

Pombos urbanos: Biologia, Ecologia e métodos de controle populacional

Urban pigeons: Biology, Ecology and methods of population control

LUZIA LINALDI LABANHARE ¹

MARIA APARECIDA DE SOUZA PERRELLI ²

¹ Bióloga, Professora do Colégio Dom Bosco, Campo Grande, MS.

² Doutora em Educação para a Ciência, Professora da Universidade Católica Dom Bosco. cidaperrelli@yahoo.com.br.

RESUMO

Os pombos do gênero *Columba* são bastante conhecidos pela sua convivência com o homem. A boa adaptação ao ambiente urbano, a oferta de alimento, a arquitetura, a tolerância mútua entre pombos e seres humanos, além da falta de um programa de controle populacional são alguns dos fatores associados à proliferação de pombos em ambientes urbanos. Essa situação tem acarretado incalculáveis prejuízos financeiros e à saúde pública. Várias tentativas têm sido feitas em diferentes partes do mundo visando o controle da população de pombos urbanos. Este artigo pretende contribuir para o esclarecimento sobre as possibilidades e limites dos métodos empregados para controle populacional dessas aves em ambiente urbano. Com esse objetivo, apresenta uma revisão bibliográfica enfocando a biologia, ecologia, comportamento, histórico da domesticação, os problemas decorrentes do aumento populacional e os métodos de controle citados na literatura, destacando os seus limites e o grau de eficácia.

PALAVRAS-CHAVE

pombos
pombos urbanos
Columba

ABSTRACT

The pigeons of the gender Columba are well known by its coexistence with men. The good adaptation to the urban center, the food offer, the architecture, the mutual tolerance among pigeons and human beings, besides the lack of a program of population control are some of the factors associated to the proliferation of pigeons in urban centers. That situation has been carting incalculable financial damages and to the public health. Several attempts have been made in different parts of the world seeking the control of the population of urban pigeons. This article intends to contribute for the explanation concerning the possibilities and limits of the applied methods for population control of those birds in the urban centers. Based on that, it presents a bibliographical revision focusing the biology, ecology, behavior, historical of the domestication, the current problems of the population increase and the control methods mentioned in the literature, detaching its limits and the degree of effectiveness.

KEY WORDS

*pigeons
urban pigeons
Columba*

1 POMBOS URBANOS: SISTEMÁTICA E HISTÓRICO DA DOMESTICAÇÃO

Os pombos são aves da ordem dos Columbiformes, sendo conhecidas aproximadamente 318 espécies em todo o mundo (ZOOMOMEN, 2003). No Brasil são encontradas 23 espécies (SICK, 1997). Os pombos que convivem com o homem pertencem, em geral, ao gênero *Columba* e são nativos da Europa, do norte da África e Oriente Médio (FEARE, 1986; NETO; NUNES, 1998; ROOF, 2003), sendo atualmente cosmopolitas (FEARE, 1986). No Brasil há oito espécies do gênero *Columba* (SICK, 1997).

Os pombos das cidades ou pombos urbanos (variedade *Columba livia f. urbana*) provém de cruzamentos seletivos entre *Columba livia livia*, que é uma espécie de pombo selvagem migrado para a cidade, e *Columba livia f. domestica*, que é o pombo doméstico (FEARE, 1986; NETO; NUNES, 1998).

Os primeiros registros de domesticação dos pombos datam de 4.500 a.C., mas existem relatos de que na Idade do Bronze (3000 a 1100 a.C), no Oriente Médio, Egito Antigo e Civilização Grega os pombos já eram utilizados para enviar mensagens e como fonte de alimento. Desde essa época os pombos já possuíam significados religioso, social e estético para o homem (FEARE, 1986; NETO; NUNES, 1998).

As várias utilidades dos pombos domésticos fizeram com que os europeus os levassem para os mais diversos lugares em que se estabeleceram (FEARE, 1986). Alguns dos pombos migrados fugiram, perderam-se ou foram abandonados, e, desde então, se adaptaram bem ao ambiente urbano (NETO; NUNES, 1998). Essa adaptação foi facilitada pela arquitetura das construções da época, com fendas e saliências apropriadas para construções de ninhos e de abrigos. Alie-se a isso a farta alimentação disponível para esses animais nas cidades, constituída de sobras de grãos e de comidas (FEARE, 1986).

Os pombos foram trazidos para o Brasil com a chegada da Família Real Portuguesa no século XVI (ARAÚJO et al, 2000; HÖLFING; CAMARGO, 1999; NETO; NUNES, 1998). Desde então, a população dessas aves cresceu de tal modo que, em algumas cidades brasileiras,

tornou-se problema ambiental e de saúde pública, em decorrência da competição por alimento com a avifauna nativa e a veiculação de doenças infecciosas.

2 BIOLOGIA, ECOLOGIA E COMPORTAMENTO DOS POMBOS URBANOS

Os pombos alimentam-se de grãos e sementes, porém podem reaproveitar restos de alimentos colhidos em áreas abertas (NETO; NUNES, 1998), totalizando um consumo de cerca de 30g de comida por dia (FEARE, 1986). Saem em busca de alimento no início da manhã e no final da tarde (ROOF, 2003). Há registros de que os pombos voam de 2km (MURTON et al 1972 apud FEARE, 1984) a 18 km (HAVLIN, 1979 apud FEARE, 1984) a procura de comida. No verão, além da sua alimentação ser bifásica, com períodos matutino e vespertino (FEARE, 1986), a reprodução é maior e os pombos podem começar a se alimentar quatro ou mais horas antes da população humana iniciar suas atividades (FEARE, 1990).

Uma das estratégias singulares utilizadas para obter alimento é o comportamento pedinte, isto é, ações do pombo que pede ou induz a pessoa a alimentá-lo. Os pombos são capazes de aprender o horário em que são alimentados e reconhecer seus alimentadores no meio de outras pessoas (NETO; NUNES, 1998; WEBER et al, 1994).

Os bandos são compostos por pombos adultos estabelecidos, além de jovens que cresceram no bando e novatos oriundos de outros bandos (HAAG, 1991), obedecendo a uma hierarquia dominante (FEARE, 1986). Geralmente mantém-se em número constante e a quantidade de membros está relacionada com a oferta de alimento (HAAG, 1991; MURTON et al 1972 apud FEARE, 1986).

Os ninhos são construídos em locais altos e ao abrigo das chuvas (HÖLFING; CAMARGO, 1999), e este hábito tem relação com seus ancestrais, que buscavam abrigo em penhascos e desfiladeiros (NETO; NUNES, 1998; FEARE, 1990).

Os pombos são monogâmicos e são capazes de reproduzir com a idade de cinco meses (FEARE, 1986). Em geral, as fêmeas põem dois ovos por ano (HOLFING; CAMARGO, 1999; NETO; NUNES, 1998), mas

pode haver mais posturas. Quando há alimento em abundância, as ninhadas podem chegar a três ou quatro ovos (HAAG, 1991), que chocam entre 17 e 18 dias (NETO; NUNES, 1998).

3 POMBOS URBANOS E SUAS RELAÇÕES COM O HOMEM

Os pombos são aves sinantrópicas, isto é, que têm relação com ambiente humano (HÖLFING; CAMARGO, 1999). Ao longo dessa relação, foi-se construindo um forte sentimento público em favor de sua presença nas cidades, o que leva as pessoas a adotarem atitudes que resultam no aumento populacional dos pombos nesses locais. Quaisquer medidas de controle da presença desses animais nas cidades encontram, em geral, grande oposição, sobretudo se representam uma atração turística (FEARE, 1984).

São vários os danos causados por pombos urbanos, e há tendência de aumento desses problemas em decorrência da sua proliferação (FEARE, 1984). As estruturas físicas dos imóveis possibilitam a instalação de ninhos (FEARE, 1986), principalmente em prédios destinados a escolas, hospitais, centros de saúde e conjuntos habitacionais (ARAÚJO et al, 2000), edifícios e monumentos que possuem frestas e saliências (NETO; NUNES, 1998). Algumas construções arquitetônicas atuais já estão sendo projetadas sem saliências e fissuras (FEARE, 1986), tendo em vista o impedimento da construção de ninhos e de abrigos aos pombos.

Os pombos urbanos, apesar de parecerem inofensivos, são portadores assintomáticos de diversos agentes patogênicos. Podem transmitir mais de trinta doenças aos seres humanos, além de cerca de uma dezena aos animais (WEBER, 1979 apud FEARE, 1984). Dentre as doenças, destacam-se a salmonelose, ornitose, criptococose, histoplasmose (ARAÚJO et al, 2000; NETO; NUNES, 1998), encefalite letárgica, psitacose, aspergilose, shigelose, listeriose, além de ectoparasitas como pulgas, piolhos, percevejos, carrapatos e ácaros. Pouco se sabe sobre a epidemiologia dessas zoonoses (NETO; NUNES, 1998).

Os excrementos eliminados pelos pombos são um grande problema nos centros urbanos (FEARE, 1986). As calçadas e pavimentos tornam-se escorregadios possibilitando a ocorrência de

acidentes (FEARE, 1986; 1990); a acidez das fezes contribui para a erosão da alvenaria (FEARE, 1984), acelerando a deterioração de prédios (WEBER et al., 1994) e de metais (FEARE, 1990; NETO; NUNES, 1998). As penas e os ninhos entopem calhas (FEARE, 1984; NETO; NUNES, 1998) e os sistemas de drenagem (NETO; NUNES, 1998). Podem poluir a terra, a água, os reservatórios e contaminar gêneros alimentícios (FEARE, 1984). Além disso, podem provocar interferência na transmissão de sinais quando há acúmulo de fezes em torres ou mesmo quando os ninhos se instalam nesses locais (FEARE, 1986; NETO; NUNES, 1998).

É quase impossível fazer estimativas sobre os prejuízos financeiros causados por pombos. O grande acúmulo de excrementos em prédios, em monumentos e casas torna a limpeza muito cara e de alto risco à saúde humana. Os excrementos também contaminam alimentos, havendo ainda perda de estoque por perfuração de embalagens. Mas os principais prejuízos são, sem dúvida, aqueles relacionados à saúde pública (FEARE, 1984. NETO; NUNES, 1998).

Em síntese, a boa adaptação ao clima e ambiente, a oferta de alimento, a arquitetura das cidades, a tolerância mútua entre pombos e seres humanos, além da falta de um programa de controle populacional dessas aves, foram e ainda são os maiores fatores associados à proliferação de pombos em ambientes urbanos. O agravamento dessa questão é iminente, uma vez que não há competição intra-específica (uma vez que há abundância de alimento disponível) nem predação natural desses animais nas cidades. A proliferação pode gerar competição por alimento com aves nativas (HÖLFING; CAMARGO, 1999), o que pode acarretar a diminuição do número de indivíduos ou populações destas espécies, levando a sérios prejuízos ambientais.

Embora a maioria da bibliografia disponível mencione o problema da proliferação e experiências de controle de pombos em outras partes do mundo, no Brasil a situação parece não ser muito diferente. Diversas cidades brasileiras, com arquitetura favorável ao abrigo desses animais, edificações abandonadas, grande oferta de alimento, mercados e praças oferecem condições ideais para a sua proliferação.

O reconhecimento dos prejuízos financeiros e dos riscos à saúde pública provocados pelos pombos já é consenso no meio acadêmico e entre os órgãos públicos ligados à saúde e ao ambiente. Entretanto, o público leigo parece não se aperceber desse problema e mantém uma relação bastante positiva e até afetuosa com os pombos nas cidades. É comum assistirmos a população brincando ou oferecendo comida a esses animais. Pesquisa realizada por Labanhare e Perrelli (2004) indica que o público leigo, no plano simbólico, associa os pombos à paz, beleza, natureza e liberdade.

4 MÉTODOS MAIS COMUNS DE CONTROLE POPULACIONAL DE POMBOS URBANOS

Muitas tentativas têm sido feitas, visando o controle populacional de pombos nas cidades e também em zonas rurais. A literatura especializada (conforme o que será visto mais adiante) cita algumas formas de controle, a maioria baseada em experiências com outras aves (tecelões, gansos, gralhas, estorninhos, por exemplo).

Entre os métodos de controle mais comuns já empregados em diversos países, destacam-se as barreiras físicas, métodos de susto ou espanto, o uso de produtos químicos para esterilização, abate ou paralisção desses animais, além do desenvolvimento de programas de educação ambiental. O Quadro 1 apresenta uma síntese dos métodos citados.

Analisando os métodos explicitados no Quadro 1, pode-se observar uma quase unanimidade no que diz respeito a sua pouca eficácia e os problemas decorrentes da sua aplicação.

As razões para isso são, de acordo com Feare (1986, 1991), dentre outras, o pouco conhecimento que se tem acerca da ecologia de populações de pombos em ambiente urbano. A maioria das técnicas usadas para controle desses animais nas cidades foi desenvolvida em ambiente rural. Quase nada se sabe sobre as relações entre taxas de mortalidade e fertilidade, os fluxos de flutuação do bando, as relações entre mortalidade, imigração e emigração, o tamanho da população e variação geográfica, etc. Cabe ressaltar, ainda, a carência de conhecimentos sobre formas mais econômicas de controle de população de aves urbanas, sobre a redução da quantidade e especificidade de produtos químicos empregados, além da utilização de métodos não letais.

Quadro 1: Métodos de controle populacional de pombos e sua eficácia

METODO	DESCRIÇÃO	PRÓS	CONTRAS
Anti-Pouso	Gel repelente (FEARE, 1984), fios de nylon (NETO; NUNES, 1998) ou produto como "bobyne" (FITZWATER, 1989), que dá instabilidade no pouso.	Evita o pouso, afastando o animal para outros locais.	Produtos gelatinosos podem aderir nas penas. Outros têm pontas afiadas que podem ferir o pombo. Pouca durabilidade (FEARE, 1994).
Paralisantes	Íscas que após a ingestão imobilizam aves, sendo o princípio ativo a alpha-clorose associado ou não com outras substâncias (THEARLE et al 1971 apud FEARE, 1984).	Permite a remoção das aves narcotizadas do local. Reduz problemas em pequenas populações.	A isca pode atrair outras aves migrantes (MURTON et al 1972 apud FEARE, 1984); a coleta pode ser difícil e as aves podem morrer em depósitos de comida (FEARE, 1994).
Barreira Física	São redes, telas, materiais gelatinosos, cercas e pontas metálicas colocados de modo a impedir o pouso ou a entrada a locais onde há abrigo, água ou alimento (FEARE, 1984).	Soluções mais duradouras e de fácil aplicação (FEARE, 1984).	Alto custo financeiro para instalação e manutenção. Os materiais gelatinosos podem aderir as penas e as pontas afiadas podem ferir as aves (FEARE, 1984).
Espanto Sonoro	Utilização de rojões e sirenes, ou sons usados pelos pombos para comunicar alarme ansiedade, ou outras indicações de perigo (FEARE, 1986).	Dispersa os animais para outra localidade. Serve para remover bandos de áreas específicas (FITZWATER, 1989).	São inaceitáveis em ambiente urbano devido ao barulho e à opinião pública desfavorável; habituação ao som de repulção (FEARE, 1986).
Espanto Visual	Utilização de espantalhos, balões e pipas (INGLIS, 1980 apud FEARE, 1986).	Dispersa os animais para outra localidade.	São de rápida adaptação, impróprios em áreas urbanas devido ao vandalismo (FEARE, 1986).
Extermínio	Extermínio de bandos com a utilização de armas de pequeno calibre, dinamite, lança-chamas, sprays de veneno, detergentes, armadilhas com iscas e produtos químicos como estricnina; dedetização de prédios (FEARE, 1984; 1986).	Ajuda a reduzir alguns problemas causados por populações em pequenas áreas (FEARE, 1984; 1986).	Em grandes bandos não funciona (FEARE, 1984; 1986). Alto custo e risco dos produtos químicos e das iscas; alvos de vandalismo. Não é seletivo; legislação não muito clara; pouca aceitação do público; pouco duradouro.
Esterilização	Produtos químicos que previnem ou inibem a reprodução (FEARE, 1986; 1990). Um exemplo é o Orthinol (FITZWATER, 1989).	Redução definitiva da população; pode ser utilizado para um ou para ambos os sexos (FEARE, 1986; 1990).	São altamente tóxicos, é necessária mais de uma aplicação; pode afetar outras espécies ou pombos em fase não reprodutiva (FEARE, 1986; 1990).
Construção de Pombais Controlados	Construção de pombais bem cuidados para acomodação de uma pequena população de pombos.	Mantém a população de pombo controlada e saudável, e permite manter o hábito de alimentar os animais (SULLIVAN, 1993).	Isoladamente não controla as populações, é preciso conjugar com outros métodos.
Remoção dos pombos	Remoção das aves para outros locais, principalmente os reprodutores, a partir de técnicas de atração por meio de iscas.	Baixo custo; reduz populações locais em curto prazo.	Transfere o problema para outros locais; a redução dos reprodutores antecipa o estado reprodutivo nos jovens (COULSON et al, 1982 apud FEARE, 1984).
Educação Ambiental	Campanhas educativas visando a conscientização da população sobre os problemas causados pelos pombos urbanos, a redução da oferta de alimentos e dos locais de abrigo.	Redução efetiva e duradoura da população de pombos no local; não há impacto ambiental.	Não é alcançável em curto prazo; dificuldade de atingir a todas as pessoas, pois há resistências quanto a mudanças de comportamento de alimentar os pombos.
Mudança ambiental	Redução das atrações em ambientes urbanos, isto é, da oferta de comida (proteção do estoque, higiene, cobertura dos lixões ou incineração do lixo) e de locais apropriados para poleiros e construção de ninhos.	Redução da população local; custo razoável quando projetados para tal.	Prédios de grande significância arquitetônica inviabilizam a modificação. O hábito da oferta de alimento quando o pombo é atração turística. Alto custo.

De todas as formas de controle já empregadas, as mais bem sucedidas, segundo o que se pode verificar no Quadro 1, e de acordo com a literatura, foram as decorrentes de ações educativas visando à conscientização das pessoas para não alimentar os pombos, não deixar restos de alimentos disponíveis e evitar as condições de abrigo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do nosso ponto de vista, a educação ambiental é, de fato, a via principal a ser trilhada para a solução do problema da proliferação de pombos urbanos. Programas de educação ambiental devem se preocupar, dentre outros aspectos, em informar ao público sobre a biologia, ecologia, comportamento de pombos, além dos riscos à saúde animal e humana decorrentes da sua proliferação em ambiente urbano. Evidentemente que tais informações são necessárias, mas não suficientes.

Labanhare e Perrelli (2004) apontam para a diversidade de valores, crenças e interpretações acerca da proliferação dessas aves. Numa pesquisa em que se pretendia conhecer as percepções de um público leigo sobre pombos urbanos, as autoras constataram que essa diversidade parece ter relação com o gênero, idade, histórias de vida e nível sócio-econômico e cultural das pessoas. Uma mesma pessoa pode conviver com imagens contraditórias a respeito dos pombos. Por exemplo, é possível gostar dos pombos urbanos, associá-los à paz e à beleza da cidade e, ao mesmo tempo, relacioná-los à sujeira, ao sentimento de nojo e às doenças. Essa ambivalência determina, na prática, uma certa dificuldade de mudança de atitudes pessoais em relação a essas aves (como cessar o oferecimento de alimento ou exterminar os ovos dos pombos, por exemplo) para conter o aumento de sua população nas cidades.

Isso pode ser explicado tomando como referência o que afirmam Rio e Oliveira (1996). Para os autores, muitas de nossas atitudes são resultados de nossas percepções; estas estão associadas a processos cognitivos, à formação de sistema de valores.

Ora, se as pessoas que contribuem para a proliferação de pombos em ambiente urbano podem pertencer a grupos sociais distintos (homens, mulheres, ricos, pobres, crianças, idosos, profissionais de áreas diversas e de formações distintas, público leigo ou especialista, por exemplo) e se suas atitudes destas são informadas por processos cognitivos, pelas percepções que cada uma delas tem sobre o problema, então, as ações educativas devem ser adequadas e diferenciadas de modo a atender a cada um desses segmentos. Dito de outra forma, antes de iniciar qualquer programa de educação com o intuito de conscientização de cada pessoa sobre a sua parcela de responsabilidade diante do problema da proliferação dos pombos urbanos, é fundamental que se conheça como elas avaliam e concebem essa problemática. Os estudos de percepção, isto é, o conhecimento dos processos cognitivos, afetivos e axiológicos etc que governam as relações das pessoas com os animais devem preceder as ações de educação ambiental, tendo em vista não só a resolução de problemas pontuais, mas também, a (re) construção de novas relações entre o ser humano e o ambiente em que ele vive.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, C.D.; CARVALHO, F. G.; ALBUQUERQUE, L. B. Levantamento epidemiológico das zoonoses transmitidas por pombos em Campo Grande/MS. *Multitemas*. Campo Grande: Editora UCDB, n.16, p. 28-50, maio, 2000.

FEARE, C.J. *The Starling*. Oxford: Oxford University Press, 1984.

FEARE, C.J. Pigeons: past, present and prerequisites for management. In: BRITISH PEST CONTROL ASSOCIATION CONFERENCE, 7, 1986, *Proceedings...*

FEARE, C. J. Pigeon Control: towards a humane alternative. *Pest Control Magazine*, jun, 1990.

FEARE, C.J. Control of bird pest populations. In: PERRINS, C.M.; LEBRETON, J. D.; HIRONS, G. J. M. (Eds). *Bird Population Studies: relevance to conservation and management*. Oxford/Newyork/Tokyo: Oxford University Press, 1991, p. 463-78.

FITZWATER, D. W. Make profits 'Fly' to you. *Pest Control Magazine*, mar, 1989, p. 56-60.

- HAAG, D. Population density as a regulator of mortality among eggs and nestlings of feral pigeons (*Columba livia domestica*) in Basel, Switzerland. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE WORKING GROUP ON GRANIVOROUS BIRDS, INTECOL, 1989, Stupsk, Poland. *Proceedings...* Warszawa: PINOWSKI, J.; KAVANAGH, B.P.; GÓRSKI, W. (Eds.) Nestling mortality of granivorous birds due to microorganisms and toxic substances, 1991, p. 21-31.
- HÖLFING, E.; CAMARGO, H. F. de A. *Aves no campus*. São Paulo: Edusp/ Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, 1999.
- LABANHARE, L. L.; PERRELLI, M. A. S. *Percepções de um público leigo sobre a proliferação de pombos urbanos em Campo Grande, MS*. Campo Grande, 2004, mimeo.
- NETO, H. C.; NUNES, V. de F. P. A problemática dos pombos em áreas urbanas. *Revista Vetores e Pragas*, n. 3, p. 11-4, 1998.
- RIO, V. D.; OLIVEIRA, L. (Orgs). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1996.
- ROOF, J. *Columba livia*: Rock Dove, Feral Pigeon. Disponível em: <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/columba/c._livia.html/>. Acesso em: 05 maio 2003.
- SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- SULLIVAN, W. Science Watch: Basel solves problem of too many pigeons. *NEW YORK TIMES*, New York, 9 feb. 1993.
- WEBER, J.; HAAG, D.; DURRER, H. Interaction between humans and pigeons. *Anthrozoos*, v. VII. n. 1, p. 55-9, 1994.
- ZOONOMEN – Zoological Nomenclature Resource. Birds of the World – current valid scientific avian names (Baseado em Sibley & Monroe and AOU checklist - 7th ed). Disponível em: < <http://www.zoonomen.net> >. Acesso em: 08 mar 2003.