestores de meios aquáticos, professores - e que incidam sobre vários grupos etários.

Outra informação relevante:

Segundo Trindade *et al.* (1998), foram considerados três níveis de sítios importantes para a conservação da lontra em Portugal: A ó Prioritários para a conservação da Lontra; B ó Importantes para a conservação da Lontra; e C ó A considerar para a conservação da Lontra.

Nesta publicação é efectuada uma análise para cada uma das 35 regiões hidrográficas consideradas, nomeadamente no que respeita à **qualidade da água e factores de perturbação**. São ainda identificadas quatro **áreas críticas** em Portugal (zona costeira a Sul da cidade do Porto, entre o rio Douro e a Ria de Aveiro; zona a Norte de Lisboa; Península de Setúbal; e Costa sul algarvia, junto à Ria Formosa) nas quais a lontra ocorre mas onde a actuação de factores de perturbação impossibilitam a permanência de uma população viável na área, pelo que a espécie tenderá a desaparecer a curto/médio prazo se não se proceder à reabilitação destas zonas húmidas degradadas.

Bibliografia:

Beja P (1989). *Estudo ecológico de Lutra lutra (Linnaeus, 1758) (Carnivora, Mustelidae) na Costa Sudoeste Portuguesa*. Relatório de estágio profissionalizante. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Blanco JC & González JL (eds.) (1992). *Livro Rojo de Los Vertebrados de España*. Ministerio de la Agricultura, Pesca y Alimentacion, ICONA. Madrid.

Cabral MJ (coord.), Almeida J, Almeida, PR, Dellinger T, Ferrand de Almeida N, Oliveira ME, Palmeirim JM, Queiroz AI, Rogado L & Santos-Reis M (eds.) (2005). *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

EC & EEA - European Commission & European Environment Agency (2005). Natura 2000 Network. Biogeographic regions. <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>, acedido em 21.10.05.

IUCN 2004. *2004 IUCN Red List of Threatened Species*. <http://www.redlist.org>, acedido em 14.01.05.

Moreira I, Saraiva MG & Correia (2005). Gestão ambiental de sistemas fluviais: aplicação à bacia hidrográfica do rio Sado. *Isa press*. Lisboa.

Pedroso NM (1997). *A lontra (Lutra lutra Linnaeus, 1758) na barragem da Aguieira*. Relatório de Estágio Profissionalizante. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Pedroso NM (2003). *Implicações Ambientais do Planeamento e Gestão das Grandes Barragens: o Caso da Lontra*. Tese de Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para obtenção do grau de Mestre. Lisboa.

Pedroso N, Santos-Reis M & Vasconcelos L (2004). O Uso de Grandes Barragens pela Lontra no Alentejo. *Revista Biol.* **22**: 211-224. Lisboa.

Queiroz AI (coord.), Alves PC, Barroso I, Beja P, Fernandes M, Freitas L, Mathias ML, Mira A, Palmeirim JM, Prieto R, Rainho A, Rodrigues L, Santos-Reis M, Sequeira M (2005). *Lutra lutra Lontra*. In: Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Cabral MJ *et al.* (eds.). Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

Ruiz-Olmo J (2002). *Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*. In: *Atlas de los Mamíferos Terrestres de España*. Pp: 278-281. Palomo LJ & Gisbert J (eds). Dirección General de Conservación de la Naturaleza- SECEM-SECEMU, Madrid.

Trindade A, Farinha N & Florêncio E (1998). *A distribuição da Lontra Lutra lutra em Portugal – situação em 1995*. Estudos de Biologia e Conservação da Natureza, 28. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.