



A INFLUÊNCIA DA MANIFESTAÇÃO DE POMBOS EM AMBIENTES URBANOS E SUA RELAÇÃO NA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO BIOLÓGICO

THE INFLUENCE OF PIGEON MANIFESTATION IN URBAN ENVIRONMENTS AND ITS RELATIONSHIP ON BIOLOGICAL RISK CLASSIFICATION

DOI: 10.5281/zenodo.10835978

Nedilson José Gomes de Melo¹

RESUMO: Em muitas regiões, o pombo-doméstico se tornou uma praga urbana devido à sua superpopulação, causando prejuízos econômicos e representando riscos à saúde pública. Portanto, é essencial realizar o controle populacional dessas aves e conscientizar a população sobre sua responsabilidade na proliferação dos pombos em ambientes urbanos. Este estudo tem como objetivo analisar as consequências na saúde humana e ambiental decorrentes da presença de pombos no ambiente escolar. Diante desse cenário, a pesquisa sobre a influência da manifestação de pombos em ambientes urbanos e sua relação na classificação de risco biológico se faz necessária. A justificativa para esse estudo está na importância de compreender os impactos que a presença dessas aves pode causar, a fim de desenvolver estratégias de controle e prevenção. A metodologia utilizada neste estudo foi a pesquisa bibliográfica, que consistiu na revisão de artigos científicos, livros e relatórios técnicos relacionados ao tema. Concluímos que o presente trabalho contribuiu para despertar nas pessoas o senso de responsabilidade a respeito de atitudes que colaborem para minimizar os problemas ocasionados por essas aves.

Palavras-chave: Pombos. Ambientes urbanos. Risco Biológico.

ABSTRACT: In many regions, the domestic pigeon has become an urban pest due to its overpopulation, causing economic losses and posing risks to public health. Therefore, it is essential to carry out population control of these birds and raise awareness of their responsibility for the proliferation of pigeons in urban environments. This study aims to analyze the consequences on human and environmental health resulting from the presence of pigeons in the school environment. Given this scenario, research into the influence of pigeon manifestations in urban environments and their relationship to biological risk classification is necessary. The justification for this study is the importance of understanding the impacts that the presence of these birds can cause, in order to develop

¹ Mestre em Ciências da Educação (UNADES); Engenheiro de Produção (UNINTER).



control and prevention strategies. The methodology used in this study was bibliographical research, which consisted of reviewing scientific articles, books and technical reports related to the topic. We conclude that this work contributed to awakening in people a sense of responsibility regarding attitudes that help to minimize the problems caused by these birds.

Keywords: Pigeons. Urban environments. Biological risk.

INTRODUÇÃO

Os pombos são aves pertencentes à ordem Columbiformes, da família Columbidae e do gênero *Columba*, com mais de 50 espécies em todo o mundo, apresentando uma grande diversidade em relação à cor da plumagem, tamanho e hábitos. O pombo doméstico (*Columba livia domestica*) não é nativo das Américas e existem três variedades principais: Pombo das Rochas, Pombo Doméstico e Pombo Urbano.

O Pombo Urbano é uma descendência dos Pombos Domésticos que escaparam dos cativeiros e se reproduziram, originando-se da Europa, norte da África, Oriente Médio e Ásia. No Brasil, foi introduzido por ordem de D. João VI com o intuito de embelezar as cidades. No entanto, ao ser retirado de seu habitat natural e inserido no ambiente urbano, essas aves perderam seus comportamentos naturais e são consideradas espécies exóticas.

De acordo com Bencke (2007), em muitas regiões, o pombo-doméstico se tornou uma praga urbana devido à sua superpopulação, causando prejuízos econômicos e representando riscos à saúde pública. Portanto, é essencial realizar o controle populacional dessas aves e conscientizar a população sobre sua responsabilidade na proliferação dos pombos em ambientes urbanos. Este estudo tem como objetivo analisar as consequências na saúde humana e ambiental decorrentes da presença de pombos no ambiente escolar (NUNES, 2003).

Diante desse cenário, a pesquisa sobre a influência da manifestação de pombos em ambientes urbanos e sua relação na classificação de risco biológico se faz necessária. A justificativa para esse estudo está na importância de compreender os impactos que a presença dessas aves pode causar, a fim de desenvolver estratégias de controle e prevenção.



A metodologia utilizada neste estudo foi a pesquisa bibliográfica, que consistiu na revisão de artigos científicos, livros e relatórios técnicos relacionados ao tema (GUERRA, 2023). A análise dos dados coletados permitiu identificar os principais impactos da manifestação de pombos em ambientes urbanos e sua relação com a classificação de risco biológico.

RISCO BIOLÓGICO

O risco biológico é uma preocupação crescente em diversas áreas, como saúde, segurança no trabalho e meio ambiente. Este tipo de risco refere-se à possibilidade de exposição a agentes biológicos que podem causar danos à saúde humana. Agentes biológicos incluem bactérias, vírus, fungos, parasitas e toxinas produzidas por microorganismos (NUNES, 2003).

Eles podem ser encontrados em diversos ambientes, como hospitais, laboratórios, ambientes de trabalho agrícola, indústrias de alimentos e água contaminada. A exposição a agentes biológicos pode ocorrer por meio de diferentes vias, como inalação, ingestão, contato com a pele ou mucosas. Os sintomas podem variar de leves, como febre e dores de cabeça, a graves, como infecções respiratórias, gastrointestinais e até mesmo doenças mais sérias, como hepatite.

É importante ressaltar que a identificação e avaliação do risco biológico são essenciais para a implementação de medidas preventivas eficazes. Portanto, é fundamental que as empresas e instituições adotem políticas de segurança e saúde no trabalho que incluam a prevenção e controle do risco biológico.

A INFLUÊNCIA DA MANIFESTAÇÃO DE POMBOS EM AMBIENTES URBANOS

A presença de pombos em ambientes urbanos é um problema comum que pode trazer diversos impactos negativos para a saúde pública e o meio ambiente. A manifestação dessas



aves em locais como prédios, praças e áreas residenciais pode gerar problemas de higiene, danos estruturais e riscos à saúde das pessoas.

Os pombos são considerados vetores de doenças, pois podem transmitir agentes patogênicos através de suas fezes, penas e secreções. Algumas das doenças mais comuns associadas à presença de pombos incluem a criptococose, a histoplasmose e a salmonelose. Além disso, as fezes dessas aves podem contaminar o ar e a água, tornando o ambiente propício para a proliferação de bactérias e fungos nocivos à saúde humana (NUNES, 2003).

Diante desse cenário, é importante classificar a manifestação de pombos em ambientes como um risco biológico significativo. A presença dessas aves pode representar uma ameaça tanto para a saúde das pessoas quanto para a integridade de estruturas físicas, como telhados, fachadas e sistemas de ventilação.

Figura 1 – Presença de pombos em pátio escolar



Fonte: Correio Braziliense



Figura 2 – Fezes de pombos em corredor de escola



Fonte: Jornal Cruzeiro do Sul

Para lidar com a manifestação de pombos de forma eficaz, é fundamental adotar medidas de controle e prevenção adequadas. Isso inclui a instalação de barreiras físicas, como redes e espículas, a limpeza regular de áreas contaminadas e a aplicação de métodos de afugentamento não prejudiciais ao meio ambiente.

Assim, a influência da manifestação de pombos em ambientes urbanos é um problema sério que requer atenção e ação por parte das autoridades e da população em geral. A classificação desse problema como um risco biológico deve servir de alerta para a necessidade de adotar medidas eficazes para controlar e prevenir a presença dessas aves em locais públicos e privados.

A INFLUÊNCIA DOS POMBOS NA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTES FECHADOS

A presença de pombos em ambientes fechados pode representar um sério problema para a qualidade do ar e, conseqüentemente, para a saúde pública. Os pombos são conhecidos por serem portadores de diversas doenças e parasitas que podem ser transmitidos através de suas fezes, penas e secreções. Além disso, as fezes dos pombos contêm uma substância



chamada histoplasmose, que pode causar infecções respiratórias graves em seres humanos (NUNES, 2003).

A presença de pombos em ambientes fechados, como por exemplo em galpões, sótãos e telhados, pode resultar em uma acumulação significativa de fezes e penas, o que pode levar à contaminação do ar que respiramos. A inalação de partículas provenientes das fezes dos pombos pode causar irritação nas vias respiratórias, alergias, asma e até mesmo infecções pulmonares.

Além disso, a presença de pombos em ambientes fechados também pode atrair outros tipos de pragas, como insetos e roedores, que podem trazer consigo ainda mais problemas de saúde. A proliferação dessas pragas pode resultar em uma contaminação ainda maior do ar e aumentar o risco de doenças transmitidas por vetores.

Para prevenir a presença de pombos em ambientes fechados e garantir a qualidade do ar, é importante adotar medidas de controle e prevenção adequadas. Isso inclui a vedação de possíveis pontos de entrada, a limpeza regular de áreas propensas à presença de pombos e a contratação de serviços especializados de controle de pragas.

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR POMBOS

1 – CRIPTOCOCOSE

A criptococose é uma micose grave causada pelo fungo *Cryptococcus neoformans*, encontrado em solos contaminados com fezes de pombos (MEZZARI, 2014). A infecção ocorre principalmente em pessoas imunocomprometidas, através do contato com pombos ou inalação de propágulos do ambiente. Os sintomas incluem febre, dor torácica, hemoptise, pápulas na pele, entre outros. O diagnóstico precoce é essencial para evitar complicações graves (DA SILVA MACENA, 2017).

2 – HISTOPLASMOSE



A histoplasmose é uma infecção causada pelo fungo *Histoplasma capsulatum*, encontrado em fezes de aves e morcegos. A infecção ocorre pela inalação de propágulos suspensos no ar, afetando principalmente a via pulmonar. Em pacientes imunocomprometidos, como transplantados e portadores de HIV, o fungo pode se tornar um patógeno oportunista.

3 – ORNITOSE

A ornitose é causada pela bactéria *Chlamydia psittacie*, transmitida por pássaros infectados, como os pombos. Os sintomas iniciais são semelhantes a outras infecções respiratórias, tornando o diagnóstico precoce crucial para evitar complicações graves. A bactéria é excretada em fezes, urina e saliva dos animais.

4 – SALMONELOSE

A salmonelose é causada pela bactéria *Salmonella*, presente no trato intestinal de mamíferos, aves e répteis. A transmissão para humanos ocorre principalmente através do contato com aves domésticas, como os pombos, que excretam a bactéria nas fezes. A falta de higiene na manipulação de alimentos é um fator de risco para a infecção. Essas doenças transmitidas por pombos são sérias e requerem atenção especial, especialmente em pacientes imunocomprometidos. Medidas de prevenção, como evitar o contato direto com as aves e manter a higiene adequada, são essenciais para reduzir o risco de infecção.

Para diminuir os riscos relacionados à manifestação de pombos em ambientes urbanos, é fundamental adotar medidas de controle e prevenção. Dentre as soluções possíveis, destacam-se: 1. Limpeza constante: Manter as áreas urbanas limpas e livres de resíduos alimentares que possam atrair os pombos é essencial para evitar a proliferação dessas aves. 2. Instalação de barreiras físicas: Utilizar telas, redes e outros dispositivos para impedir o acesso dos pombos a locais onde possam se alojar e se reproduzir. 3. Uso de repelentes: Existem no mercado diversos tipos de repelentes que podem ser utilizados para afastar os pombos de determinadas áreas, sem causar danos às aves. 4. Controle populacional: Em casos extremos,



pode ser necessário recorrer a métodos de controle populacional, como a captura e a remoção dos pombos, de forma ética e responsável.

É importante ressaltar que a conscientização da população também desempenha um papel fundamental na prevenção da manifestação de pombos em ambientes urbanos. Informar sobre os riscos associados a essas aves e incentivar a adoção de práticas sustentáveis e responsáveis são medidas essenciais para garantir a saúde e o bem-estar de todos.

O SISTEMA LH-120 DA HYGIFORCE: UMA SOLUÇÃO ADAPTADA PARA DIFERENTES AMBIENTES

O Sistema LH-120 da HygiForce não é apenas uma simples inovação no controle de pombos; ele representa um avanço significativo na integração de abordagens sustentáveis, unindo pesquisa científica, educação pública e gestão da fauna urbana. Sua eficácia e sustentabilidade são indiscutíveis, mas é a sua capacidade de se adaptar a diferentes setores que o torna verdadeiramente excepcional.

Na área da Saúde Pública, o LH-120 mantém hospitais e clínicas livres dessas pragas. Na Indústria Alimentícia, protege estoques contra contaminação, incluindo galpões e supermercados. No Setor Educacional, garante um ambiente de aprendizagem seguro. E em áreas Residenciais e Comerciais, promove uma convivência harmoniosa entre humanos e fauna urbana.

O Sistema LH-120 da HygiForce se destaca como uma resposta inovadora e sustentável, indo além do simples controle de pombos. Ele representa a concretização da missão de criar um ambiente equilibrado, onde a saúde humana, a proteção ambiental e o bem-estar animal se complementam. Escolher o LH-120 significa não apenas resolver um problema imediato, mas também investir em um futuro sustentável, garantindo a saúde e habitabilidade de nossas cidades.

RESULTADOS E DISCUSSÕES



A presença de pombos em ambientes urbanos tem sido objeto de estudo devido aos potenciais impactos que essas aves podem causar à saúde pública e ao meio ambiente. A manifestação de pombos em áreas urbanas pode resultar em problemas como transmissão de doenças, danos estruturais em edifícios e contaminação do solo e da água (DA SILVA MACENA, 2017).

Esta pesquisa investigou a influência da manifestação de pombos em ambientes urbanos e sua relação com a classificação de risco biológico. Os resultados obtidos revelaram que a presença dessas aves pode representar um risco significativo para a saúde humana, devido à transmissão de agentes patogênicos por meio de suas fezes e plumagem.

Além disso, a pesquisa identificou que a presença excessiva de pombos em áreas urbanas pode resultar em danos à infraestrutura, como obstrução de sistemas de ventilação e de escoamento de água, bem como em prejuízos à estética e à qualidade de vida da população.

Diante desses resultados, é fundamental que medidas de controle e manejo de pombos sejam adotadas em ambientes urbanos, a fim de minimizar os riscos à saúde pública e ao meio ambiente. Essas medidas podem incluir a instalação de barreiras físicas para impedir o acesso das aves a locais indesejados, a implementação de programas de educação ambiental para conscientização da população sobre os impactos negativos da presença de pombos e a realização de monitoramento constante para identificação de áreas de maior risco.

Os resultados dessa pesquisa podem auxiliar a sociedade e a academia na implementação de estratégias eficazes de controle de pombos em ambientes urbanos, contribuindo para a promoção da saúde pública e para a preservação do meio ambiente. Além disso, esses resultados podem subsidiar a elaboração de políticas públicas voltadas para a gestão adequada das populações de pombos em áreas urbanas, visando garantir um convívio harmonioso entre humanos e aves.



CONCLUSÃO

O pombo doméstico é uma ave aparentemente inofensiva e que transmite pureza. É carregado de simbologias como a Paz, o Divino Espírito Santo e Amor. Não é um animal natural do Brasil, mas pela lei Federal do IBAMA, 9.605 de 12/02/98, são considerados espécimes da fauna silvestre, portanto protegidos de qualquer atitude que configure danos físicos ao animal. Esses animais se adaptaram muito bem em diversos ambientes, devido a fatores que propiciam a proliferação dos mesmos, tais como: alimento, abrigo e água. Sendo assim, essas aves se agrupam em determinados locais, causando transtornos à população local, principalmente transmissão de doenças e deterioração do patrimônio público.

Nesta perspectiva, o presente artigo procurou abordar a problemática da presença dos pombos nos ambientes urbanos, com o objetivo de despertar o interesse pela Educação Ambiental, de modo a criar uma mentalidade que propicie aos alunos um conhecimento específico do objeto estudado que abrange desde o conhecimento a respeito dos mecanismos que viabilizam a presença dessas aves nos locais, perpassando aos problemas causados à saúde, bem como os modos de prevenção e controle desses animais. Portanto concluímos que o presente trabalho contribuiu para despertar nas pessoas o senso de responsabilidade a respeito de atitudes que colaborem para minimizar os problemas ocasionados por essas aves.

REFERÊNCIAS

CORREIO BRAZILIENSE, **Pombos trazem riscos à saúde da população em Brasília**. 2023. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2023/05/5093335-pombos-trazem-riscos-a-saude-da-populacao-em-brasilia.html>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

DA SILVA MACENA, Tharcilla Nascimento et al. Investigação de *cryptococcus neoformans* em fezes de pombos urbanos (*columbia livia*) em Teixeira de Freitas, Bahia. *Revista Mosaicum*, n. 25, 2017.

GUERRA, A. de L. e R. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA E ACADÊMICA. *Revista OWL (OWL Journal) - REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO E EDUCAÇÃO*, [S. l.], v. 1, n.



REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

2, p. 149–159, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8240361. Disponível em: <https://www.revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/48>. Acesso em: 18 mar. 2024.

JORNAL CRUZEIRO DO SUL, **Alunos convivem com sujeira de pombos**. 2012. Disponível em: <https://www2.jornalcruzeiro.com.br/materia/431338/alunos-convivem-com-sujeira-de-pombos>. Acesso em: 12 mar. 2024.

MEZZARI, Adelina et al. Presença do *Cryptococcus* spp. nas excretas de pombos nos arredores de Hospitais de Porto Alegre. *Revista Panamericana de Infectologia*, v. 16, n. 3, 2014.

NUNES, Vânia de Fátima Plaza. Pombos urbanos: o desafio de controle. **Biológico**, v. 65, n. 1/2, p. 89-92, 2003.

Recebido em: 17/01/2024

Aprovado em: 07/02/2024

Publicado em: 18/03/2024