

JULIANA TAVARES DA SILVA

**A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO POMBO NO MEIO URBANO:
O SIMBOLISMO NA PRAÇA DA BANDEIRA
EM CAMPINA GRANDE, PARAÍBA.**

*Dissertação apresentada ao Programa
Regional de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente,
PRODEMA, Universidade Federal da
Paraíba, UFPB, em cumprimento às
exigências para obtenção de grau de Mestre
em Desenvolvimento e Meio Ambiente.*

Orientador: Prof. Dr. Luiz Dias Rodrigues

João Pessoa – PB

2006

TAVARES-SILVA, Juliana

A Representação Social do Pombo no Meio Urbano: o simbolismo na Praça da Bandeira em Campina Grande, Paraíba/ Juliana Tavares da Silva – João Pessoa, 2006.
115p.

Orientador: Luiz Dias Rodrigues

Dissertação – (Mestrado) – UFPB – CCEN

1.Representação social. 2.Pombos. 3.Áreas públicas. 4.Meio ambiente.

UFPB / BC

JULIANA TAVARES DA SILVA

**A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO POMBO NO MEIO URBANO:
O SIMBOLISMO NA PRAÇA DA BANDEIRA
EM CAMPINA GRANDE, PARAÍBA.**

*Dissertação apresentada ao Programa
Regional de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente,
PRODEMA, Universidade Federal da
Paraíba, UFPB, em cumprimento às
exigências para obtenção de grau de Mestre
em Desenvolvimento e Meio Ambiente.*

Aprovado em 27/02/06

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Dias Rodrigues - UFPB

Presidente - Orientador

Profª Drª. Maristela Oliveira de Andrade - UFPB

Examinadora Interna

Profª Drª. Maria de Fátima de Souza Santos - UFPE

Examinadora Externa

A Deus pela compreensão, pela paciência e pela palavra amiga. Presença nos momentos doces e divertidos; sustentação nos momentos amargos e densos.

A Calid, meu filho, pela inspiração, pelo bom humor, pelos ensinamentos e pelos beijos e abraços sem fim. Não há amor maior em minha vida. Não há razão mais exata em minha vida.

A Romero, meu pai, pelo incentivo constante, por me ajudar a descobrir e sentir que “em si plantando, tudo dá” e que o quanto nos doamos a algo é o tanto que ele ganha força e cresce, sendo nutrido pela nossa dedicação.

A Hildenice, minha mãe, pelo apoio diário e por seu amor. Pelas músicas surdas e pelas palavras mudas. Pelo carinho, pelo afeto, pela ternura. Pelos dias, pelas noites. Por toda uma vida.

A Felipe, meu irmão, pela impaciência e por me mostrar “como é fácil a gente ser feliz”. Vidas e vidas, afeição, compreensão, união. Zelo, respeito, identificação.

A Ana Carolina, minha irmã, por me mostrar que a distância sequer atenua o amor entre as pessoas.

A Yasmin, minha irmã caçula, por me lembrar que enquanto a vida é sutil, nossos sentimentos não o são. E por isso sua existência é cor, sua presença é graça, seu sorriso é bálsamo.

AGRADECIMENTOS

Ao orientador Prof. Dr. Luiz Dias Rodrigues, docente do Departamento de Educação da Universidade Federal da Paraíba.

Aos que fazem a Coordenação do PRODEMA-UFPB, em especial Hélia Ramalho (secretária) e Maristela Andrade (Coordenadora), que estiveram presentes nas fases mais críticas com sua boa vontade e disposição para atenuar as dificuldades.

Ao Professor e Pesquisador do Departamento de Biologia da Universidade de McGill (Canadá), Louis Lefebvre, pela prontidão em sugerir referências relevantes para o desenvolvimento da pesquisa.

A Nadja Vilar, amiga e companheira de pesquisa, colaboradora fiel da coleta de dados. Pela sua contribuição voluntária e prodigiosa.

Aos frequentadores da Praça da Bandeira que disponibilizaram seu tempo e seu humor.

Aos gestores da Secretaria de Planejamento da cidade de Campina Grande, João Batista e Gisélia, pelo tempo e boa vontade que doaram para este trabalho.

A Carlos Ovídio, Professor do Departamento de Educação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), pelo envio de artigos referentes ao tema e veiculados na mídia.

Ao Prof. Dr. Luiz Fernando Rangel Tura, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), por me instigar a estudar mais, ler mais, investigar mais, indo muito além do que iria se não tivesse a honra de conhecê-lo.

A Itamar Valadares, pela presteza e colaboração direta com o envio de sua dissertação e intermediação no envio de documentos da CODEBA.

A Brígido Vizeu Camargo, Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), pela gentil e valiosa contribuição, me enviando os softwares necessários à análise dos dados coletados na pesquisa de campo.

A Profa. Dra. Maria de Fátima de Souza Santos, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pelo convite, pela recepção calorosa, pela oferta sincera, pelo material valioso, pela disponibilidade generosa que viabilizou a conclusão das análises em tempo hábil. Livros, artigos e dissertações indicados foram a menor parte. Sua grandeza residiu no carinho, na atenção e na franqueza.

A Jorge, Nadja, Raphael, Rodrigo, Rogério, Ruceline, Sylvia e Tarcísio: companheiros de aventuras. Pelo entrosamento sério e divertido, pelo compromisso firme e respeitoso. Pela amizade que construímos.

A todos aqueles que direta ou indiretamente participaram da construção e desenvolvimento deste trabalho com observações, revisões, sugestões e apoio.

Ao Programa de Capacitação de Pessoal de Ensino Superior (CAPES/UFPB) pelo financiamento.

“O que um homem vê depende tanto daquilo que ele olha como daquilo que sua experiência visual-conceitual prévia o ensinou a ver”.

Thomas Kuhn

LISTA DE SIGLAS

UFPB – Universidade Federal da Paraíba
 UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
 CAPES - Coordenação de Apoio e Pessoal de Ensino Superior
 PRODEMA - Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
 CODEBA - Companhia Docas do Estado da Bahia
 CODESP - Companhia Docas do Estado de São Paulo
 IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
 ASPECNE - Associação Pernambucana dos Controladores de Pragas
 ABC-RP - Associação Brasileira de Columbofilia - Ribeirão Preto

LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS

Figura 1 – Pombo das Rochas	29
Figura 2 – Linhas evolutivas sugeridas para o Pombo das Rochas selvagens, passando pelo Pombo Doméstico e chegando ao Pombo Urbano, de vida livre	30
Figura 3 – Estátua de Afrodite com um pombo na mão	31
Figura 4 – Montagem de algumas imagens que são atribuídas ao pombo, seja no imaginário humano, seja em suas projeções de qualidades virtuosas	31
Figura 5 – Demonstração das semelhanças entre o habitat natural e o habitat urbano	33
Figura 6 – Demonstração das semelhanças entre o habitat natural e o habitat urbano	69
Figura 7 – Cartão Postal de Veneza, 1906	83
Figura 8 – Pátio de São Pedro, Recife, Pernambuco	84
Figura 9 - Imagens da Igreja de São Pedro, Pátio de São Pedro, Recife, Pernambuco	84
Figura 10 – Localização geográfica do Estado da Paraíba	96
Figura 11 – Pombal na Praça da Bandeira	97
Figura 12 – Bebedouro na Praça da Bandeira	97
Figura 13 – Pombos em grande quantidade na Praça da Bandeira	97
Figura 14 – Lugares onde os pombos são comumente vistos na Praça da Bandeira	98
Figura 15 - Quadro de quatro casas do EVOC	105
Tabela 1 - Distribuição dos sujeitos de acordo com o gênero	111
Tabela 2 - Distribuição dos sujeitos por faixa etária	112
Tabela 3 - Distribuição dos sujeitos pela renda familiar aproximada	112
Tabela 4 - Distribuição dos sujeitos por escolaridade e faixa etária	113
Tabela 5 – Relação entre escolaridade e gênero	113
Tabela 6 - Perfil da amostra	113
Tabela 7 - O pombo no ambiente urbano, em função da frequência e ordem média de evocação	116
Tabela 8 - O símbolo da paz, em função da frequência e ordem média de evocação	117
Tabela 9 – Palavras principais evocadas, por ordem de frequência decrescente	148
Tabela 10 - Elementos principais mais relevantes da Representação Social do pombo -	119
Tabela 11 - Cruzamento comparativo entre as análises da estrutura da Representação Social do pombo	120
Tabela 12 - Teste de Centralidade, termo indutor “ <i>Pombo</i> ”	121
Tabela 13 - Teste de Centralidade, termo indutor “ <i>Símbolo da Paz</i> ”	122

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Roteiro para aplicação das fichas	143
Anexo 2 – Fichas de coleta de dados	144
Anexo 3 – Questionário de teste de centralidade	146
Anexo 4 – Tabela 9: Palavras principais evocadas, por ordem de frequência decrescente	148

RESUMO

Este estudo apresenta uma contribuição para investigações do aspecto urbano das questões ambientais a partir de uma abordagem psicossocial. Apresentando os constituintes histórico-culturais que originaram o estereótipo do pombo e que influenciam o imaginário na atualidade, buscou-se diferenciá-los dos fatores biológicos inerentes a esta ave. Ambos fazem parte do imaginário popular e determinam comportamentos e atitudes numa relação ecológica nem sempre equilibrada. A relação humana com o ambiente natural foi modificada ao longo dos séculos, até propiciar a dominação e o subjugo de muitas espécies. A organização interna da sociedade também favoreceu o suprimento das necessidades espirituais humanas, e neste caminho as primeiras aves foram domesticadas para reavivar a vida de seus donos. O estudo foi realizado na Praça da Bandeira, na cidade de Campina Grande, Paraíba, por esta área apresentar uma localização central e comercial na cidade, que lhe proporciona o intenso tráfego de transeuntes, e por também apresentar uma população de pombos que permanece fixa no local. Os constituintes simbólicos foram avaliados com base teórica na Teoria das Representações Sociais e metodológica na Teoria do Núcleo Central. Buscou-se descobrir a estrutura e a ancoragem das representações sociais. Os dados foram obtidos a partir da associação livre de idéias, da qual participaram 112 pessoas. No tratamento dos dados foi usado o *software* EVOC, e os resultados indicaram a existência de uma representação estruturada em torno do pombo idealizado paralelamente ao pombo biológico. Registrou-se a tendência à projeção religiosa sobre o animal, pois o apelo afetivo-emocional é intenso. Existe clara a distinção entre o emblema e a realidade, quando o perfil imaginário, como parte do símbolo, mantém-se na concepção virtuosa enquanto os aspectos biológicos e ambientais vêm à tona no cotidiano, ou seja, no contato direto com o animal. A ancoragem delineia a relação humana com o pombo sob parâmetros semelhantes aos historicamente originais. Transformações representacionais se apresentam num esboço de incorporação de informações sanitárias recentes. Esta pesquisa corrobora a relevância da Teoria das Representações Sociais como recurso teórico-metodológico numa perspectiva de contribuição do conhecimento vernacular inserido numa ação educativa e gestora do meio ambiente.

Palavras-chave: representação social, pombos, áreas públicas, meio ambiente.

ABSTRACT

This study presents a contribution for inquiries of the urban aspect of the ambient questions from a psychosocial boarding. Presenting the description-cultural constituent that had originated stereotype of the pigeon and that they influence the imaginary one in the present time, one searched to differentiate them of inherent the biological factors to this bird. Both neither are imaginary part of the popular one and determine behaviors and attitudes in an ecological relation nor always balanced. The relation human being with the natural environment was modified to the long one of the centuries, until propitiating the domination and I overwhelm it of many species. The internal organization of the society also favored the suppliment of the necessities spirituals human beings, and in this way the first birds had been domesticated to revive the life of its owners. The study it was carried through in the Praça da Bandeira, in the city of Campina Grande, Paraíba, Brazil, for this area to present a central and commercial localization in the city, which provides the intense traffic to it of passer-bys, and for also presenting a population of pigeons that remains fixed in the place. The symbolic constituent had been evaluated with theoretical in the Theory of the Social Representations and methodological base in the Theory of the Central Nucleus. One searched to discover the structure and the anchorage of the social representations. The data had been gotten from the free association of ideas, of which had participated 112 people. In the treatment of the data software EVOC was used, and the results had parallel indicated the existence of a representation structuralized around the pigeon idealized to the biological pigeon. It was registered trend to the religious projection on the animal, therefore I appeal it affective-emotional is intense. The distinction between the emblem and the reality was clear, when the imaginary profile, as part of the symbol, is remained in the virtuous conception while the biological aspects and ambient they come in the daily one, or either, in the direct contact with the animal. The anchorage delineates the relation historical human being with the pigeon under similar parameters to the representational originals. Transformations if they present in an sketch of incorporation of recent sanitary information. This research corroborates the relevance of the Theory of the Social Representations as resource theoretician-metodologic in a perspective of contribution of the knowledge to vernacular inserted in an educative and managing action of the environment.

Keywords: social representations, pigeons, public areas, environment.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS	vi
LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS.	vii
LISTA DE ANEXOS	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
 CAPÍTULO I	
1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	16
2.1. GERAL	16
2.2. ESPECÍFICOS	16
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	18
3.1. RELAÇÕES MAIS ABRANGENTES DA HUMANIDADE COM AS OUTRAS ESPÉCIES ZOOLOGICAS	18
3.2. EVOLUÇÃO DAS SIGNIFICAÇÕES DO POMBO	28
3.3. REPRESENTAÇÕES CONTEMPORÂNEAS SOBRE O POMBO	34
3.4. A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	43
3.4.1. O NÚCLEO CENTRAL DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	55
3.5. O POMBO	61
3.5.1. ASPECTOS BIOLÓGICOS	61
3.5.1.1. ORIGEM E EVOLUÇÃO	68
3.5.1.2. REPRODUÇÃO	71
3.5.1.3. COMPORTAMENTO SOCIAL	78
3.5.2. ASPECTOS AMBIENTAIS	81
3.5.2.1. DENSIDADE E ÁREAS URBANAS	88
3.5.2.2. FORMAS DE CONTROLE CONHECIDAS E APLICADAS	91
4. ÁREA DE ESTUDO	95
4.1. CARACTERÍSTICAS	95
4.2. UNIVERSO	98
4.3. AMOSTRA	99
 CAPÍTULO II	
1. CAMINHOS METODOLÓGICOS	100
1.1. ABORDAGEM METODOLÓGICA	102
1.1.1. LEVANTAMENTO DA ESTRUTURA DA REPRESENTAÇÃO	102
1.1.2. CONFIRMAÇÃO DA ESTRUTURA DO NÚCLEO CENTRAL	103
1.2. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	104
1.2.1. QUESTIONÁRIO DE EVOCÇÃO LIVRE	106
1.2.2. TESTES DE CENTRALIDADE	107
1.3. APLICAÇÃO	108
2. LIMITAÇÕES DO MÉTODO PROPOSTO	109
 CAPÍTULO III	
1. RESULTADOS DA PESQUISA	111
1.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	111
1.2. A ESTRUTURA DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL	114
1.2.1. IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS ELEMENTOS CENTRAIS E PERIFÉRICOS	114

1.2.2. DEFINIÇÃO DOS ELEMENTOS MAIS SIGNIFICATIVOS	117
2. A ANCORAGEM DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO POMBO	125
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
REFERÊNCIAS	134
ANEXOS	142

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

A relação do homem contemporâneo com o ambiente natural é determinada pela herança histórica de nossos ancestrais, de como ocorreu a evolução ética no tratamento dos seres vivos considerados inferiores. Amor incondicional e impingência de dor e sofrimento são os extremos, perigosos por sinal, da interação da humanidade com os animais desde o início dos tempos.

As aves foram inicialmente cativas pela necessidade espiritual humana, que encontra até os dias atuais prazer em observá-las e ouvi-las. Os pombos, aves tão comuns, estão entre os que são apreciados pela beleza e pela singeleza (Thomas, 1988), e a humanidade tem praticado sua tendência a responder de maneira terna a tudo que pareça vulnerável. Sob outro aspecto, em sua condição livre nas urbes mundiais, os pombos proliferam sem limites, oferecem riscos à saúde humana a partir da transmissão das chamadas *zoonoses* - doenças originalmente causadas por agentes etiológicos dos quais apenas algumas espécies animais eram suscetíveis, porém o contato estreito e freqüente destas espécies com as pessoas propiciou o contágio e, uma vez no organismo humano, estes agentes encontraram as condições necessárias e perfeitamente adequadas à sua sobrevivência (Oliveira, 2000). Este fator de transmissibilidade de zoonoses é dos pontos mais relevantes da presença dos pombos nas cidades sem o uso de métodos de controle de bandos.

Um segundo fator, relacionado à causalidade do anterior, é a participação das pessoas no ciclo de vida dos pombos, uma vez que, voluntariamente ou não, disponibilizam alimento e abrigo a esta ave – requisitos cruciais para sua permanência em determinado local. Acreditar

que o conhecimento da biologia de uma espécie preenche os requisitos para o sucesso em seu controle é perfeitamente plausível. Segundo Johnston *et al.* (1995), o difícil é minimizar os custos do comportamento humano – intensivamente emocional e muitas vezes irracional. Esta carga afetiva, existente na relação de muitas pessoas com o pombo, é responsável pela sua proteção em diferentes lugares no mundo, como na Praça de São Marco (Veneza), na Praça de Trafalgar (Londres), na Praça Jackson (Nova Orleans) e no Centro Cívico de São Francisco, no Parque Treze de Maio (Recife) e na Praça da Bandeira (Campina Grande). Morando em uma casa ou prédio, andando na rua, passando por uma praça ou nas proximidades de um porto são as oportunidades mais comuns de verificar o quão abundante é a presença dos pombos em muitas cidades. E essa presença não é distante, não se restringe ao topo dos edifícios. Os pombos estão perto dos transeuntes e dos que por ali permanecem. Alimentam-se com o que lhes é oferecido. Sujam tanto as ruas quanto os mais distraídos. Causam doenças respiratórias com a poeira provocada pelas fezes ressecadas. Causam inúmeras outras enfermidades quando estão doentes, inclusive algumas das quais fatais ao humano. E, ainda assim, as pessoas continuam alimentando-os, protegendo-os, inocentando-os, ignorando sua responsabilidade no aumento dos riscos à sua saúde. Parecem não perceber que colaboram para a permanência desse estado de ignorância, talvez inibindo a ação consciente de alguns outros que não apenas detêm a informação, mas também procuram usá-la em prol de todos. Nada obstante, outras pessoas continuam nutrindo o valor afetivo atribuído ao animal que simboliza sentimentos e comportamento nobres. Giuliani (2004) conclui em seu estudo sobre relações pessoa-ambiente que o afeto humano inclui não só pessoas ou lugares que remetem às lembranças prazerosas. Animais e objetos físicos teriam esta capacidade quando associados às mesmas sensações que despertaram essa impressão inicial. O que, nesse caso, tornaria mais estressante a transformação da percepção. Essa possível reação de resistência pode ser atribuída à ausência de conhecimento das justificativas biológicas para o comportamento dos pombos (cortejo nupcial, fidelidade, cuidados paternos com o ninho e com os filhotes, como

exemplos), que contradizem a antropomorfização, e por isso são difíceis de serem aceitos por certos grupos sociais. Para reforçar esta ligação afetiva, existe a conexão entre religião e a imagem do pombo, que é relevante para alguns. Além da história de nossos antepassados, quando os deuses greco-romanos, aos quais foram atribuídas pictoricamente força, ousadia, fidelidade, sensualidade e sexualidade, foram encontrados em registros arqueológicos com os pombos representando-lhes ou servindo-lhes.

Por outro lado, o pombo urbano é uma espécie exótica no Brasil (Sick, 1985), sendo originária da Europa e Ásia e possuidora de parentesco com aves nativas como a Rolinha (*Zenaida aurita*), a Pomba-cabocla (*Columbina passerina*) e a Asa Branca (*Columba picazuro*). Este parentesco parece não ter qualquer influência na forma com que são encaradas. Muito mais cultural que racional parecem ser os determinantes da conservação de cada um no ambiente urbano, onde o pombo simula de uma forma geral o lazer, o belo, o singelo, enquanto a rolinha está mais próxima da diversão cruel de crianças e do alimento das pessoas de origem interiorana.

Para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), face à Lei nº 9605 de fevereiro de 1998 (art. 32), qualquer animal doméstico, silvestre, domesticado, exótico ou nativo está legalmente protegido. A exigência legal é que nenhum animal seja submetido a qualquer prática de abuso, mau-trato, ferimento ou mutilação, podendo incorrer em detenção de até um ano e multa. Porém, a condição errante das aves não dispensa maiores cuidados, em especial quando há possibilidade comprovada de transmissão de zoonoses quando em determinadas condições de adensamento dos bandos. Semelhante aos cães e gatos que ocupam abundantemente ruas urbanas sem acompanhamento veterinário preventivo, estando por isso expostos à sorte do contágio das mais diversas formas de infecção e transmissibilidade das mesmas - algumas inclusive bastante danosas ao organismo humano -, os pombos que vivem soltos nas cidades, sem o devido manejo para controle de população, oferecem também estes riscos. Mas a analogia não é equiparada, pois

cães e gatos são animais domesticados, e estes pombos não o são. Mas mesmo assim são tratados por muitos como se o fossem. E ter a posse de um animal doméstico implica na responsabilidade de prover suas necessidades (incluindo alimentação, saúde e moradia) e de não oferecer riscos à integridade alheia. Esta prática é o fator que permite o convívio harmonioso entre humanos e outras espécies animais e diminui os riscos naturais de contaminação. Pelo menos é assim que muitos pensam que acontece com cães e gatos.

Corroborando este argumento, há ínfimos registros de criadores de pombos, os columbófilos, que adoeceram de uma zoonose transmitida pelos animais criados por eles. Porém, isso acontece por que em condições de criação, com higiene e medicação profiláticas, é possível controlar a presença dos agentes etiológicos tornando-os improváveis, além de que a virulência dos microorganismos que possam ali sobreviver mantém-se baixa.

Tendo em vista essa contextualização, deve ficar claro que o senso comum e a comercialização da imagem do pombo têm relações estreitas. O que é subentendido desde a antiguidade, com poucas modificações, determinou a crença popular que é tradicionalmente transmitida de forma espontânea e se perpetua através dos meios de comunicação. Supõe-se que a apreensão do que é sabido sobre o pombo no ambiente urbano é a tradução do comportamento social com relação a esse objeto. Por isso, o estudo das Representações Sociais do Pombo no Meio Urbano parece um caminho para investigar as origens de sua formação, considerando os determinantes da estruturação social dessa representação, enveredando na área da Psicologia Social com enfoque interdisciplinar.

Os aspectos da psicologia social, passando pela biologia dos pombos urbanos e chegando à questão ambiental, abraçam os fundamentos deste estudo multidisciplinar que não se encerra aqui. Fechando um ciclo de fatos que dão origem a outros, a educação ambiental e alguns de seus conceitos implícitos (cultura, cidadania e prevenção em saúde) são a base para a formação das representações sociais, ou quem sabe a base para sua transformação.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descobrir e analisar a representação social sobre o pombo em espaços urbanos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos procuram definir variáveis determinantes das representações que os sujeitos formam a partir do convívio com pombos no ambiente urbano onde transitam. Tais variáveis serão logo a seguir apresentadas.

2.2.1. Verificar se diferenças de idade entre os sujeitos são determinantes para a representação social do pombo.

Evidentemente, a percepção que as pessoas têm da realidade muda com o tempo. Numa análise cronológica, a representação que a sociedade atribuía ao universo antes de Giordano Bruno (1548-1600), Kepler (1571-1630), e Galileu (1564-1642), difere bastante daquelas representações que hoje têm as pessoas sobre o mesmo tema. Num primeiro momento, todos imaginavam que a Terra seria imóvel e centro do universo, representação completamente desprezada por pessoas do século XXI com o mínimo de instrução. A representação social de universo geocêntrico foi sendo transformada até ser substituída pela do universo heliocêntrico, aceita atualmente e que, para os astrônomos, está longe de ser definitiva.

Uma maneira simples de avaliar a influência desta variável consiste em analisar as diferenças ocorridas entre as idades dos sujeitos pesquisados. Os dados obtidos podem esclarecer questões como: até que ponto, pessoas mais jovens possuem representações sociais mais favoráveis ao pombo que as mais idosas, exatamente porque elas nasceram numa época em que a Ecologia e as

políticas de conservação do meio ambiente insistem sobre a necessidade da conservação dos ecossistemas naturais para a sobrevivência da espécie humana? E os mais idosos, talvez mais propensos a assimilar a imagem do pombo como símbolo da paz, ou como mensageiro da bonança, como na passagem do Noé bíblico, não estariam determinando mais a percepção favorável com relação ao pombo?

2.2.2. Verificar se a diferença de gênero entre os sujeitos determina de modo significativo os elementos constituintes da representação social sobre a convivência do humano com pombos.

No mundo ocidental e machista, estamos habituados a presenciar considerações significativamente difundidas quando são expostos temas que envolvem gênero. Enquanto ao homem é atribuída uma postura austera, a mulher é a materialização da doçura e do zelo. Diante desta perspectiva, será que seria feminina, e não masculina, a maior disposição à manutenção da vida e de significados positivamente valorativos atribuídos ao pombo?

2.2.3. Verificar se o grau de instrução, medido a partir dos diferentes graus de escolaridade dos sujeitos, influencia ou não na percepção do pombo urbano.

O conhecimento é a mola propulsora de uma sociedade. Informações transformadas no saber são determinantes de opiniões, comportamentos e atitudes que guiam a vida do indivíduo, privando-o ou abrindo-lhe uma infinidade de oportunidades para compreensão do mundo em que vive. Naturalmente, níveis básicos de formação proporcionam noções igualmente básicas e restritas do conhecimento, ao contrário dos níveis mais elevados de graduação escolar que capacitam os indivíduos a uma inclusão dos aspectos

mais amplos, lhes conferindo a amplitude de pontos de vista. Como exemplo, nas questões ambientais globais, a maior dificuldade encontrada é de combater a degradação causada pela espoliação onde, inclusive, se apresenta mais acentuada nas regiões mais carentes. Esta carência não é apenas de necessidades básicas, mas de informação, de orientação e de escolaridade, limitando as alternativas de solução que a população busca para sanar suas necessidades imediatas e, por isso, implicando em maior desgaste ambiental. Portanto, nesta pesquisa, esta variável será usada como demonstrativo da relação entre o conhecimento e o discernimento nas percepções favoráveis e desfavoráveis do pombo.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

O tema que determinou os objetivos geral e específicos da presente pesquisa se encontra historicamente contextualizado. O que as pessoas consideram favorável ou desfavorável no tocante à convivência com os pombos foi construído ao longo da história da humanidade, desde os primeiros contatos com o pombo até os dias atuais. Neste período, as representações passaram por transformações que as conduziram ao que é apresentado nas conversas de rua, comerciais, e campanhas em favor da paz. Neste capítulo de nosso trabalho estabelecemos, como indispensável para correta interpretação da presente pesquisa, o histórico da evolução da ampla relação do *Homo sapiens* com as restantes espécies zoológicas. Em particular, é abordado o caso do pombo (*Columba livia*) com suas sucessivas significações, alteradas com o passar dos tempos.

3.1 RELAÇÕES MAIS ABRANGENTES DA HUMANIDADE COM AS OUTRAS ESPÉCIES ZOOLOGICAS

Há dezenas de milhares de anos, quando os primeiros hominídeos já estabeleciam regras sociais para os grupos, segundo estudos antropológicos e arqueológicos, teve início a dualidade tão comentada atualmente onde o homem se diferencia dos outros gêneros animais e se exclui da natureza pela sua extraordinária capacidade de desenvolvimento de habilidades, jamais conseguida por outra espécie. As transformações físicas e biológicas ocorridas em nossa espécie só vieram a ampliar a tentativa de domínio da natureza e, com sucesso, foi necessário o refreamento dos instintos animais que impediam a evolução, como comenta extensamente Moscovici (1975), as práticas de canibalismo, necrofagia, promiscuidade, incesto e inexistência de cuidados paternos, a exemplo, após a origem da linguagem e conseqüentemente o estabelecimento de leis nas sociedades menos pregressas. As leis vieram para disciplinar o indivíduo, em favor da sociedade.

Sempre em processo evolutivo, a humanidade foi ampliando a capacidade de convívio social à medida que sufocava sua natureza animal. *“Uma dualidade intrínseca caracteriza a nossa espécie, e subsistimos nos dois quadros irremediavelmente heterogêneos do inato e do adquirido, do individual e do social”* (Moscovici, 1975: 180).

Nos tempos pré-históricos, há cerca de 10.000 anos ou mais, com o início da formação de grupos sedentários, antes nômades, no Oriente Médio, já se pode observar a reunião de conhecimentos sobre a natureza na tentativa de sobrevivência à nova condição humana. *“A emergência da sociedade é associada à necessidade de superar um passado animal”* (Moscovici, 1975) podendo, desta forma, conter menos natureza e mais cultura, galgando assim cada etapa do desenvolvimento, uma a uma, sem que nenhuma delas venha a negar a outra. No paleolítico, a humanidade adorava animais e plantas, e deles traziam espécimes para esperada proteção sobrenatural ou simplesmente brinquedo para crianças.

Compilavam-se descobertas físicas, técnicas agrícolas, tecelagem, cerâmica e fundição de alguns materiais. Não obstante *“capturavam-se e catalogavam-se animais, tanto domésticos quanto os selvagens”* (Ronan, 1987a: 16). Por sinal, datam de 7.000 a.C. as primeiras espécies

domesticadas, que serviam a agricultores e pastores que devem ter aprendido muito acerca de sua reprodução, moléstias, cura de doenças e técnica de restauração de fraturas. Além de que a medicina primitiva empregava medicamentos feitos com produtos de origem animal e vegetal (*ibid.*).

Entretanto, a escuridão acerca do mundo natural e sua relação com o homem atemorizavam a alma humana. Enchentes e pestes estavam além da prevenção ou do controle à época, tornando-nos frágeis e vulneráveis diante da força da natureza. Aqui observa-se o surgimento da magia como o elo seguro entre os fenômenos naturais e a criatura humana, onde o conhecimento do mago ou curandeiro proclamava que havia caminhos para colocar a natureza a serviço do homem. A visão animica da natureza incluía forças espirituais ocultas,

“que habitavam talvez os animais, ou as árvores, ou o mar e o vento, e a função do mago consistia em submeter estas forças ao seu objetivo, persuadir os espíritos a cooperar. (...) Esse ponto de vista podia conduzir à magia imitativa e complacente: comer a carne de um animal para absorver algumas de suas qualidades, ou se vestir como os animais e representar sua captura e morte, a fim de que sua caçada pudesse ser bafejada pelo sucesso. Através do desenho, pintura ou estatuetas de animais, o homem extraía-lhes poder, a fim de enfraquecê-los e facilitar sua captura.”(Ronan, 1987a: 13).

Com o desenvolvimento da sociedade, no antigo Oriente Médio, ocorreu uma degradação da magia que foi dando origem à feitiçaria, agora integrada à religião e manipulada pela casta sacerdotal para submeter os crédulos. Esta nova relação com a natureza discrepava dos pensadores em suas tentativas de elucidação, levando os filósofos da antiga Grécia a serem contra a magia e por consequência a criarem a atitude de pensamento. Entre estes, Aristóteles foi um curioso e incansável biólogo observador da natureza. Além do campo das ciências metafísicas, suas descobertas zoológicas sobre insetos, aves, vida marinha e embriologia,

embora indiscutivelmente importantes, algumas só foram apreciadas e aceitas no século I a.C. enquanto outras tiveram que esperar até o século XIX para serem confirmadas. (*ibid.*).

“*Todas as formas de vida modificam seu contexto*”. Com esta frase, Lynn White Jr. (2003) argumenta pertinentemente sobre a interferência do homem nos ciclos dos seres vivos existentes no ambiente ocupado por ele, principalmente após ter se tornado uma espécie numerosa. Desde a mortandade de monstros mamíferos do Pleistoceno da maior parte do planeta até a crença sobre nossa natureza e destino influenciada e enraizada pela religião (*ibid.*), observa-se uma tendência natural ao comportamento humano dominador e subjogador da natureza.

A racionalização da exploração acentua-se após o Império Cristão sobre o animismo pagão da Antiguidade, que ainda inibia ações mais entusiastas pela crença do mundo espiritual paralelo que dominava pelo temor. Com o cristianismo, a herança judaica sobre a história da Criação onde um Deus amoroso e todo poderoso criou o Céu e a Terra, o homem – à sua imagem e semelhança – e os animais para servi-lo, sendo considerada por isso a religião mais antropocêntrica que o mundo já viu, inicia-se a confirmação do monopólio efetivo do homem sobre mundo (*ibid.*). No entanto, deve-se insistir nas exceções à regra geral, observadas no decorrer dos séculos, talvez para lembrar que nunca há – será que já houve?- unanimidades de pensamento e comportamento humanos.

São Francisco de Assis, cristão radical, pregava esta doutrina, mas tinha um diferencial: sua crença na humildade, estendendo às criaturas o direito às bênçãos de Deus (*ibid.*).

Mas o cristianismo se estabeleceu com seus dogmas, e entre eles a relação com os alimentos de origem animal e como eles deveriam ser obtidos tinha delimitações claras. Douglas (1991) comenta sobre, especificamente, as restrições impostas pelo Levítico Bíblico, onde as descrições pormenorizadas incluem espécies puras e impuras, permitidas ou proibidas à alimentação sob pena da impureza da alma humana (Capítulo 11, versículos 3-20). A classificação parece arbitrária, sendo permitidos os animais terrestres que ruminam e possuem

unha fendida. No entanto, os que são ruminantes e não possuem casco fendido ou os que têm o casco fendido e não são ruminantes não devem ser consumidos. Também os não possuidores de barbatanas ou escamas, os insetos alados que andam sobre quatro patas – e entre estes, os que possuem duas patas mais longas, para poder saltar, são permitidos -, animais rastejantes e algumas espécies de aves - dentre as quais o pombo não se encontra.

Leach (1983) faz um apanhado geral de tabus alimentares relacionando-os à proximidade de semelhanças com o homem no sentido de que os animais de sangue quente, terrestres, domesticados ou selvagens e os de sangue frio aquáticos, com algumas relativizações, seriam os comestíveis, enquanto os de sangue frio ambíguos – insetos e répteis – seriam os não comestíveis. Mas ele não tem a intenção de doutrinar, assim como a Bíblia o fez.

Adiantando a História, chega-se à época do feudalismo, onde há marcada exploração do ambiente natural, e entenda-se aqui “ambiente natural” como flora, fauna e recursos como a água e o solo. Por volta de 1500 o mundo ainda não era um ambiente completamente seguro e conhecido. Monstros bestiais, principalmente marinhos, povoavam o imaginário não só dos navegadores, mas de toda a sociedade. Mesmo com a existência destes seres no imaginário, navegadores impetuosos adentraram o mar e foram em busca de terras novas. Em suas caravelas, naturalmente, havia imensos carregamentos de água e mantimentos para suprir a embarcação pelos longos meses que se seguiriam. Entre os mantimentos vamos encontrar aves engaioladas, empilhadas no convés, e entre estas aves também poderiam ser vistos pombos.

A teologia que marcou este período foi o antropocentrismo, que convenientemente se baseava na interpretação Bíblica (Thomas, 1988). O predomínio do homem sobre a natureza foi um propósito amplamente reconhecido no mundo ocidental, e as explorações colonizadoras foram baseadas neste legado religioso da Europa.

Nesta dicotomia cultura-natureza, alguns países como Espanha, Nápoles, França, Normandia e Inglaterra eram comumente palco de crueldades contra os animais. Açulamentos

de ursos e de cães, rinhas, e caçadas faziam parte da vida de todos, inclusive de crianças que torturavam criaturas vivas sem qualquer pesar (Thomas, 1988). De uma forma geral, a dor dos animais tendia a ser um assunto de interesse menor.

Do final do século XVI até fins do século XVII surgiram os primeiros movimentos em favor do respeito aos animais. Inicialmente foi empreendida a proibição pública de açulamentos e rinhas, mas não tardou para que se configurasse a manutenção da popularidade da prática privada. Paralelamente, a doutrina Cristã começava a se modificar, dando aos membros da Criação Divina o direito de serem usados com deferência (*ibid.*). Assim, o preceito áureo foi estendido para todas as criaturas. Entre os séculos XVII e XVIII surgiram as primeiras formulações de leis proibitivas.

O século XVIII foi marcado pela riqueza de sensibilidades, onde não cabia perguntar se os animais eram capazes de raciocinar ou falar, mas se tinham a capacidade de sofrer, que culminou no aumento das críticas a certas formas de crueldade que tinham passado sem maiores problemas os períodos anteriores, tais como a vivissecção, o abate bovino e as técnicas de produção de alimentos. A abrangência de normas à opinião educada – escolas secundárias com normas contra maus tratos - juntamente com a origem da tradição cristã heterodoxa, segundo a qual o homem deve cuidar da criação divina, contribuíram indiscutivelmente como reforço na dissolução do antropocentrismo, reajustando-o até introduzir os animais na esfera de preocupação moral e consolidando a sensação e o sentimento como fundamentos para a dignidade humana.

Numa tentativa de estabelecer certa clareza ao que seria considerado belo e sublime na natureza humana, Burke (1993), em 1729, considera os sentidos, a imaginação e o juízo como faculdades inatas, invariáveis e uniformes que se relacionam intimamente com os objetos exteriores. Faz também breve registro catalogando valores e sentimentos presentes na sociedade, considerando as exceções como anormalidades. Essa nova sensibilidade no século

XVIII vinha cobrando um olhar condescendente na relação com a natureza e tudo que nela existisse, embora ainda não fosse generalizada.

Remetendo-nos às palavras de Eco (1995), pode ser percebido que alguns animais despertavam, como ainda despertam, o desejo humano de protegê-los, tamanha delicadeza e aparência indefesa. E indo além dos sentimentos mais nobres, o interesse humano em salvar sua alma pecadora pungia-lhes comportamentos irrepreensíveis, legado da doutrina cristã.

A recente realidade social das cidades nos séculos XVII e XVIII, trazida pela industrialização, carecia de disciplina para a nova classe trabalhadora e para tanto, a eliminação dos esportes cruéis vinha deste anseio por estabelecer padrões mais elevados de ordem pública e hábitos mais industrializados. Mas a exploração de espécies animais e vegetais não cessou por isso. Desde o século XVI a destruição de espécies que competiam com o homem pelos recursos da terra foi colossal. Uma lei do Parlamento Inglês, em 1533, mandava as paróquias se equiparem com redes para capturar corvos e gralhas. Em 1566, outra lei estipulava pagamento por cabeça capturada de diversas espécies. Espécies estas que despertavam a curiosidade de alguns, como Carl Von Linné (1707-1778), divulgador do sistema binomial para classificação de plantas e animais que prevalece até hoje, e que conseguiu a proeza de catalogar nada menos que 5.897 seres vivos (Ronan, 1987b). Por volta de 1800, muitas espécies estavam sendo extintas e medidas artificiais para preservá-las há muito já eram consideradas. No entanto, o mais notável era a concepção de que as criaturas selvagens deveriam ser preservadas ainda que não tivessem nenhuma utilidade.

Mas se a base intelectual sempre esteve presente, por que somente no início do período moderno ela começou a receber um trato teórico de melhor qualidade, passando a envolver um crescente número de pessoas preocupadas com teorias ambientais compatíveis? A transformação social conseqüente à industrialização impôs novas regras de comportamento. A ordem industrial emergiu inicialmente na Inglaterra, onde os animais se tornavam cada vez mais marginais ao processo de produção. Mas até a primeira metade do século XX, os animais

ainda eram usados extensamente. O isolamento das cidades em relação aos animais, no qual se originara os novos sentimentos, não tornou esses sentimentos propriamente urbanos. As classes médias profissionais tinham aversão pelas tradições bélicas da aristocracia enquanto a aristocracia mantinha os esportes com animais devido ao simbolismo de supremacia social.

No século XIX se percebe a distinção clara entre os amantes dos animais e os reformadores sociais ou amantes da humanidade. Enquanto se defendiam os direitos dos animais a não sofrer pelos excessos de seus donos, mantinha-se passivo diante das necessidades de vizinhos pobres ou sofredores, pois a humanidade não tinha boa índole enquanto os animais eram puros.

Darwin (1809-1882) é contemporâneo desta época e esteve intimamente ligado aos estudos do comportamento e das adaptações dos animais. De caráter essencialmente científico, sua obra “A origem das espécies” (1859) não explicita qualquer traço de envolvimento passional com os animais, levando talvez a acreditá-lo um reformador social, o que de fato terminou sendo, principalmente em face de sua Teoria da Evolução das Espécies. As conclusões que o levaram à formulação desta teoria sofreram influência desde Aristóteles, passando por Lamarck e mais uma dezena de cientistas bastante conhecidos à época, e se mantêm coerentes e como a explicação aceita no meio científico. Além da evolução no ambiente natural, Darwin (1860) apresenta comprovações de alterações apresentadas pelos animais ao lhes ser impingido o cativeiro, seja doméstico ou não. E de fato têm feito muito sentido os resultados de pesquisas feitas por Darwin. Ele cita, por exemplo, as mudanças na espessura da pele favorecidas pelas alterações climáticas; as mudanças ocorridas no porte e na cor da plumagem de aves induzidas pela mudança na quantidade e na qualidade da alimentação no cativeiro, em detrimento do habitat natural. E também a expectativa de vida dos animais que no ambiente natural é bem mais longa que em alguns ambientes artificiais, sendo influenciada pelo tipo de alimentação.

É oportuno retornar às questões da relação humana com o ambiente natural. Após décadas de espoliação do ambiente natural, o mundo começa a apresentar escassez de alguns recursos e problemas que afetam diretamente a humanidade: chuva ácida, desertificação de locais que antes foram férteis, desaparecimento de grandes cardumes em rios e mares e do tão comentado “buraco” na camada de ozônio. Atribui-se a esses fenômenos a ação humana implacável e incessante sobre os ambientes naturais, onde se busca o provimento. E, como não pôde por uma questão de sobrevivência, esta mesma humanidade começou a tentar tomar providências para sanar o mal provocado. Crespo (2003) comenta que pesquisas sobre temas ambientais foram feitas pelos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra e França há 20, 30 e às vezes 40 anos, o que permitiu traçar um perfil da importância da problemática ambiental na vida destas sociedades. Este artigo tenta mostrar que, já nos anos 60 e 70, os efeitos da intensa industrialização mundial despertaram o alerta para os efeitos destruidores de uma política de desenvolvimento inconseqüente. Embora assim acontecesse nos países desenvolvidos, essa consciência só começou a ser despertada timidamente no Brasil nos anos 80, após o militarismo dar lugar à democracia e a questão ecológica passar a fazer parte da agenda política. Ainda assim, as questões ambientais faziam parte apenas de determinada classe social, que não precisava se preocupar com moradia, alimentação e saúde.

“O principal fator interno que contribuiu para a modernização conceitual da gestão ambiental e o progressivo crescimento do tema na agenda pública foi a extensão e o aumento da densidade da vida política democrática. Foi também, e este fator não é tão positivo, o aumento e o agravamento de problemas ambientais que afligem nossa população” (p. 63).

Principalmente após a Rio-92, o interesse global pelas condições de alteração do ambiente natural no planeta começou a tomar proporções maiores, tanto que hoje faz parte da rotina dos noticiários, com suas denúncias e constatações.

Em paralelo, foi igualmente crescente o número de organizações em defesa dos animais. Mas não é o caso de animais silvestres, pois estes estão inseridos na preocupação com a conservação dos *habitats*. Esta referência se aplica aos animais que desempenham papel comensal ou produtor, a serviço da humanidade. Os bovinos, suínos, caprinos e ovinos que nos servem de alimento, são protegidos por leis que se acredita diminuir seu sofrimento no momento do abate. Os cavalos, asininos e muares têm os maus tratos que lhes são encravados contidos por lei, forçando seus donos a medirem seus atos. Os que vivem com maior proximidade, como os cães, gatos e aves, são defendidos ferrenhamente pelas sociedades de proteção dos animais, implacáveis em seu ofício. Têm-se ainda os que vivem erraticamente no ambiente construído pelo humano com sua vida protegida ou ignorado, ou ainda perseguido, de acordo com o interesse da humanidade, sem levar em conta quem propicia este jaez – a própria humanidade -, mesmo de posse de razão indiscutível para tentativa de erradicação desta condição.

3.2 EVOLUÇÃO DAS SIGNIFICAÇÕES DO POMBO

Inicialmente selvagens, os pombos já foram como tantos outros animais que podem ser vistos ainda hoje, sem qualquer contato com a humanidade. Sem interferência, sem dependência, sem retoques. Mas como algumas outras espécies, também se aproximou e passou a desfrutar de uma convivência pacífica – ou seria doméstica? – que rende até os dias atuais, acredita-se, bônus para ambos os lados.

Pela ordem cronológica de evolução e proximidade com o humano, Johnston *et al.* (1995) consideram três variedades de pombos ao longo do tempo: Pombo das Rochas, Pombo Doméstico e Pombo Urbano. O Pombo das Rochas é o ancestral comum e silvestre. O Pombo Doméstico passou pelo processo de domesticação, ou seja, foi capturado e reproduzido artificialmente, diferindo do Pombo Urbano, descendente dos que fugiram do cativeiro.

O gênero *Columba* é um grupo cosmopolita com mais de 50 espécies de pombos de tamanho médio. Entre os Pombos das Rochas (Figura 1), a espécie *Columba livia* e mais outras quatro (*C. rupestris*, *C. leuconota*, *C. albitorques*, *C. guinea*) são considerados o grupo mais distinto e numeroso de pombos. Porém a área onde foram encontrados, e onde provavelmente se originaram, é uma região razoavelmente circunscrita, na Ásia Meridional. A exatidão da data é imprecisa, no entanto, escavações de fósseis de pombos apontam para 300.000 anos onde atualmente se localiza a Jordânia e a Palestina (Haag-Wackernagel, 2005). Foram encontrados vestígios de Pombos das Rochas também na Noruega, Rússia, Grã-Bretanha, França, Espanha, Portugal, África do Norte, Gana, China, Cashimira, Nepal e Índia (Johnston *et al.*, 1995).

Johnston *et al.* (1995) comentam sobre o cativeiro das primeiras aves, os pombos, ter ocorrido há 5.000-10.000 anos no Mediterrâneo Oriental. Ao reportar-se à Antiguidade, quando os povoados eram bem mais simples e rudes que os mais recentes, vivendo da agricultura, caça e pesca, é possível então visualizar o que os indícios provam ter sido a causa dos primeiros contatos entre as primeiras aves a serem domesticadas e as pessoas.



Figura 1 – Pombos das Rochas, refugiando-se em fossos na costa oceânica, como acontece na Sardenia.
 Pintura de Dietrich Bornham, Celle.
 Fonte: Haag-Wackernagel. 2005.

Johnston *et al.* (*op. cit.*) também fazem referência a duas hipóteses que poderiam explicar as causas de uma primeira aproximação (Figura 2). A primeira aponta para a captura pelos agricultores primitivos e amplo consumo do pombo como alimento, a partir de onde passaram a ser reproduzidos. Por outro lado, acredita-se que os *Pombos das Rochas* silvestres tenham colonizado voluntariamente as primeiras cidades, onde encontraram um ambiente propício para sua reprodução, ou seja, muros de barro e pedra eram ideais para construção de ninhos. Além de que o trigo e a cevada das plantações faziam parte de sua dieta. A partir dessas hipóteses, infere-se sobre a origem dos primeiros *pombos sinantrópicos* (de origem silvestre, adaptado ao ambiente urbanizado). Haag-Wackernagel (2005) considera que o habitat ideal (natural ou construído pelo humano) é aquele que apresenta penhascos com cavernas e fendas, como o que se apresenta até os dias atuais tanto na costa da Sardenia quanto em sua mimetização em diversas cidades ao redor do mundo.

Os aspectos que favoreceram a domesticação na Antiguidade mostram-se importantes uma vez que parecem se repetir até hoje, ou seja, oferta de abrigo e alimento determinantes da

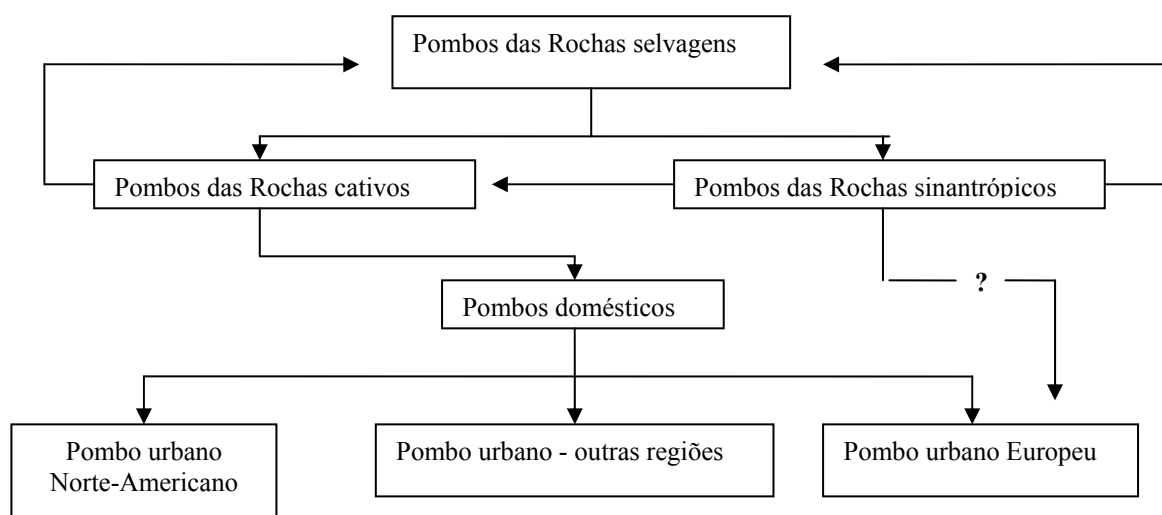


Figura 2 - Linhas evolutivas sugeridas para o Pombo das Rochas selvagens, passando pelo Pombo Doméstico e chegando ao Pombo Urbano, de vida livre. A dúvida sobre a participação dos sinantrópicos no desenvolvimento do urbano permanece. Extraído de Johnston *et al.* (1995).

presença dos pombos. Mas alguns outros fatores, como a simbologia, também participaram deste processo. Há uma grande variedade de pombos esculpidos na arte antiga do IV milênio a.C. Eles decoraram embarcações, pingentes de jóias ou agulhas de barro para cabelo (Haag-Wackernagel, 2005). O símbolo do pombo, para os Mesopotâmios, foi pronunciadamente sexual, sendo associado ao herói Hércules. Depois associaram-no à deusa da fertilidade, Astarte (ou Ishtar), sendo sua imagem colocada em santuários religiosos. A imagem mais antiga data de 6.500 a.C. (Johnston *et al.* 1995). Nos templos das deusas do amor, os pombos brancos foram mantidos como um símbolo de todas as deusas por todo o leste próximo, e mais tarde também nas regiões gregas (Haag-Wackernagel, 2005). Os fenícios distribuíram a ave branca sagrada por todo mediterrâneo, e os gregos assimilaram a deusa Ishtar em sua cultura, passando a chamá-la de Afrodite (Figura 3).

Arqueólogos egípcios encontraram ossos de pombos nos vestígios de um jantar e também nos vestígios de cerimônias religiosas, provavelmente comprovando seus conhecimentos sobre os pombos (*ibid.*). Os egípcios teriam sido os primeiros a falar do pombo que, entre outras coisas, era considerado o mais puro de todos os animais, tanto que se uma peste se alastrasse, se manteriam intactos os que se alimentassem só de pombos (Eco, 1932). As referências aos “beijos” (columbinos!) e a ausência de um “*período anual em que o pombo*



Figura 3 – Estátua de bronze de Afrodite, deusa grega do amor, com um pombo na mão. Data de 460/50 a.C.
Fonte: Haag-Wackernagel, 2005.

não esteja a cobrir a pomba” fazem Eco (1932) mencioná-lo como símbolo da luxúria.

Na Roma Antiga, os pombos foram amplamente usados como animais domésticos e para alimentação humana, chegando a estabelecer um sofisticado mercado industrializado, que chegava a possuir 5.000 animais em cada criadouro, cuja existência se mantinha em fazendas especializadas (Haag-Wackernagel, 2005). Os romanos também registraram a beleza de suas raças, selecionadas com primor (Figura 4). Por outro lado, foi associado ao amor. Sua origem na ilha de Chipre está associada à mitologia de Vênus, e nos contos tanto Vênus se transforma em uma pomba quanto Júpiter se apaixona por uma moça, Phytia, e a transforma em pomba. Para os assírios a pomba era representada por uma mulher belíssima e adúltera. Mas os pom-



Figura 4 – Imagem de pombos criados em Roma.
Fonte: Haag-Wackernagel, 2005.

bos são portadores de significados bastante contraditórios. O grego Plínio admirava sua fidelidade conjugal. Formam casais vitalícios e quando o macho suspeita da infidelidade da fêmea, desfecha contra ela severa punição a bicadas, para logo depois cortejá-la girando ao

seu redor, como se quisesse reparar seu erro (Lovell-Mansbridge, 1998). Esta fidelidade se apresenta mesmo depois da morte, onde não se unem a nenhum outro companheiro, representando – segundo Eco (1932)- a casta viuvez.

“Como símbolo da caridade, diz São Cipriano que o Espírito Santo vem a nós sob a forma de um pombo porque não possui fel, não arranha com as unhas, ama naturalmente as habitações dos homens, conhece apenas uma casa, alimenta os próprios filhotes e passa a vida conversando, entretendo-se com o companheiro na concórdia – neste caso, honestíssima - do beijo. Donde se vê que o beijo pode ser grande sinal de amor ao próximo, e a Igreja usa o rito do beijo da paz” (ibid.).

Na Índia representa Kamadeva, o equivalente a Eros ou Cupido na religião Hindu, que montou em uma pomba, portando em uma mão uma flecha feita de flores e na outra um arco no qual a corda era formada por abelhas (Skutch, 1991). A admiração do humano pelo pombo deve-se provavelmente pela “fartura e bonança” e fertilidade, que parecem ter lhe conferido um quê de ilustre. Diferentemente do hinduísmo, no catolicismo apresenta o registro das passagens bíblicas que referenciam o pombo como um mensageiro da bonança, dos bons tempos vindouros. O início da reputação de fiéis e confiáveis é registrado em alguns versículos bíblicos, que são baseados na cultura dos povos antigos próximos à Palestina (Skutch, 1991). Na passagem sobre o fim do dilúvio (Gênesis, capítulo 8, versículos 8 a 12), Noé, do alto de sua Arca, solta um pombo que voa, voa e vai voando até não ser mais visto. No final do dia, este mesmo pombo retorna à Arca com um ramo de oliveira no bico. Eis a tal prova de terra firme, representando o fim do dilúvio e o início dos tempos de fartura prometidos por Deus. Uma segunda passagem faz referência ao momento do batismo de Jesus, quando é testemunhada a aparição do Espírito de Deus acima de sua cabeça, sob a forma de uma pomba (Mateus, capítulo 3, versículo 16; Marcos, capítulo 1, versículos 9 a 11;

Lucas, capítulo 3, versículos 21 e 22; João, capítulo 1, versículos 29 a 34). Seria este o início de uma simbologia religiosa no catolicismo.

Com o passar dos tempos o pombo seguiu bem próximo à humanidade, ora lhe servindo de alimento, ora lhe servindo de entretenimento, ora lhe trazendo grandes prejuízos. Geração após geração das aves, a adaptação foi sendo consolidada e de tão ajustada ao ambiente criado pela humanidade, se tornou causadora de desequilíbrios por não ser o seu ambiente e, naturalmente, não possuir ali condições que controlassem a consonância ecológica. Mas além do aspecto biológico, pode ser observado também o aspecto simbólico criado pela humanidade (Figura 5) como nutriente da alma. Muito embora exista a corrente que defende sua permanência livre nas cidades ser mantida sob controle - adequadamente munida de comprovações dos infortúnios que podem causar -, também existem os amantes desta espécie que os consideram apaixonantes, leais, modelo de fidelidade e amor aos filhotes, além de conferir vivacidade aos ambientes naturais conservados nas cidades urbanizadas, tais como parques e praças, e serem primorosos animais de estimação. Iniciemos agora uma “viagem” pelos argumentos que envolvem esta questão, numa tentativa imparcial de expor os fatos na busca de uma resposta que não comprometa o direito à vida desta espécie tanto quanto o direito ao conhecimento que favorecerá um convívio sem riscos, para ambos.



Figura 5 – Colagem exibindo algumas imagens que são atribuídas ao pombo.
Fonte: Haag-Wackernagel, 2005.

3.3 REPRESENTAÇÕES CONTEMPORÂNEAS SOBRE O POMBO

Não é tarefa fácil tentar descrever as razões de diferentes posicionamentos da sociedade acerca dos pombos urbanos. Esta tentativa é um breve apanhado do que pode ser visto através de um levantamento acerca de estereótipos veiculados na mídia, que contribuem para a manutenção do simbolismo em torno da imagem do pombo ao mesmo tempo em que lutam para quebrar esta redoma onde ele foi colocado. Curiosidades sobre a inserção do pombo em algumas atividades da sociedade humana, desde a Antiguidade, e seu reconhecimento pelos governantes são mencionadas, como por exemplo:

1. O faraó Ramsés III deu a conhecer ao povo a sua subida ao trono através dos pombos-correio.
2. No Antigo Egito anunciava-se a subida das águas do Nilo através dos pombos-correio.
3. No Império Persa, o correio aéreo baseado no serviço de mensagens através de pombos correio deu origem a um ramo da Administração Pública.
4. O Rei Salomão utilizava exclusivamente pombos correio na transmissão das suas ordens aos governadores das províncias do seu vasto Império.
5. As vitórias nos Jogos Olímpicos eram dadas a conhecer através dos pombos-correio.
6. Os romanos, no período da ocupação da Gália, faziam chegar as notícias a Roma, por meio de uma série de pombais escalonados até àquela capital.
7. Em 1288, no Cairo, eram empregados 1900 pombos-correio no serviço postal regular.
8. Na Idade Média só aos senhores feudais e ao clero era autorizado à criação e detenção de pombos correio.
9. Em 1815, a primeira notícia recebida em Londres, a anunciar a derrota de Napoleão em Waterloo, foi transmitida por um pombo correio.

10. Na 1ª Guerra Mundial, mais de 30.000 pombos foram utilizados nas frentes de combate. A Alemanha reconhecendo o perigo ordenou o extermínio dos pombos-correio nas regiões ocupadas.

11. Em 1948, o governo português concedeu o Estatuto de Utilidade Pública ao pombo correio.

12. Na década de 50, na Argentina, cerca de 60.000 pombos ainda serviam como meio de comunicação postal”(1).

Talvez por esta razão e outras mais que foram incorporadas à nossa cultura, para boa parte da população urbana os pombos de vida livre são inseparáveis da paisagem. Assim como em Veneza, Paris e Lisboa, as praças e parques do Recife ficam tomados por pombos, bem como por pessoas que se deliciam em alimentá-los, como o pipoqueiro Severino da Conceição, 32 anos, que trabalha na Praça do Marco Zero. *"Todos os dias sacudo um monte de pipocas para eles. Acho bonito quando eles chegam a ficar em cima das pessoas, nas praças. Os pombos não têm medo, já se acostumaram com gente"*(2).

Podem ser observados dois posicionamentos conflitantes e que se diferenciam em dois discursos distintos: por um lado, o discurso médico-sanitarista, e por outro, o discurso popular ou do senso comum.

Os argumentos médico-sanitaristas, fundamentalmente racionais, são comuns em grupos sociais que sofrem com o inconveniente da presença dos pombos e seus riscos, geralmente gestores de portos e secretarias municipais ligadas ao monitoramento ambiental. Em divulgações antigas e recentes, alguns endereços eletrônicos informam exaustivamente as doenças que os pombos podem transmitir ao humano, como podem ser transmitidas e como essas doenças se desenvolvem. A intenção desses artigos é sensibilizar pessoas que têm acesso às informações a partir de recursos tecnologicamente avançados, embora a acuidade do *feedback* não seja relevante. Uma citação que se destaca, feita pelo Clínico Geral e livre

(1) Fonte: http://www.abcrp.com.br/nova_pagina_2.htm, acesso em 08/04/02.

(2) Fonte: <http://www.agrov.com/animais/ave/pombo.htm>, acesso em 24/07/05.

docente de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Mário Cândido de Oliveira Gomes, faz a seguinte referência⁽¹⁾:

“Num dos surtos recentes nos Estados Unidos, a exposição ao fungo (Hystoplasma capsulatum) ocorreu pelo aparelho de ar condicionado, situado numa janela onde as fezes ressecadas de pombos caíam de telhados. Às vezes, a lesão pulmonar simula uma tuberculose, como pudemos observar”.

Neste caso, tem-se um pouco mais de argumentos além do repetido por todos os outros sítios eletrônicos, além da origem de seus textos ser confiável pela qualificação do Instituto e dos profissionais a ele vinculados. Sob outro ângulo, há as discussões sobre pontos de vista acerca do assunto, como acontece *on line* no Fórum da Câmara Municipal de Torres Vedras, em Portugal. No tema “Saúde e Higiene na Cidade”⁽²⁾, entre 22/01/03 e 14/01/05, discute-se calorosamente a permanência e a retirada dos pombos na Praça 25 de Abril, localizada nesta cidade. Notam-se os argumentos racionais e emocionais em disputa, mas há de se observar que as informações trocadas em nada devem ao que é veiculado cientificamente. Realmente não há grandes discrepâncias entre o conhecimento do popular e do pesquisador, inclusive porque após as pesquisas a publicação torna as novas informações acessíveis, no entanto poderíamos discernir quem estaria a favor deste discurso ou simplesmente contra.

O discurso do senso comum é insuflado por motivações religiosas, incluindo as virtuosidades e pureza atribuídas aos pombos. Um traço marcante é sua base afetivo-emocional, muitas vezes abarcada como suficiente para justificar atitudes e comportamentos.

Após extensa, embora bem distante de estar completa, descrição do que pode ser encontrado em termos de informações, opiniões, resultados de pesquisas e publicações – bem fundamentadas ou não -, segue abaixo a descrição do que pode ser encontrado sobre a beleza

(1) Fonte: <http://www.biosaude.com.br>, acesso em 20/07/2005.

(2) Fonte: <http://www.cm-tvedras.pt/forum> 2004, acesso em 20/07/2005.

dos olhos de quem vê os pombos *apenas* em cores, singeleza, pureza, paz. Não poderia tirá-lhes a seriedade, principalmente por que o que move alguns casos não é o passionalismo, mas a certeza que se pode viver harmoniosamente com os pombos nas cidades.

Inicialmente, a Associação Brasileira de Columbofilia⁽¹⁾, situada em Ribeirão Preto, registrou em seu endereço eletrônico que

“a ‘Association of Pigeon Veterinarians’ dos EUA publicou, em 1995, durante o seu Nono Simpósio Veterinário Anual, uma resolução na qual proclamava que o fato de ter, criar ou voar pombos não representa qualquer risco superior para a saúde do que a posse de qualquer outro animal doméstico”.

Embora esta notícia seja verídica, não há qualquer confusão. Aqui é feita referência à columbofilia, que seria conceitualmente a criação desportiva de pombos. A columbofilia se reveste de cuidados com os animais por estes apresentarem, tanto quanto qualquer outro doméstico, a probabilidade de transmissão de zoonoses.

“No caso concreto do pombo-correio, é do nosso conhecimento que os enormes esforços físicos que lhe são exigidos, obrigam os columbófilos a manter as suas colônias em condições de perfeita saúde. Este fato, muito específico para a columbofilia, acrescido de um número muito reduzido de doenças eventualmente transmissíveis, permitem-nos afirmar que a columbofilia implica menos riscos para a saúde do praticante do que qualquer outra modalidade que lida com animais. Em relação à saúde de terceiros, parece evidente que a columbofilia, quando garantidas as condições higiênico-sanitárias nos pombais e zonas envolventes, não provoca quaisquer prejuízos”.

(1) Fonte: http://eaprender.ig.com.br/jornal_materia_ver.asp?IdMateria=1001, acesso em 15/05/2005.

“Existem inúmeras raças de pombos disseminadas por todo o mundo. Mesmo escolhendo apenas as principais, não caberia aqui uma descrição pormenorizada. Essa matéria poderá ser encontrada nos tratados de Columbofilia e consultas sobre assuntos específicos podem ser feitas à Federação Paulista de Columbofilia (rua Ruy Barbosa, 79, bairro Bela Vista, São Paulo, capital). O interesse pela criação de pombos no Brasil é flutuante, pois constitui mais um hobby que uma exploração econômica. O pombo foi uma das primeiras aves domesticadas, talvez por volta do ano 3000 a.C. e a ser usado como mensageiro por volta do ano 1800 a.C. A columbofilia como esporte começou na Bélgica no dia 15 de julho de 1820. No Brasil, a primeira sociedade columbófila foi fundada em 1903, na cidade de São Paulo. O pombo-correio, ave de porte belíssimo, é considerado a ave doméstica mais saudável do mundo; seu sentido de orientação ainda é desconhecido pelo homem”⁽¹⁾.

Um outro aspecto desta visão nos mostra que alguns encontram inspiração e sutileza, como no poema “O Pombo”⁽²⁾, onde o recifense Hideraldo Montenegro mostra toda sua sensibilidade a esse animal que leva as pessoas a sentimentos tão extremos quanto justificáveis.

*“Um homem sentado numa praça
de Curitiba, São Paulo, Recife, Londres...
Aquele homem é o mesmo
em todas as praças do mundo?
Um homem pousa num banco
e seus pensamentos voam igualmente
como o pensamento de todos os homens
sentados numa praça qualquer
Eis um homem pousado voando
pelo mundo
Esse homem é um pombo
Esse homem é a paz
Será por isso que existem praças*

(1) Fonte: Cláudia Vasconcelos, Folha de Pernambuco - 09/11/2003.

(2) Fonte: <http://www.avaniemarinho.com.br/friend2/friend60.htm>, acesso em 25/05/2005.

*para os homens pousarem
e soltarem as suas asas?”*

Entre as orientações para práticas que proporcionem um convívio equilibrado entre pessoas e pombos nas cidades, algumas devem ser destacadas por sua clareza e relevância.

Diversos trabalhos podem ser encontrados em nível nacional, como o da pesquisadora Rosiani Kakiuti Bonini⁽¹⁾, do Centro de Controle de Zoonoses de Prefeitura de São Paulo, que publicou um artigo no periódico *O Biológico* e outro no periódico *Controle de Pragas* reforçando as informações sobre as condições determinantes da permanência do pombo nas cidades e seus riscos, além de sugerir métodos de controle conhecidos. Em artigo publicado em jornal local na cidade de Recife⁽²⁾, Cláudia Vasconcelos faz referência às doenças, degradação de monumentos e riscos aos aviões. Ainda neste artigo, o ornitólogo e professor do Departamento de Zoologia das Universidades Federal e Federal Rural de Pernambuco, Severino Mendes, comenta que a proliferação dos pombos no Porto do Recife, que é o maior "paraíso" das aves na cidade, requer maior atenção, pois "eles afetam até mesmo a exportação de alimentos, pois existem países que não aceitam importar frango, por exemplo, de cidades que podem sofrer com essas doenças de pombos". Em Salvador, Itamar Trindade Valadares⁽³⁾, da Comissão Técnica de Garantia Ambiental da Companhia Docas do estado da Bahia (COBEBA), buscou junto ao Porto de Santos informações sobre a consecução do manejo dos pombos. Paralelamente, realizou pesquisas e emitiu 4 pareceres técnicos identificando a realidade atual do Portos de Salvador e Ilhéus, e por fim, sugerindo que as medidas profiláticas e de contenção sejam seguidas para que os inconvenientes sejam sanados.

No entanto, há quem não veja pelo mesmo ângulo. A proteção dos pombos contra iniciativas mais agressivas também é incisiva, como no caso relatado no jornal *The New York Times*, onde foi publicado um artigo por Robin Finn⁽⁴⁾ sobre um suposto matador de pombos e o ca-

(1) Ver referências BONINI, R. K. (1998a) e (1998b).

(2) Fonte: Folha de Pernambuco - 09/11/2003.

(3) Ver referência VALADARES, I. T. (2004). *considerados como o melhor amigo do homem*.

(4) Fonte: *The New York Times* - 13/02/2000.

çador incansável deste *serial killer*. Em suas palavras:

“Como vítima simpática, o pombo urbano comum - até mesmo os pombos envenenados por um serial killer que os espreita em Manhattan há dois anos, não desperta a compaixão de ninguém. Mark McDonald, um detetive da Sociedade Americana para a Prevenção da Crueldade contra os Animais, que se tornou o anjo da guarda de todos os pombos que vivem na cidade e o anjo vingador dos que foram mortos, reconhece que os 8 milhões e tanto de pombos que fazem de Nova Iorque seu habitáculo e banheiro, jamais poderiam ser considerados como melhor amigo do homem. (...) ‘Para cada 50 pombos mortos hoje, haverá outros 50 amanhã’, diz ele. Porém a questão não era a propagação. O que MacDonalld não aceita é o assassinato maldoso, especialmente o que tem um efeito dominó e matou também águias, gaviões, pardais e um casal de patos selvagens do Central Park. ‘Esse malfeitor nunca vai fazer dos pombos uma espécie em extinção’.”

No entanto, o monitoramento para o controle ambiental se julga necessário em diversas cidades, tanto no Brasil quanto em outros países, onde os casos são considerados mais graves e de solução urgente. Em Portugal, na cidade de Lisboa, pretende-se o uso de anticoncepcional na alimentação aliado à educação da população no sentido de não abrigarem nem alimentares as aves que estiverem nas ruas, a exemplo das experiências bem sucedidas de outras cidades européias, como Veneza e Treviso⁽¹⁾. Outro caso onde a intervenção foi necessária é a cidade de Londres⁽²⁾. Em 2001, o prefeito tomou a providência de indenizar um pipoqueiro que vendia milho aos transeuntes na *Trafalgar Square* para que ele se retirasse do local. Assim que essa providência foi tomada, os pombos que ali revoavam em um bando de 4.000 aves estimadas, passou a ser formado por apenas 200 aves em 2004, quando instituiu multa de 50 libras (75 dólares) a quem alimentasse os pombos. Esta medida nada mais repre-

(1) Fonte: <http://www.jf-nsfatima.pt/boletins/bol12/page15.asp>, acesso em 20/07/05.

(2) Fonte: Folha de São Paulo - 08/02/2001, acesso em 10/06/04.

senta do que a intenção de manter o resultado alcançado com a proibição de venda de grãos na *Trafalgar Square*, inclusive essencial e respeitosa medida de intervenção para o controle de uma espécie que já foi uma praga urbana na cidade.

A Empresa Controladora de Pragas do Estado de São Paulo (ADESP) divulgou *on line*⁽¹⁾ que em São José do Rio Preto pode ser multado quem for visto alimentando pombos. Esta determinação da Prefeitura da cidade foi oficializada para tentar sanar a dificuldade de controle da superpopulação de pombos, que se estima chegar aos 300 mil. No Rio de Janeiro⁽²⁾ foi desenvolvida uma cartilha “anti-pombo”, avisando a população dos riscos da contribuição ao aumento do número de aves na cidade. Em Santos, desde outubro de 2000, a CODESP⁽³⁾ publicou o início de uma campanha informativa, na tentativa de conter o número de pombos no cais do Porto e na cidade.

A Associação Pernambucana de Controladores de Pragas (ASPECNE)⁽⁴⁾, em sua página *on line*, questiona se os pombos poderiam ser considerados “ratos de asas” e tem o seguinte *slogan*: “POMBOS - Símbolo da Paz, do amor ou um problema de Saúde Pública e Ambiental?”. Nesta mesma página, há informações introdutórias sobre a condição urbana do pombo e suas conseqüências, recomendações e sugestões de atitudes para enfrentar o problema. No caderno C do jornal Diário de Pernambuco⁽⁵⁾, foi publicada uma matéria intitulada *Pombos: símbolos da paz e de muitos problemas*. O mote do artigo é o problema trazido pelos pombos nas fachadas e áreas abertas e públicas, e o convite à população para não contribuírem com a proliferação, ou seja, para que não forneçam abrigo ou alimento. Em outro endereço eletrônico, foi divulgado o trabalho que a Secretaria de Saúde e Controle de Zoonoses de Botucatu, em parceria com a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Unesp⁽⁶⁾, no sentido de controlar a densidade dos bandos de pombos na cidade e educar a po-

(1) Fonte: <http://www.adesp.org.br>, acesso em 20/05/2005.

(2) Fonte: <http://www.oestadao.com.br> – 10/04/2001, acesso em 20/05/2005.

(3) Fonte: Companhia Docas do estado de São Paulo, Circular nº 9.2000 de 17 de outubro de 2000 - Combate à proliferação de pombos.

(4) Fonte: <http://www.aspecne.com.br/noticias/pombos.htm>, acesso em 20/05/2005.

(5) Fonte: Diário de Pernambuco - em 29/06/03.

(6) Fonte: <http://www.entrelinhas.com> - 05/01/2004, acesso em 20/07/2005.

pulação a partir do mapeamento das áreas de maior concentração de pombos. O monitoramento desses locais, acreditam, ajudará na conscientização da população. Este trabalho seria o resultado da pesquisa da mestrandia Vanessa Yuri de Lima sobre o papel dos pombos como reservatório de doenças, que resultou na identificação de 40 animais portadores da *Clamidia psitaci* – agente causador da Clamidiose, doença pulmonar -, entre os 238 coletados para amostragem nas cidades de Bauru, Botucatu, Sorocaba e São Paulo. O jornal *on line* “SOS do Síndico”⁽¹⁾ faz apologia à dedetização, citando-a como “melhor forma de acabar com pragas indesejáveis”, e ressalva oportunamente que “*só deve ser feita por empresas com técnicos habilitados*”.

(1) Fonte: <http://www.jornalsosdosindico.com.br> – 25/04/2003, acesso em 20/05/2005.

3.4 A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Todos nós temos certo poder imaginativo que, se usado, pode nos levar aos mais distantes tempos ou lugares. E é com esse poder imaginativo que poderíamos simular uma situação que retrate nossas reações dentro duma sociedade que possuía representações sobre dado conceito. Sendo assim, numa tentativa de se projetar há cinco séculos, fazendo parte de uma sociedade, é possível vislumbrar tipos de roupas, penteados, tipos de transporte, caracterização de ruas e casas. Esta sociedade seria de uma região específica, a Europa, que nesta época já possuía um desenvolvimento tecnológico bem mais avançado que algumas outras. Rememorando algumas causas e conseqüências – inclusive dos quais fazemos parte deste avanço tecnológico à época - poderíamos nos remeter às viagens náuticas exploratórias, que tanto proporcionaram experiência e adiantamento nas conquistas de novas terras, quanto fizeram os navegadores temerem novas expedições por causa das abundantes histórias dos que retornavam vitoriosos da fúria de monstros marinhos gigantescos e implacáveis em devorar tripulações inteiras. Mesmo existindo essa crença, alguns navegadores não se rendiam ao que todos terminavam por acreditar: o mar está infestado de bestas ferozes e outros perigos.

Entre esses outros perigos estava a conformação do planeta. Ah! Este sim era um grave ponto de concórdia. Ora, se podíamos ver até a linha do horizonte e além dela não existia uma curva, era então reta, e isso significava que daquele ponto em diante existia uma queda. Estava claro que o formato do planeta era quadrado. Isso fazia muito sentido. E também representava o suicídio para os navegadores que tentassem chegar até lá, ou seja, eles cairiam da beira do oceano.

Porém, determinados navegadores se destacavam pela coragem e ousadia, não se permitindo intimidar por uma crença nem por outra, seguindo em suas aventuras exploratórias bravamente. E assim foram. Foram navegar, e navegando descobriram que não existia beira e que não haveria queda. Descobriram também que existiam diversas outras terras, descobriram

que as Índias não eram na direção que acreditavam e terminaram descobrindo outra terra bela e fértil que estava no (que acreditavam ser) seu lugar.

Até esse ponto desta aventura imaginativa é possível identificar alguns trechos que citam a anuência de informações que faziam parte do cotidiano de alguns grupos sociais. As informações que os navegadores traziam de suas expedições se tornavam o senso comum sobre este ofício, bem como influenciavam o comportamento e a atitude dos contemporâneos de mesma profissão.

Este breve exercício nos mostra muito do que são as representações sociais. Existiram imagens do que seria se expor a navegar no mar – que era o desconhecido - e de qual era o formato do planeta. Um senso comum surgiu com a divulgação do que acontecia durante as viagens de quem retornava, e cada vez mais era familiar para a sociedade o que se referia ao mar. De tanto ser dito verdade e insistido que existiam, que eram verdadeiras, essas informações se tornaram parte do que era a realidade e senso comum. E, de fato, faziam tanto sentido que determinaram as condutas da sociedade, admitindo ou rejeitando, absolvendo ou condenando.

A interação e a comunicação foram determinantes para a difusão e transformação destas imagens, há quinhentos anos tanto quanto atualmente, e esses são os ingredientes básicos para a formação de representações sociais. Duveen (Moscovici, 1993) refere-se a tudo que conversamos, discutimos e trocamos em termos de informação e comunicação, que fazem parte de nosso mundo comum e cotidiano com a família, amigos, conhecidos ou desconhecidos, e que está baseado em nossas representações que se formam pelas influências sociais, como o responsável pela ligação que é estabelecida com as pessoas.

Porém, a representação social não abrange todo e qualquer processo ou fenômeno social que seja senso comum. Há delimitações pouco específicas e, no entanto, excludentes. Segundo Santos (2005), é considerada como algo que determina as *“práticas sociais, dando sentido à realidade social, produzindo identidades, organizando as comunicações e*

orientando as condutas”. Moscovici (2003) determina que o objeto deve possuir a fluidez de ser polimorfo, ou seja, passível de variação na forma de acordo com o contexto social e ainda assim relevante para cada grupo social. Como exemplo, vejamos a representação social do trabalho e da instituição escolar para adolescentes, conforme pesquisa de Oliveira *et al.* (2001) realizada em São Paulo, onde o trabalho representa um risco à escolarização e permeia as impossibilidades futuras (*ibid.*). Supondo a existência de uma proposta de semelhante pesquisa para ser desenvolvida na cidade de Boston, nos Estados Unidos, definitivamente o objeto não seria o mesmo por uma questão de divergência cultural. Nos Estados Unidos, a forma como o trabalho adolescente e os estudos escolares são encarados não tem a mesma origem nem finalidade que no Brasil. Mas o trabalho também é valorizado e necessário, chegando a ser estimulado ainda na idade escolar. Por isso, a proposta do grupo social poderia ser a mesma, pois há destaque desta prática na sociedade, no entanto, o objeto precisaria se adequar ao contexto cultural. Contudo há outro condicionante à legitimação da representação social: o objeto é determinante de alguma prática do grupo, tal como a conversação ou a veiculação nos meios de comunicação (Sá, 1998). Santos (2005) coloca as representações sociais e a comunicação como “*inseparáveis, interdependentes*” (p. 22), apoiada pelas indicações de Moscovici (2003), onde a conexão está no contato direto, nas trocas sociais, no estabelecimento do que é permitido e proibido, na construção e divulgação de como o “*mundo social*” deve ser, de como deve funcionar, de como devemos nos comportar, aceitando algumas práticas e repudiando outras que sejam contraditórias ou incoerentes.

Serge Moscovici elaborou, defendeu, fez avançar e desenvolver, juntamente com seus colegas, o estudo das Representações Sociais. Sua essência está na psicologia social do conhecimento, que é “*o estudo de como, e por que, as pessoas partilham o conhecimento e desse modo constituem sua realidade comum, de como eles transformam idéias em prática – numa palavra, o poder das idéias*” (Moscovici, 2003: 8). E para diferenciar da informação –

simples descrição -, Duveen (*ibid.*) retrata o conhecimento como brotado da influência mútua e comunicação, sendo externalizada segundo a importância dada a ele pelo grupo humano.

A origem da Teoria das Representações Sociais está no conceito de representações coletivas formulado por Durkheim, que buscou defender a separatividade entre representações individuais e coletivas, sugerindo que enquanto uma pertence à psicologia, outra pertenceria à sociologia (*ibid.*). Na sociologia de Durkheim, as representações coletivas mantêm as sociedades coesas, preservadas de fragmentações, conservando o todo social. Ou seja, as representações coletivas formariam a compreensão coletiva que originaria a sociedade integrada, única.

Porém, Moscovici consegue ver a sociedade com diferenças e com transformações impulsionadas por essas diferenças, onde ocorrem as transformações de senso comum de acordo com as necessidades sociais do local e do momento vivido por esta sociedade. Duveen (*op. cit.*) ainda comenta que Moscovici orientou a psicologia social para os processos cotidianos de transformações e mudanças, de caráter instável e essencialmente intrincados na vida social. Durkheim analisou o comportamento e o pensamento individuais como determinantes da realidade social e da história intelectual da humanidade. A concepção de Representações Coletivas proposta por ele era estática. A proposta de explicação dos fenômenos não tinha a plasticidade da inclusão das representações emergentes. Desta forma, Moscovici deixa claro a diferença entre os fenômenos estudados por Durkheim e os que os estudos das representações sociais deveriam ser trabalhados:

“As representações em que estou interessado não são as de sociedades primitivas, nem as reminiscências, no subsolo de nossa cultura, de épocas remotas. São aquelas da nossa sociedade presente, do nosso solo político, científico e humano, que nem sempre tiveram tempo suficiente para permitir a sedimentação que as tornasse tradições imutáveis. E sua importância continua a crescer, em proporção direta à heterogeneidade e flutuação dos sistemas

unificadores e às mudanças pelas quais eles devem passar a fim de penetrar na vida cotidiana e se tornar parte da realidade comum” (Moscovici *apud* Sá, 1995: 22).

Diariamente, em atividades corriqueiras realizadas por todas as pessoas – como as refeições, as filas, o trabalho, a escola, as áreas públicas, os encontros com conhecidos – são feitas articulações sobre objetos ou questões, onde são expostas informações e conhecimentos adquiridos nas experiências pessoais e grupais, que passam pelos processos de julgamento e reconhecimento. No entanto, “*os grupos socioculturais variam bastante no grau e na consistência da informação que tenham sobre um dado assunto*” (Sá, 1995: 27), caracterizando os *universos de opinião* identificados por Moscovici. Não obstante, “*a semelhança de seus pronunciamentos demonstra que terão pensado juntos sobre o mesmo assunto*” (*op. cit.*). Segundo Oliveira *et al.* (2002), as representações podem ser pensadas como forma de expressão da cultura nas mudanças sociais, ou expressão do inconsciente e da ideologia nas condutas, muito embora esta descrição certamente não se aplique a todos os conhecimentos produzidos e mobilizados por uma sociedade. Sá (*op. cit.*) comenta sobre a consideração de Moscovici em duas classes distintas dos universos de pensamento: o universo reificado, onde o conhecimento produzido é científico, e o universo consensual, onde o conhecimento é produzido a partir da interação social cotidiana. É neste último onde as Representações Sociais são produzidas, e o são através de imagens, opiniões e atitudes comuns.

“Esta forma de conceitualizar as atitudes permite clarificar, em simultâneo o que se entende por crenças. Estas são antecedentes das atitudes, no sentido em que, instadas a explicar porque motivos avaliam negativamente um objeto, as pessoas irão recorrer a um conjunto de crenças para o fazer - isto é, irão produzir afirmações às

quais pode ser ligado um gradiente de concordância e discordância, ou de verdade e falsidade” (Castro, 2003).

Sendo assim, os aspectos social e cultural se apresentam em posição de destaque promovendo a associação da imagem com a atitude, que determinarão a realidade social. Ou seja, o indivíduo constrói seus significados a partir de modelos já existentes e vai criando um mundo partilhado ativamente, onde os sujeitos são pensantes e capazes de determinar a realidade social. Castro (2003) ainda considera que *“é necessário estudar como as crenças se organizam e se estruturam em constelações que possam verdadeiramente ser chamadas representações sociais”*, pois só assim estaria sendo alcançado o propósito de pesquisá-las.

Quando da reelaboração das representações sociais, as “distorções” são vistas como *“formas de conhecimento produzidas e sustentadas por grupos sociais específicos”* (p. 20), originando novas concepções populares acerca de algo, o novo sentido dado ao que teria perdido o sentido, embora sem conceitos científicos que os aproximem da lógica sistemática da ciência. Esta é a tentativa de tornar o não-familiar em familiar, na busca de estabilidade de sentido no mundo. Assim, as representações sociais existem onde há diferenças sociais, onde há mudanças, desestabilização, movimentos e outras formas de interferência e formação das idéias de uma sociedade.

Porém, sua construção não é baseada apenas em processos sociais. A abrangência ao aspecto cognitivo é considerada o determinante da elaboração e fixação de definição, identidade e valor simbólico. No entanto, como avalia Duveen (*op. cit.*), a psicologia social oferece um aspecto diferente daquele da cognição social, uma vez que esta considera a representação como elemento estático da cognição, enquanto aquela tem sentido dinâmico, articulando processo (elaboração de representações) e estrutura (conhecimento). O principal foco das representações sociais é a comunicação, e a interação na vida cotidiana não só favorece esta comunicação como impinge nas pessoas sua busca. A comunicação não só

influencia como determina as representações, podendo promover mudanças com a transformação dos padrões de comunicação.

Os aspectos social e cognitivo são partes da função teórica de explicar sua estrutura e dinâmica. Enfim, enquanto Durkheim abrangia idéias, emoções e crenças, dando um tom generalista às representações coletivas, nas representações sociais devem-se incluir duas qualificações: compreensões e comunicações do que já sabemos e dinâmica de palavras e idéias gerando relações e comportamentos que acompanham as representações, ou seja, surgem e desaparecem junto com elas. Assim mesmo sintetiza Moscovici (2003):

“São fenômenos específicos que estão relacionados com um modo particular de compreender e de se comunicar – um modo que cria tanto a realidade como o senso comum” (p. 49).

No enfoque científico, a proposta da Teoria das Representações Sociais é investigar a vida cotidiana onde o senso comum está presente e assegurar que o conhecimento é palpável, pois determina a realidade e por isso conduz o comportamento. Mas também é influenciado pela comunicação, sendo assim suscetível à destruição e reconstrução das Representações Sociais. Contudo algumas propriedades são determinantes na elaboração das representações sociais, e seu conceito marca a noção do homem enquanto sujeito fabricante de significados. A construção do senso comum ocorre por dois processos formadores de sua configuração estrutural denominados objetivação e ancoragem.

Inicialmente, a familiaridade se mostra primordial para a identificação de algo que seja compreensível. Só faz parte do universo inteligível algo que tenha sido decodificado, transformado em uma imagem acessível cognitivamente. Essa condição se transforma em familiaridade dos fatos, dos objetos, das circunstâncias, das situações, das pessoas. Moscovici (2003) considera *“em seu todo, a dinâmica das relações [como] uma dinâmica de familiarização, onde objetos, pessoas e acontecimentos são percebidos e compreendidos em*

relação a prévios encontros e paradigmas” (p. 55). A não-familiaridade se caracteriza pela existência de algo que parece ser e não o é, ou seja, “*é semelhante, embora sendo diferente, sendo acessível e, no entanto, inacessível*” (p. 56). Por isso, seduz e intriga as pessoas, causando medo e ameaça ao equilíbrio estabelecido, sendo de pronto rejeitado. Moscovici (*op. cit.*) comenta sobre o exemplo do robô, que de tão semelhante parece familiar, mas não possui vida e não é tão idêntico ao humano como sugere, apenas se assemelha. Um sentimento forte e inerente é percebido e redireciona a imagem captada: o medo. Na tentativa de restabelecer a ordem perdida, faz-se uma associação de conceitos estáveis ao não-familiar e se retorna à ordem anterior do familiar. Como exemplo, a consulta psicanalítica mencionada por Moscovici (*op. cit.*), onde a prática se assemelha ao confessionário religioso, e assim é associado a algo familiar para logo ser aceito como comum e inofensivo, perdendo sua conotação arriscada, causadora de mal-estar. Ocorre, de fato, uma transformação de valores e sentimentos, a partir da transformação do símbolo que tal ocorrência ou objeto tem. Moscovici (2003) fala sobre “*o medo instintivo do homem de poderes que ele não pode controlar e sua tentativa de poder compensar essa impotência imaginativamente*” (p.29), que é observado nesse processo de tornar próximo, conhecido, real, o que não conseguimos identificar. Esse processo de familiarização do incógnito é denominado objetivação.

Outra propriedade é a capacidade de comparar o objeto desconhecido, porém que pode se assemelhar a algo conhecido, e fazer com que este novo e ainda desconhecido se enquadre numa categoria do que já é conhecido. Denominado ancoragem, esse processo tem relação direta e estreita a familiarização.

“Ancorar é, pois, classificar e dar nome a alguma coisa. Coisas que não são classificadas e não possuem nome são estranhas, não existentes e ao mesmo tempo ameaçadoras. Nós enfrentamos uma resistência, um distanciamento, quando não somos capazes de avaliar

algo, de descrevê-los a nós mesmos ou a outras pessoas” (Moscovici, 2003: 62)

E quando classificamos o que antes era estranho, imaginamos e representamos avaliando e rotulando. Não há neutralidade, pois como nos lembra Moscovici (*op. cit.*), pela lógica do sistema tudo deve possuir valor positivo ou negativo numa escala hierárquica. Ambas fazem parte da “construção da realidade” no universo consensual, onde *“tudo o que é aí dito e feito apenas confirma crenças e interpretações adquiridas, corrobora mais do que contradiz a tradição”* (Moscovici *apud* Sá, 1995: 36). Castro (2003) considera que

“é possível ver que a Teoria das Representações Sociais não tem uma concepção das pessoas como organismos que encontram informação e que são incapazes de lidar com o stress que representa encontrar informação contraditória. Pelo contrário, a teoria é sobre seres sociais, que, juntos, constroem representações. Seres suficientemente ativos e criativos para serem capazes de misturar e de conciliar idéias que à primeira vista pareciam contraditórias”.

É importante ressaltar que a Teoria das Representações Sociais é suscetível a implicações, das quais Camargo *et al.* (2000) ponderam algumas, tais como

“a não ruptura entre mundo externo e interno, a ausência de separação entre os sujeitos que representam e o objeto representado, a possibilidade da inclusão da visão de mundo do pesquisador na construção do objeto de pesquisa e o fato de não vermos um antagonismo entre a constatação dos dados empíricos observáveis e a aceitação da realidade como sendo simbolicamente construída pela sociedade. Também aceitamos o pressuposto de que os dados das investigações sejam coletados e analisados buscando-se uma objetividade”.

Eles ainda consideram que os pressupostos dos pesquisadores podem se mesclar com as representações dos grupos estudados, o que só estaria passível de não ocorrer se a atenção e a determinação caminhassem no sentido da objetividade.

Embora Moscovici tenha se orientado conceitualmente na sociologia durkheimiana, sua proposta de psicologia social se baseou na vida cotidiana da realidade comum, “*no conhecimento que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos*” (Sá, 1995: 23), na descoberta das estruturas e mecanismos das representações enquanto fenômeno social. Jodelet (2005) explica representação social como sendo um conhecimento elaborado pela sociedade, ou pelo grupo social, com o objetivo de construir uma realidade comum. Segundo Jovchelovitch & Guareschi (1994: 20), “*é quando as pessoas se encontram para falar, argumentar, discutir o cotidiano, ou quando elas estão expostas às instituições, aos meios de comunicação, aos mitos e à herança histórico-cultural de suas sociedades, que as Representações Sociais são formadas*”. Sendo assim, as formas de interações humanas são causadoras da formação e possíveis transformações de representações que fazemos do mundo e do que ele possui e que faz parte de nosso universo social.

A escolha de uma investigação orientada pela Teoria das Representações Sociais é das poucas que permite a interdisciplinaridade necessária nesse estudo, que apresenta bases teóricas em antropologia, psicologia social, história, biologia animal e ecologia humana. No entanto, a busca pela apreensão das representações envolve o estudo aprofundado do que constitui e determina os pensamentos (aspecto psicológico) e comportamentos (aspecto cultural) que, sendo separados momentaneamente, mostram-se didaticamente convenientes para uma explanação teórica.

Por serem reconhecidas como fenômenos psicossociais histórica e culturalmente condicionados - possuindo níveis de análise posicional, ideológico, intrapessoal e interpessoal – as representações sociais assumem a historicidade dos fenômenos que obrigam a investigação tanto dos conteúdos quanto dos processos representacionais, sob o risco de

terminar nada compreendendo desta modalidade de pensamento social (*ibid.*). Sendo assim, Sá (1998), Wagner e Elejabarrieta sistematizam o contexto fenomenal das representações, onde os campos de investigação podem ser o conhecimento vulgar (*folk-knowledge*) de idéias científicas, objetos culturalmente construídos através de uma longa história e seus equivalentes modernos, ou ainda as condições e acontecimentos sociais e políticos.

Oportunamente, Spink (1993) nos remete à necessidade humana de elaborar representações na busca de construções contextualizadas, que resultam das condições em que surgem e circulam, tornando-o um sujeito social, incluído neste processo. Segundo Spink (1993), Jodelet considera que “*as representações devem ser estudadas articulando elementos afetivos, mentais, sociais, integrando a cognição, a linguagem e a comunicação às relações sociais que afetam as representações sociais e à realidade material, social e ideativa sobre a qual elas intervêm*”. Ou seja, elas servem de apoio para palavras ou idéias existentes e difundidas socialmente, algo como um código que ao ser acionado pode ser compreendido por todos, dando origem ao senso comum. Spink (1993) analisa o estudo das representações sociais como um desvelamento da teia de significados que sustenta nosso cotidiano e sem a qual nenhuma sociedade pode existir, ou seja, não se trata de reabilitar o senso comum enquanto forma válida de conhecimento; trata-se, sobretudo, de situá-lo como teia de significados capaz de criar efetivamente a realidade social. Ainda, se apresenta relevante a distinção entre os conceitos de representações sociais e opinião, atitude e imagem. Tura (2004) cita Mocovici (1978) ao considerar os últimos como acabados e estáveis, sendo por isso externos ao indivíduo quando se restringem a reprodução passiva ou ação reativa e imediata, como *opiniões sobre* ou *imagens de*. Segundo ele, os estudos indicam que as atitudes individualizam o social, sendo definida como comportamentos e experiências individuais que influenciam um ponto de vista e orientam em uma situação específica, não estabelecendo a vinculação entre o individual e o coletivo. Considerando a especificação de representações sociais, proposta no conceito de Moscovici, elas seriam produto e processo

social (*ibid.*). Desta forma, a indagação de *quem* produz os sistemas representativos e o *porque* de sua produção são as investigações que devem atribuir sentido a um objeto de estudo (*ibid.*).

Enfim, é conveniente questionar a existência de “*representação social de tudo*” (Sá, 1998: 40) diante da relativização tão prestigiada por Moscovici. Ibañez (*ibid.*) considera a estruturação (em núcleo e periferias) da representação social determinante de limitações. Segundo ele, não há representação social para cada objeto que possamos pensar, podendo sim ser fonte de inúmeras opiniões e imagens sem aparentes conexões. Essa elucidação é um indicador forte de que o que é representado por um grupo, pode ser apenas ser retratado por outro grupo social como um “*conjunto de opiniões, informações e imagens acerca desse mesmo objeto, sem que isso suponha a existência de uma representação social*” (p.41). Conseqüentemente, existem fatores que favorecem a emergência de representações, sendo causadores de sua construção. Primeiramente, a *dispersão de informação*, que é diretamente proporcional à compreensão concreta de um objeto. A circulação da informação ocorre diferentemente entre os grupos sociais, e muitas vezes não é a mesma informação que circula entre os grupos, portanto, sendo dependente das clivagens sociais. A *focalização* diz respeito aos recursos e interesses individuais que definem a construção de uma representação ou a fluidez com que uma representação existe acerca de um objeto. Já a *pressão à inferência* caracteriza a ação determinada pelos interesses individuais ou grupais num momento em que o objeto de representação é reconhecido e se faz necessário um posicionamento sobre ele. Segundo Vala (*ibid.*), “*esses recursos são, em grande parte, as representações a que o fenômeno em causa faz apelo, e que refletem o posicionamento social dos indivíduos na sua relação com um grupo e de um grupo na sua relação com outros grupos*” (p.42).

3.4.1. O NÚCLEO CENTRAL DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Jean Claude Abric elaborou a Teoria do Núcleo Central (TNC), a título de complementação à teoria de Serge Moscovici. Suas proposições básicas indicam que, cognitivamente, a representação social possui uma organização com características específicas e uma hierarquização dos elementos que a compõem se estruturando em torno de um núcleo central (NC), este constituído de um ou mais elementos que dão à representação um significado (Almeida, 2005). Esta proposição é a que fundamenta o núcleo central e, para exemplificar, Sá (1998) comenta que estudos desenvolvidos por Abric foram conclusivos quando, em situação de interação cooperativa e competitiva, a representação dos oponentes apresentam uma organização central, que é envolvida por uma característica comportamental denominada *reatividade*. A identificação, ou reconhecimento, dando sentido ao objeto de representação permitiu a cooperação do oponente (reatividade presente), e o não-reconhecimento do objeto deflagrou a não-cooperação (reatividade ausente). Abric (Sá, 1998) considera esse elemento como núcleo central da representação, pois torna o intercâmbio significativo, “*estrutura como a situação é representada e em consequência determina o comportamento dos sujeitos*” (p.63). A reatividade é considerada o elemento mais estável do núcleo central por existir mesmo que a informação recebida o contradiga. Se, por exemplo, uma máquina é o oponente do sujeito, ele naturalmente seria não-reativo, porém, se ela apresentar um comportamento reativo, esse comportamento será interpretado como fixo e imutável (*ibid.*). Ou seja, se apresentado a uma nova realidade, passível de transformar a representação à base da anterior, o sujeito promoverá essa modificação. No entanto, a reatividade (ou a cooperação antevista e admitida) mesmo que (também) transformada, estará presente e coerente à (nova) representação do objeto. Ainda assim, os elementos que compõem a percepção social possuem uma ordem que facilita a compreensão da realidade vivida pelos indivíduos ou grupos (*ibid.*). As imagens ou símbolos que compilam a realidade dão origem, segundo

a TRS, ao *núcleo figurativo*, a partir da familiarização dos objetos de representação. O processo de objetivação pronuncia, concretamente, os objetos que são selecionados em função de critérios culturais e normativos. Assim sendo, esses objetos são isolados e resignificados, mantendo apenas qualidades que os conservam autônomos em relação ao objeto original, e determinando a conexão existente com outros conhecimentos e permitindo a incorporação de novas informações. No entanto, Sá (1998) ressalva as divergências entre o *núcleo figurativo* e o *núcleo central*, onde o primeiro possui aspectos valorativo e cognitivo, e o último apresenta natureza figurativa e simbólica. A especificidade organizadora do núcleo central é o aspecto de destaque, onde, segundo Flament (*ibid.*), sua principal função é dar sentido à representação.

O sentido que é dado ao universo da realidade, dentro do fenômeno da representação social, é qualificado pela presença de estabilidade e mobilidade, tanto quanto a consensualidade bem marcada por diferenças interindividuais. Pode-se supor que essas características das Representações sociais são incoerentes, mas para que faça sentido, Abric (Sá, 1998) prontamente desvenda o ponto de interseção, propondo a coesão das representações sociais, que é administrada por um sistema estrutural duplo e composto por partes complementares. Assim, existem o *sistema central* e o *sistema periférico*.

O sistema central é constituído pelo núcleo central da representação, que é marcado por “*um ou mais elementos, mais estáveis, coerentes, consensuais e historicamente definidos*” (*ibid.*: 132) e ligado a condições socialmente e ideologicamente definidas. “*Como núcleo central compreende-se (...) um subconjunto da representação, composta de um ou alguns elementos cuja ausência desestruturaria a representação ou lhe daria uma significação completamente diferente*” (Abric 1998). Ele possui uma base compartilhada coletivamente, possuindo uma *função consensual* que é quem define a homogeneidade do grupo social (*ibid.*). A resistência à mudança garantindo a permanência da representação caracteriza sua *função de continuidade*. Diferentemente, sistema periférico representa o “*complemento*

indispensável do sistema central” (Sá, 1998: 73) que promove a interface entre o real e concreto e o núcleo central, possuindo “*um papel importante no funcionamento da representação frente às práticas sociais ligadas ao objeto*” (*ibid*: 132). O sistema periférico é o responsável por atualizar e contextualizar o sistema central permitindo a mobilidade, a flexibilidade e a individualização das representações sociais. Abric (*op. cit.*) considera o sistema central normativo enquanto o periférico seria funcional, ancorando a representação na realidade atual. Por seu papel tipicamente *concretizador*, o sistema periférico delinea as tomadas de posição e conduta, pois é sensível à conjuntura imediata. Também adapta os elementos centrais da representação à coação e aos possíveis imprevistos que exponham o grupo a um confronto, incorporando a função de *regulação*. Desta forma, possui a habilidade de “*absorver as novas informações ou eventos suscetíveis de colocar em questão o núcleo central*” (*ibid.*). Por outro lado, sua flexibilidade e elasticidade o modulam individualmente, gerando variações particulares de acordo com experiências pessoais.

Enquanto o núcleo central é estável e rígido - correspondendo ao aspecto da representação que está enraizado, solidificado, consolidado – a periferia da estrutura da RS é composta pelo aspecto vulnerável, mutável, que permite as variações individuais. Sua principal função é a promoção da interface entre a realidade concreta e o núcleo central, como um amortecedor do impacto causado pelo confronto das diferentes significações de um mesmo objeto. Almeida (2005) expõe a importância do núcleo central para “*compreender e explicar*” (p.132) as transformações das representações, considerando que uma transformação real só poderia acontecer se o núcleo central fosse alterado.

Segundo Abric (Sá, 1998), o levantamento do núcleo central contribui também para a identificação do objeto de representação, pois quando se têm em mãos elementos que indicam a existência de uma representação, passa-se a possuir a confirmação de que, factualmente, aquela representação social existe. E existindo, é composto por um núcleo

central com um ou alguns elementos que o estruturam, sendo determinado tanto pelo caráter do objeto representado quanto pela relação que o sujeito mantém com este objeto (*ibid.*). Assim sendo, segundo Moliner (*ibid.*), o núcleo central pode apresentar duas dimensões: a *funcional* e a *normativa*. Quando assume uma funcionalidade, um caráter operacional, ou ainda procedimental, de realização de tarefas, seria funcional. Quando se observam elementos de ligação sócio-afetiva, social ou ideológica, que indicam atitudes marcadas, estereotipadas e que avaliam o objeto, têm-se elementos normativos.

Por outro lado, com o estudo do conteúdo e da organização interna da representação, é possível compreender e explicar o processo de transformação das representações, que só se dá ao nível do núcleo central (*ibid.*). Entre as transformações que podem acontecer, as *transformações resistentes* são as que atingem apenas o sistema periférico, tais como novas práticas contraditórias, interpretação, justificação e racionalização. As *transformações progressivas* são aquelas que foram deflagradas por práticas que não se apresentam com uma completa contradição com o núcleo central da representação. Desta forma, vão paulatinamente promovendo a incorporação das novas práticas àquelas do núcleo central, transformando a Representação Social. As *transformações brutais* são as que ocorrem de forma conclusiva, direta e acabada na representação, pois ocorrem quando as novas práticas se apresentam incoerentes com o núcleo central, “*colocando em questão o significado central da representação*” (Almeida, 2005a). Assim sendo, toda a representação é transformada.

Abric (1998) comenta que “*pesquisar o núcleo central é, portanto, pesquisar a raiz, o fundamento social da representação*”. Diante da abordagem estrutural, existem algumas possibilidades que permitem o rigor no cumprimento da pesquisa pluri-metodológica, conforme orienta Moscovici (2003). Algumas técnicas de levantamento da estrutura interna das representações podem ser usadas de acordo com a caracterização do objeto de estudo, que deve orientar a escolha do procedimento de pesquisa privilegiado para elucidá-lo. O

uso de *softwares* para análise dos dados é de grande valia para as avaliações preliminares do material textual, apresentado sob a forma de lista de palavras ou expressões, podendo ser utilizado o EVOC (*Ensemble de programmes permettant l'analyse des évocations*), para análise de evocações, e o SIMI (*Analyse de similitude des questionnaires et de données numériques*), para análise de similitude. Abric (Almeida, 2005) sugere três fases consecutivas que devem guiar o estudo pluri-metodológico das Representações Sociais: “*seu conteúdo, sua organização e estrutura interna, seu núcleo central*” (p.136).

Inicialmente, a *associação livre* consiste em enunciar frases, palavras ou expressões que será selecionado de acordo com sua (suposta) estreita ligação com o objeto representado. Após a escolha, sua denominação é termo indutor, pois será usado para estimular o sujeito a uma reação que primeiro lhe vier à mente e, por isso, designando os elementos da representação, que deverá ser registrada de forma escrita (Almeida, 2005a). “*O caráter espontâneo, portanto, menos controlado, e a direção projetiva desta produção deveriam permitir acessar, muito mais fácil e rapidamente que na entrevista, os elementos que constituem o universo semântico do termo ou do objeto de estudo*” (Abric apud Almeida, 2005: 152). E Almeida (2005a) conclui que, para análise dos dados coletados, “*do cruzamento de três indicadores – palavras mais frequentes, palavras mais prontamente evocadas e palavras indicadas pelos sujeitos como sendo as mais importantes para designar o objeto da representação – é possível identificar os prováveis elementos centrais e periféricos da Representação Social*” (p. 152). Com esse resultado torna-se possível a obtenção do valor expressivo dos elementos centrais. A saliência de um termo evocado – sua frequência de aparição – é um forte indicador de sua centralidade juntamente com a ordem de evocação. Essas informações podem ser cruzadas para a construção do quadro de quatro casas, onde três zonas são observadas: a zona do núcleo central, a zona da primeira periferia e a zona da segunda periferia. No entanto, como Abric (1998) preconiza a utilização de, pelo menos, dois métodos de coleta de dados diferentes e, para confirmar um

possível resultado, uma das possibilidades é o *teste de controle da centralidade dos elementos da representação*, proposto por Moliner (Almeida, 2005a). Esse teste consiste em elaborar um questionário que contenha questões de múltipla escolha, onde os itens são divididos em duas categorias: a primeira é a dos que não podem ser considerados específicos do objeto de representação; a segunda é a composta pelos prováveis elementos do núcleo central. Os itens escolhidos nessa segunda categoria são os que confirmarão sua presença no núcleo central da Representação Social, sendo considerado específico do objeto.

3.5 O POMBO

3.5.1. ASPECTOS BIOLÓGICOS

Quando é feita uma referência aos pombos, de uma forma geral, não há distinção entre pombos que são domésticos, selvagens ou os de vida livre. No entanto, como existe uma diferença genética entre essas populações, a nomenclatura vernácula faz uma separação oportuna. No caso dos Pombos das Rochas, originalmente selvagens, os quais não são encontrados no Brasil, existem nomes próprios para cada espécie - como anteriormente citado – e nomenclatura popular própria de cada país onde está presente. Dos Pombos Domésticos também pode ser encontrado um número variado de espécies que são reproduzidas pelos columbófilos, praticantes da columbofilia que, por sinal, é bem difundida no Brasil.

Segundo Johnston *et al.* (1995), o Código Nacional Americano de Nomenclatura Zoológica só aceita espécies biológicas naturais, e não as criadas pela seleção humana. Por isso os Pombos Urbanos são comumente chamados de Pombos Domésticos. Em face disso, alguns autores usam a convenção da *variedade* (ou *var.*) ou ainda da *forma* (ou *f.* ou *form*), designando pombos domésticos e urbanos como “*Columba livia var. domestica*” ou “*Columba livia var.*”, ou ainda “*Columba livia forma domestica*” ou “*Columba livia f. domestica*”. No entanto, essas convenções não fazem parte da categoria formal da nomenclatura zoológica, sendo equivocadas por não se adequar à tipologia biológica nem à estrutura taxonômica (*ibid.*). Além disso, o Pombo Urbano provavelmente é uma espécie polifilética, o que quer dizer que derivou do ancestral comum aos Pombos Domésticos, não sendo assim uma variedade destes. Por isso, Johnston *et al.* (1995) acreditam que o único nome científico válido seria o *Columba livia*.

Mas essa não é a única diferença que existe. Para reforçar o crédito na proximidade dos Urbanos com os Selvagens, estudos que analisaram as diferenças entre os três grupos de pombos (Pombos das Rochas, Domésticos e Urbanos) comprovam a contigüidade entre os

Selvagens e os Urbanos, que se mantêm distantes dos Domésticos (*ibid.*). São análises de esqueletos e classificação sexual que podem reforçar a teoria da espécie polifilética. Outro estudo relata a relativa proximidade genética entre eles, embora conclua aceitando que é menos provável que os Pombos Urbanos tenham se originado dos Pombos das Rochas Sinantrópicos (selvagens adaptados ao ambiente urbanizado) que dos Pombos Domésticos. Em outras palavras, não é cientificamente aceito que os pombos selvagens que invadiram as cidades tenham dado origem aos que hoje são os Pombos Urbanos ao invés dos Pombos Domésticos fugitivos. As evidências científicas não são coerentes com as evidências históricas, o que oferece poucas repostas sobre a origem.

Por outro lado, as semelhanças não são poucas quando nos reportamos ao comportamento individual e social. Alimentam-se preferencialmente de grãos e sementes, sendo, portanto granívoros (D'Almeida, 1979), mas podem reaproveitar restos de alimentos e até mesmo lixo. Além disto, a alimentação ativa, fornecida por pessoas em locais como praças, parques ou residências, acarreta um considerável aumento desta população. Os pombos urbanos abrigam-se e constroem ninhos em locais altos como prédios, torres de igreja, forros de casas, beirais de janelas e demais esconderijos. Durante o ano fazem várias posturas. Apresentam certo valor estético, parecendo agradáveis e inofensivos às pessoas. No entanto, podem gerar grandes problemas às pessoas, em virtude do barulho que provocam e da quantidade de fezes que eliminam, além das doenças que transmitem (Ministério da Saúde, *apud* Araújo *et al.*, 2000).

Johnston *et al.* (1995) se referem à distinção do comportamento social em grupo, na relação com o par e quando a ave está ainda jovem, sem parceiro reprodutivo. No entanto, pondera que as diferenças entre o comportamento individual e grupal não são bem definidas.

Observações de campo demonstraram que fêmeas que solicitaram cópula mais freqüentemente são protegidas por seus pares. A freqüência da cópula entre o par é mais bem explanada pelas hipóteses da desvalorização espermática: cópulas são mais freqüentes em

espécies onde o risco de cópula com outro parceiro é alto porque a copulação freqüente desvaloriza o esperma dos machos concorrentes. Diversas hipóteses têm sido propostas para justificar porque fêmeas copulam com alta freqüência com seu parceiro (Lovell-Mansbridge *et al.*, 1998): espécies onde cuidados parentais de machos são importantes, as fêmeas podem encorajar repetidas copulações para assegurar ao seu parceiro a sua paternidade; as fêmeas podem utilizar a cópula freqüente como uma estratégia para manter o companheiro, pois machos que copulam freqüentemente com suas parceiras não darão preferência a um compromisso com outras fêmeas; a copulação múltipla permite aumentar a probabilidade de ovos serem fertilizados. Há duas possíveis razões para a fêmea não mostrar algum comportamento infiel, o primeiro sendo que o preço da infidelidade é alto. Os machos punem fisicamente as parceiras em resposta à traição: o grupo de pombos machos se comporta agressivamente em relação a fêmeas que já tenham copulado com outros machos, e a procriação é retardada em fêmeas companheiras de machos agressivos. O segundo é que para eles não é possível a fêmea ter alguma vantagem em envolver-se numa cópula com outro parceiro. Os benefícios que as fêmeas obtêm na infidelidade é uma hipótese difícil de testar naquelas espécies nas quais suas ocorrências são obscuras (*ibid.*).

Johnston *et al.* (1995) fazem uma consideração importante condicionada à presença de um predador. No caso de ausência de predadores, os pombos voam sozinhos ou em dupla, o que difere dos grupos bem organizados que se formam quando um predador ronda a área em que os pombos permanecem. Esses grupos de vôo são mantidos por um longo tempo, sendo este procedimento estrito de comportamentos sociais altamente elaborados. A organização hierarquizada e o revezamento entre os que estão de vigília e os que estão de prontidão para substituí-los são características de uma organização social complexa, vista em apenas algumas espécies como, por exemplo, abelhas e formigas (*ibid.*)

Por outro lado, a condição de vida dos pombos na realidade urbana de diferentes países é muito favorável, principalmente por que os pombos não apenas se sentem protegidos, eles

estão de fato protegidos de predadores, pois eles inexistem. Pombos que viajam 10 Km ou mais em busca de grãos em fazendas são conhecidos por muitas cidades Euroasiáticas, tais como Londres, Warsaw, Brno, Praga, Braunschweig, St. Petersburg, Moscou e Tomsck.

A curiosa capacidade de reencontrar seu local de origem foi usada extensivamente pela humanidade, e os primeiros registros remontam às dinastias Egípcia e Romana, quando os pombos levavam mensagens aos postos de comando do imperador Júlio César (Johnston *et al.*, 1995). A seleção de raças e o treinamento para competições de velocidade já eram praticados na Palestina, o que não significa que os pombos domésticos atuais sejam descendentes diretos destes, com origens há 2.000 anos. Durante muitos séculos os pombos domésticos desapareceram, e é possível que os ancestrais dos contemporâneos sejam de uma linhagem de 125 anos (*ibid.*). Reconhecida e praticada em mais de 50 países do mundo, a competição esportiva de pombos premiou, em 1997, os vencedores de corridas na Europa com 118.000 EUR (Haag-Wackernagel, 2005).

Antes do século XIX, no entanto, França e Bélgica foram países que desenvolveram a corrida esportiva, sendo a França responsável por um dos únicos acervos históricos de registro de pombos mensageiros nas I e II Guerras Mundiais. Não obstante, começou-se a entender a habilidade dos pombos de retornar “para casa” na primeira metade do século XX, pois muito pouco foi arquivado sobre a navegação e a orientação em aproximadamente dois milênios.

Johnston *et al.* (1995) nos remetem ao estudo extensivo do que poderia explicar a exímia noção espacial e de localização nos pombos. Essa peculiaridade seria resultado, *a priori*, da “genética somado à seleção artificial por criadores que salientaram a velocidade e a precisão com que essas aves retornam ao seu local de origem após solturas experimentais ou competitivas” (*ibid.*: 131). No entanto, esses dados são relacionados aos pombos domésticos que, em geral, retornam ao pombal de origem “por volta de 1 a 2 dias e há 50 Km de distância” (*ibid.*: 131) dos pombos urbanos jovens. Somado a esse primeiro fator, acredita-se que o pombo estabelece um vínculo com o local onde ele permanece a partir de sua sexta

semana de vida. Antes disso, ele pode ser transportado para diferentes locais sem, aparentemente, apresentar algum desejo de retornar para o lugar anterior. Porém, o mais importante ainda parece ser outro fator: o hereditário, sujeitando o vínculo com o lugar à variação genética. Johnston *et al.* (1995) descrevem como fatores categóricos desse vínculo conhecer a localização da área, se tornar capaz de diferenciá-la e estar desconfortável em não estar em um lugar conhecido. Subseqüentemente, o senso de navegação seria um componente imprescindível do vínculo com o local, descartando a preparação física para iniciar um caminho de volta como determinante.

Acredita-se que os sentidos de orientação e navegação sejam inatos, ainda que alguns desenvolvam-nos a partir de experiências que são vividas naturalmente com o desenvolvimento do filhote. Inicialmente, o roteiro *de volta para casa* quando os pombos são soltos à longas distâncias, se inicia usando a *bússola geomagnética*. À medida que voam em retorno ao ponto de origem, vão desenvolvendo a noção de localização navegacional (*ibid.*).

Johnston *et al.* (*op cit.*) explicam a hipótese do *mapa e bússola* como sendo uma reação do pombo ao estresse pelo contato com um lugar desconhecido e sua tentativa bem sucedida de retornar ao pombal. Inicialmente ele giraria em círculos, delineando um *mapa* da direção a seguir para voltar para casa, como usasse uma bússola. As pesquisas experimentais com pombos domésticos consideram razoável que eles usem o magnetismo terrestre em sua localização. No entanto, outros fatores como pistas olfatórias, infrassom e a variação ambiental também estão envolvidas. Depósitos de magnetita no crânio de pombos são dificilmente identificados, enquanto o sistema visual tem sido muito relacionado (*ibid.*). Cheng *et al.* (*in*: Clayton, 1998) focam na hipótese da memória espacial baseada no local de origem, enquanto Save *et al.* (*ibid.*) consideram a existência do *mapa cognitivo*, sugerindo o uso de pistas na localização. Clayton (1998) acredita que há muita controvérsia nesse aspecto, ainda em fase de comprovações. No entanto, Johnston *et al.* (1995) avaliam os estímulos olfatórios presentes no local de nascimento do pombo como contributo importante no

desenvolvimento da orientação, embora não tenha aparente relação com o mapa navegacional que o pombo constrói na fase juvenil da vida. Todavia,

“anatomicamente, os pombos possuem uma densa inervação no ouvido interno, possuindo mais fibras nervosas por área de unidade coclear que outras espécies estudadas. Fisiologicamente, pombos têm uma ampla frequência sensitiva, especialmente para infrassom (frequências abaixo da capacidade humana de escutar), pelo menos abaixo de 0,05 Hz. Visualmente, pombos vêem o espectro ultravioleta, pelo menos abaixo de 360 nm” (p.210).

A variação ambiental é determinante no ritmo fisiológico, alterando-o. Eles usam a posição do sol na orientação, que é aprendida por volta das 12 semanas de vida, no entanto, são pouco hábeis em usar seus mecanismos de localização alternadamente. Em virtude dessa dificuldade, podem sofrer um estresse que comprometa o desempenho de sua performance no regresso ao pombal caso seja privado da luz solar (*ibid.*). Além da localização espacial, a *bússola solar* também é conclusiva na atividade vital, observada em laboratório. Paralelamente, a *bússola geomagnética* também é desperta pela iluminação solar (*ibid.*).

Tanta exigência por explicações desta peculiaridade columbina natural parece ser abonada com o surgimento da analogia com as aves migratórias, que possuem semelhantes recursos. Porém, as aves migratórias são um grupo distinto, onde o pombo não está inserido. Por mais que se aproximem, este parece ser o maior elo de ligação entre esses dois grupos de aves, que diferem em uma diversidade de outros caracteres. Existem motivos para manter os pombos e as aves migratórias em seus grupos, à frente de qualquer tentativa de aproximação taxonômica. Primeiramente, os pombos não são aves migratórias, então não haveria razão para supor que eles possuem uma capacidade inata especial para navegação direcional continuada, como as aves migratórias têm. Em segundo lugar, pombos são aparentemente insensíveis às informações direcionais no céu noturno (*“um importante e inato complexo de*

habilidades, embora necessite ser desenvolvido ao longo do amadurecimento orgânico do animal, presente nos grupos de aves migratórias”, p.207), pois não vêm bem à noite, demonstrando pouca atividade noturna. Mas até mesmo com essas limitações, amenizam Johnston *et al.* (1995), “*os pombos são capazes de orientação à fina escala e navegação a longas distâncias de lugares desconhecidos, e não existem indicações de que pombos usam mecanismos de orientação basicamente diferente daqueles usados por aves migratórias*” (p. 207).

Sob um outro ângulo, os resultados de pesquisas – experimentais ou de laboratório – são realizados com pombos domésticos. Se por um lado nos indicam um caminho de descobertas dessa intrigante e fascinante destreza columbina, por outro lado seriam aplicáveis aos pombos urbanos? Johnston *et al.* (1995) acreditam que com os pombos urbanos não seria muito diferente. Os pombos urbanos possuem genes de possíveis ancestrais domesticados e fugitivos do cativeiro, e essa ancestralidade maximizaria uma tendência natural aparente de vínculo a um local, criado durante a juventude e com extensão à morfologia e ao comportamento social do pombo.

3.5.1.1. ORIGEM E EVOLUÇÃO

Os Pombos Urbanos não são uma espécie distinta, mas uma variedade dos Pombos das Rochas. Esta condição não-formal de categoria taxonômica é a mais provável dentro da teoria e das evidências de ancestralidade, que não nos remetem ao Pombo Doméstico. Embora ambos possuam semelhanças – alto potencial reprodutivo anual, grande variabilidade genética, grande sortimento de cor das penas, polimorfismo e tolerância às atividades humanas -, o pombo de vida livre não é um Pombo Doméstico que vive no estado selvagem (Johnston *et al.* 1995).

Os Pombos Urbanos seriam o resultado de diferentes cruzamentos desordenados entre pombos selvagens, cativos e fugitivos ao longo de milhares de anos em todo o mundo. Acredita-se que, inicialmente, os primeiros povoados foram invadidos pelos pombos que se estabeleceram na condição sinantrópica, constituindo alguns dos fenótipos que nós conhecemos hoje (*ibid.*). Outra hipótese é que os domesticados que fugiram, se uniram aos sinantrópicos formando pares e se reproduzindo. Portanto, a ligação entre os domésticos e os de vida livre vai além da descendência pura, quando ambos podem ter a época de origem aproximada, ou seja, o urbano ser descendente o doméstico tanto quanto do ancestral comum: o Pombo das Rochas.

Johnston *et al.* (1995) acreditam que a adaptação à ecologia humana nas cidades (Figura 6) favoreceu um aumento do potencial reprodutivo do Pombo Urbano. Comentam oportunamente as disparidades entre este e o *C. rupestre*, encontrado na Rússia em condição sinantrópica, chegando a duzentas aves que podem ser encontradas com seus ninhos, e os pombos em estado selvagem. Os selvagens se reproduzem de abril à maio e possuem duas garras, no máximo. Já o *C. rupestre* se reproduz naturalmente – sem interferência humana para melhoramento da performance -, iniciando a construção dos ninhos em março, além de apresentarem três ou quatro garras.

Nas últimas centenas de anos os Pombos Urbanos têm vivido nas cidades de forma independente dos cuidados humanos com a reprodução, no entanto não pode ser dito o mesmo quanto à alimentação. Eles foram disseminados em todo mundo devido ao transporte de Pombos Domésticos, que favoreceu seu estabelecimento desde as ilhas oceânicas até o círculo Ártico. Mesmo possuindo diversas semelhanças com os outros grupos, os Pombos Urbanos possuem como característica própria a escolha específica do parceiro reprodutivo através da cor das penas e do aspecto e externo (morfologia). Em todo mundo, mesmo as localidades onde podem ser encontrados apresentando características bem distintas, não impedem dos Pombos Urbanos de terem um padrão reconhecível em qualquer parte do mundo. *“Forma e tamanho são mais previsíveis, variando de acordo com a variação ambiental”* (ibid. p.15).

De seu histórico de presença nas cidades, Haag-Wackernagel (2005) comenta sobre o registro da existência de uma “ave espalhadora de fezes nas ruas” há 4.000 anos na Meso-



Figura 6 – Demonstração das semelhanças entre o habitat natural e o habitat urbano.
Pintura de Dietrich Bornham, Celle.
Fonte: Haag-Wackernagel, 2005.

potâmia Antiga, da poesia do romano Plautus sobre os pombos que viviam nos telhados de Roma no século II a. C., da queixa do bispo da Catedral de St. Paul em Londres, no século IV,

quando pessoas miravam nos pombos e acertavam as pedras nas janelas da Catedral. No século XX, os bandos mais antigos foram aumentados com os pombos domésticos de competição, como exemplificado por Haag-Wackernagel (2005) com a Europa Central. No entanto, fatores ambientais também foram determinantes na explosão da quantidade de pombos urbanos. Os pombos não passaram a ser alimentados pelas pessoas nas ruas há 20 anos, isso já acontecia há centenas de anos direta e indiretamente. Quando os veículos de locomoção ainda não eram motorizados, animais eram usados para tal finalidade, e ao serem alimentados, muitas vezes farelos e restos que caíam no chão serviam de alimento para os pombos, além das fezes ricas em aveia e o lixo derramado nas ruas que preenchiam os espaços entre as pedras do calçamento (*ibid.*). Nesse período, a quantidade de pombos era abundante, e com o surgimento de asfaltos e veículos, a densidade de pombos nas cidades diminuiu. Haag-Wackernagel (2005) comenta que nos estudos de Schwarz (1966) descreve com precisão as condições dos bandos de pombos no período que antecedeu a II Guerra Mundial, onde foram mantidos sem oferta de alimento pelo humano, forrageando nas proximidades das cidades enquanto o desperdício de comida era inexistente. Somado a isso, os predadores contribuíam para o controle e a disponibilidade de grãos estava reduzida. Conseqüentemente, a habilidade reprodutiva diminuiu drasticamente, vinda a aumentar apenas após a II Grande Guerra, quando este quadro se transformou. Haag-Wackernagel (2005) acredita que a quantidade de pombos nas proximidades da humanidade aumentou consideravelmente à proporção que nosso desperdício foi banalizado. Após a guerra, o bem-estar humano melhorou como nunca antes, e acesso a alimentos nunca tinha sido tão barato. Assim, o desperdício foi difundido e os pombos passaram a se proliferar em grande escala, sendo facilitado pelo sumiço dos predadores naturais (falcões, corujas e gaviões), em virtude de caças e envenenamentos. Os pombos não precisaram mais voar longas distâncias para obter alimento regularmente e acima das necessidades diárias. Isso permite que eles se

reproduzam com mais eficiência e rapidez, ou seja, durante todo o ano estão em atividade reprodutiva (*ibid.*).

3.5.1.2. REPRODUÇÃO

A atividade reprodutiva torna-se um aspecto relevante uma vez que é comprovada a perfeita adaptação dos pombos às cidades, a precocidade e velocidade de procriação, a habilidade dos pares em formar o ninho e cuidar de seus filhotes. Johnston *et al* (1995) consideram sua aptidão reprodutiva determinada pelo aspecto comportamental tanto quanto o hormonal, sendo o pombo sensível também às variações intra e interespecíficas. No entanto, ocorrências como o período reprodutivo, a escolha do companheiro, a construção do ninho, a postura dos ovos e sua incubação, a alimentação e os cuidados paternos com os filhotes, bem como a redução do tamanho da ninhada, são dependentes das adaptações ecológicas e comportamentais e que, juntamente com a muda anual de penas, também decidam o nível de sucesso reprodutivo (*ibid.*).

As aves sobrevivem com mais ou menos facilidade de acordo com sua eficiência em realizar sazonalmente as atividades de seu ciclo anual: migração, muda e reprodução (*ibid.*). Porém, para os pombos não existe uma necessidade de migrar uma vez que sua adaptabilidade (já tão comentada) é bastante flexível, ao ponto de permitir que sejam considerados cosmopolitas. Já sua eficiência reprodutiva está entremeada por fatores que variam entre fisiológicos e ambientais e, por isso, se apresenta sazonal e alinhada com as regularidades da natureza, estando mais presente, segundo Johnston *et al.* (1995), em espécies de regiões temperadas e de alta latitude. Esta ligação se constata numa estratégia que visa favorecer as melhores condições de sobrevivência dos filhotes, e é tanto que os pombos se reproduzem quando a temperatura ambiental chega próxima à temperatura fisiológica interna, bem como quando há disponibilidade e variedade de alimentos. Além de que esses aspectos são

decisivos no desenvolvimento do sistema nervoso central, do controle neuroendócrino e na reprodutividade sazonal. Conseqüentemente, todos os processos metabólicos demonstram ritmos endógenos causados pelo ciclo dia/noite e os ritmos anuais causados pelas variações sazonais no ciclo dia/noite (*ibid.*). Isso significa que, em nível global, os pombos proliferam com menor velocidade nas regiões tropicais, possuindo um ritmo mais lento à medida em que a localização se distancia da linha do equador na direção dos pólos do planeta, pois quanto mais próxima do equador menos marcadas são as diferenciações das estações do ano, que de uma forma geral se apresentam apenas com verão e inverno. Em nível local, isso pode significar – e é observado em diferentes cidades do país – uma proliferação contínua e com diferenciação, no máximo, na rapidez com que acontece no verão e no inverno. Johnston *et al* (1995) consideram essa continuidade característica de asazonalidade e freqüentemente foco de interesse de pesquisas em pombos urbanizados. Estes, os urbanizados, possuem exímia capacidade de permanecer em longo período reprodutivo, ao mesmo tempo como indivíduo e como população, pelo menos enquanto houver alimento disponível.

O início do processo reprodutivo acontece ainda quando o pombo é jovem, e tanto macho quanto fêmea se escolhem para constituir uma parceria monogâmica e vitalícia (*ibid.*). Essa escolha para toda a vida parece ser um aspecto mais importante para os pombos que para outras espécies. A idade é um ponto importante destacado por Johnston *et al.* (1995) como determinante da escolha do parceiro. A capacidade sexual no primeiro ano de vida do pombo deixa a desejar se forem comparados aos mais velhos, no entanto, pombos com mais de sete anos têm uma performance sexual que não supera a dos jovens adultos. Outro ponto importante na seleção do parceiro é a experiência reprodutiva. Mesmo sendo monogâmicos, um casal geralmente não morre no mesmo momento, e um dos dois (o que viver por mais tempo) procurará outro par que proporcione uma continuidade reprodutiva de alta qualidade. Neste sentido, machos e fêmeas com experiência reprodutiva possuem habilidade para selecionar o par com experiência prévia, e esta é a preferência. Machos e fêmeas

inexperientes dificilmente são escolhidos por pares experientes, exceto no caso de indivíduos velhos serem os “pretendentes”. Assim, Johnston *et al* (1995) enumeram o padrão de preferência na escolha do parceiro: experiente acima de pouco experiente acima de inexperiente acima de velho.

Outros pontos relevantes nesta escolha seriam o status dominante (que parece ser importante apenas para fêmeas mais experientes, pois as mais jovens não fazem essa distinção), o tamanho do corpo (que está ligado a dominância dos maiores sobre os menores entre os machos e ao sucesso reprodutivo entre as fêmeas), a presença de ectoparasitas (como piolhos, ácaros, pulgas e carrapatos, que podem ser mantido sob controle com os cuidados diários dispensados às penas, mas que em caso de grande infestação causam danos que eventualmente excluem os machos de uma escolha pelas fêmeas) e a cor e o padrão da plumagem (sendo determinantes na escolha do parceiro para os pombos urbanos, menos fortuita no par e mais fortuita num bando). Essa diversidade de variáveis reflete a importância da escolha do parceiro e, com função aditiva, algumas se associam, como por exemplo, idade e experiência reprodutiva, ou dominância social e tamanho do corpo (*ibid.*).

Após o processo seletivo, se inicia o ritual para formação do par. Esse processo é comum a várias espécies, embora apresente particularidades interespecíficas. Com os pombos, o pareamento dos sexos é precedido de uma exibição com finalidade sedutora, onde o macho arrulha enquanto se movimenta em círculos próximo à fêmea. Esse comportamento ritual é específico dessa espécie. E é a primeira manifestação da aproximação do macho com a fêmea, sendo induzido pelo comportamento territorial do macho. No entanto, antes do encantador galanteio o macho terá garantido sua posição dominante numa área segura onde será construído o futuro ninho (*ibid.*).

A localização do ninho é presumivelmente o mais importante componente do território do macho. Ele gastará um bom tempo selecionando a área, que será apresentada à fêmea e aceita ou não. Se não for adequada, segundo a avaliação da fêmea, esta irá buscar outro ponto para

construção do ninho dentro do território do macho. No entanto, o consenso entre os pombos quanto ao local do ninho é a aparência que lembre o interior de cavernas (*ibid.*). Isso quer dizer que eles escolhem locais que se apresentem em semi-escurecimento ou, no mínimo, isolados e bem sombreados. Johnston *et al* (*op.cit.*) consideram sótãos e porões residenciais são ideais para construção de ninhos, que podem ser encontrados entre a viga da parede e sua lateral. “*Mas as aves também se adaptam a outras improvisações, como um braço usado para entrada no local, o chão, a viga-mestra, saliências de cubículos, barris, caixas, degraus, prateleiras, mobília velha, aquecedores, e outros*” (p.70). Casas abandonadas podem ser ideais para pombos construírem seus ninhos, em especial quando possuírem frestas de acesso (*ibid.*). Porém, este não é o único caso de adaptação ao ambiente urbano. Igrejas, escolas, prédios comerciais ou residências que possuam estrutura com bordas ou reentrâncias, praças e parques com pombais, tanto quanto armazéns de regiões portuárias são amplamente utilizados pelos pombos como uma excelente área para construção de seu ninho. Ora, se eles são tão seletivos e cuidadosos e é possível que sejam encontrados com tanta frequência nestes lugares, segurança (ao ninho e aos filhotes) e certeza de que não serão importunados devem ser fatores decisivos para essas escolhas e também para a permanência no local. Outro fator decisivo na escolha do local é a presença de correntes de ar, que é inaceitável e pode ser limitante no sucesso reprodutivo dos pombos (*ibid.*).

Bem, após a corte inicial, o ninho será construído entre cinco a sete dias antes da primeira cópula. Durante a construção do ninho, o par copula de 5-7 vezes por dia; de um a dois dias antes da postura do primeiro ovo, a cópula acontece de 2-3 ao dia; e entre o primeiro e o segundo ovo os pombos copulam de 1-2 vezes (*ibid.*). Essa intensa atividade sexual tem a finalidade de garantir a fertilização dos ovos, que são postos em número dois por ninho.

A construção do ninho demonstra a divisão ritualizada de tarefas. A fêmea identifica e escolhe o local do ninho e avisa ao macho da decisão, que se incube de providenciar o material que comporá o ninho. Todo material trazido pelo macho passa pelo crivo da fêmea,

que o mantém ou descarta. O macho repete esse comportamento com esmero e dedicação, indo buscar o que pode fazer parte da construção do ninho de 1-5 vezes por minuto. Esse processo perdura por 5-20 minutos diários, geralmente pela manhã, durante 3-4 dias (*ibid.*).

Com a postura dos ovos (o segundo aproximadamente 24 horas após o primeiro), a incubação ocorre num intervalo de 16-21 dias. O macho e a fêmea se revezam no ninho durante o decorrer do dia, de forma que em qualquer momento os ovos não estão sozinhos. Esse revezamento pode acontecer até quatro vezes no durante o dia (Johnston *et al.*, 1995; Skutch, 1991). Entretanto, se o macho abandona a fêmea após 2-3 dias do início da incubação, ela continua no ninho e levará a incubação até o nascimento dos filhotes. Mas se o macho a abandonar antes disso, ela também abandonará o ninho (*ibid.*). A partir do 7º dia de incubação, os pombos adultos iniciam o processo de preparação do papo para a produção da secreção que alimentará inicialmente os filhotes, denominada “leite do papo”(*cropmilk*). Por volta do 13º dia de incubação, o papo já estará visivelmente mais volumoso e com uma coloração rósea-avermelhada por causa da dilatação dos vasos sanguíneos (*ibid.*). Os filhotes se alimentam dessa substância nutritiva inserindo suas cabeças no bico dos pais, que regurgitam a quantidade suficiente para sua saciedade. Por ser um processo estimulado pelo período de incubação e com a finalidade de nutrir os filhotes nos momentos iniciais da vida, o “leite do papo” continua a ser produzido por 4-5 dias e comumente cessa completamente por volta do 10º dia após o nascimento (*ibid.*).

Johnston *et al.* (*op cit.*) consideram improcedente as comparações que são feitas entre o “leite do papo” dos pombos e o colostro materno dos mamíferos. Muito embora o “leite do papo” seja rico em imunoglobulinas (IgA e IgG) que permanecem no trato intestinal dos filhotes por 2-3 dias e promovam a imunidade local, não se mantêm no corpo dos filhotes diferentemente do que acontece com os mamíferos. Em todo subfilo Vertebrata, é um fenômeno exclusivo dos pombos, pois só nessa espécie o macho e a fêmea produzem semelhante substância.

A maioria dos filhotes abandona espontaneamente o ninho entre o 11º e o 16º dia de vida (Skutch, 1991). À medida que vão crescendo, os filhotes vão se preparando para cumprir seu papel no grupo, e precocemente atingem a maturidade sexual. O processo de amadurecimento se inicia meses antes do ritual para seleção do parceiro e formação do par. Segundo Johnston *et al* (*op. cit.*), por volta do sexto mês de vida eles demonstrariam seu primeiro interesse por um parceiro reprodutivo. As fêmeas amadurecem fisiologicamente por volta de um mês antes dos machos, e a pressão para eles procriarem é bem menor nos períodos ambientalmente desfavoráveis. Esses fatores ambientais retardam o desempenho reprodutivo na construção do ninho por aves jovens em 5-6 dias nas fêmeas (com relação às mais experientes) e, similarmente, por volta de 10 dias nos machos (*ibid.*).

Johnston *et al* (*op. cit.*) acreditam que a taxa de mortalidade nos bandos se deve a fatores mais gerais que individuais. Inicialmente, a morte dos indivíduos jovens antecede a saída do ninho e está entre as maiores causas, seguida da morte pela quebra do ovo nos primeiros cinco dias de incubação, quando seria bem mais sensível. Em terceiro lugar está a mortalidade dos jovens até um ano de vida (43%) e em quarto lugar a mortalidade dos adultos (34%). As causas se distribuem entre o insucesso no crescimento das penas (que promovem a termorregulação), o fracasso em sair da casca e a ação de predadores. Esses fatores se farão mais presentes tanto quanto mais inexperientes forem os casais de pombos, incluindo aí a defesa dos predadores, mesmo que dentre as espécies de aves os pombos sejam dos que permanecem no ninho por mais tempo na eminência de um ataque. E mesmo com toda essa resistência, 18% dos ovos e 31% dos filhotes servem de recompensa aos ataques bem sucedidos (*ibid.*). Os predadores dos ninhos de pombos, naturalmente, variam de acordo com a localização geográfica, mas incluem falcões, corujas, pequenos mamíferos e humanos.

Fatores ambientais também são responsáveis pela morte embrionária ou das ninhadas. Chuva, neve e correntes de ar podem fazer casal abandonar o ninho (*ibid.*). Por outro lado, censos realizados em cidades européias constataam o maior risco de morte de aves jovens que

ainda estão no ninho, quando o bando possui uma grande densidade populacional. O pouco espaço tende a aumentar o comportamento agressivo dos adultos em defesa de suas crias, o que traduz-se numa mortalidade significativa entre os jovens (*ibid.*).

Já entre os pombos adultos, a taxa de mortalidade está relacionada à qualidade de vida dos pombos e é refletida na expectativa de vida, que varia de 4 a 8 anos (*ibid.*). A precisão desses números é resultante de estudos laboratoriais realizados em 1980 na Filadélfia (Estados Unidos), que correlacionaram as camadas do perióstio da tíbia e a idade do animal. Embora alguns pesquisadores não atribuam a esse resultado certa veracidade, outros estudos confirmam sua inferência. Um realizado em Moscou, Obukhova e Kreslavskii (Rússia), com 768 pombos, constatou que 41 a 50% morriam antes de completar o primeiro ano de vida, entre 37 e 42% viviam de um a dois anos. Apenas 0,9 a 3,9% chegavam a um intervalo de 3 a 4 anos de vida. Outro realizado em Basel (Alemanha) aponta uma faixa média de 2,4 a 2,9 anos de vida e um terceiro, realizado em Bratislava (Eslováquia), verificou que de centenas de pombos identificados e marcados entre 1980-84, nenhum foi encontrado em 1994. Ainda, em Perm (Rússia), dos 261 pombos em 1977-78, nenhum sobreviveu até 1989.

Johnston *et al* (*op cit.*) também confirmam a expectativa de vida maior em áreas rurais que nas cidades ou em sua periferia. E concluem considerando

“os limites de idade atingidos por pombos domésticos e semicativos em condições ótimas (acima de 31 anos), é provável que a curta vida dos pombos urbanos seja menor que a média desenvolvida no período evolucionário do Columba livia. Isto pode gerar o argumento de que os pombos não são perfeitamente adaptados ao ambiente urbano, e que um aperfeiçoamento adicional pode ser esperado” (p.225).

Finalizando, a existência de uma teoria da *mortalidade compensatória* ou da *regulação intrapopulacional* proposta por Sol e Senar (1992) comprova que estudos podem demonstrar

que numa situação de alta densidade os ovos podem ser abandonados para os cuidados serem dirigidos exclusivamente aos filhotes, para que suas chances de sobrevivência sejam aumentadas. Essa dinâmica social tem por objetivo contrabalançar a mortalidade das aves adultas e apresenta-se mais eficiente que a intervenção humana que visa a remoção ou extermínio de uma parte do grupo. Esse tipo de interferência humana (ao contrário do efeito esperado de diminuir permanentemente a densidade do grupo de pombos) inicialmente diminui a densidade, favorecendo a inserção de outros indivíduos vindos de bandos vizinhos e aumentando o vigor reprodutivo dos que não foram removidos. Assim sendo, a médio prazo haverá o mesmo número de pombos naquela área. Por exemplo, Johnston *et al* (*op cit.*) relatam observações experimentais em bandos de onde 70% dos pombos foram removidos e em três anos sua abundância original foi restabelecida. Com esses dados, fica claro que uma interferência na regulação dos bandos só será eficiente se acentuar os processos que ocorrem naturalmente, pois caso contrário, não produzirá resultados positivos (*ibid.*).

3.5.1.3. COMPORTAMENTO SOCIAL

Casais de pombos podem construir seus ninhos isoladamente, bem distantes do grupo, ou também próximos de outros casais (Johnston *et al*, 1995). A determinação da distribuição dos ninhos numa área onde permanece um grupo de pombos depende de sua organização social e as características da área. No entanto, mesmo que esse comportamento seja motivado por fenômenos sociais, é conveniente distinguir os tipos de dinâmicas sociais que podem existir. Bandos, colônias ou agregações são associações grupais determinadas pelo tamanho da unidade social e das interações existentes nela (*ibid.*). A menor organização é o *bando*, e sua formação se justifica pela necessidade de descanso seguro ou busca pelo alimento. A *colônia* é um pouco maior e se destaca pela coesão espacial, delimitação precisa dos indivíduos que a constituem, interesse reprodutivo e busca coletiva por abrigo no inverno (momento em que precisam ficar mais aquecidos e protegidos). Podem se manter totalmente ou parcialmente

isoladas de outras colônias, sendo, no entanto, possível distingui-las genética, morfológica, comportamental e ecologicamente (*ibid.*). Outra categoria, a *agregação*, é a maior das três e se caracteriza por ser formada por diferentes bandos e colônias, se aproximando conceitualmente de uma assembléia. Não há coesão social e sua existência pode ser motivada pela existência de alimento em determinada região ou durante o vôo, ou seja, de formação e permanência temporárias.

O comportamento social dos pombos, em geral, é definido por alguns aspectos que demonstram o desenvolvimento de mecanismos de defesa bem próximos daqueles que vivem no ambiente natural, expostos à toda sorte de intempéries que possam desestabilizar a unidade social formada. Mesmo que estejam presentes nas áreas urbanas e rurais (urbanizadas ou não), o que poderia nos induzir à conclusão de que não necessitariam de tantas defesas, os pombos demonstram o quanto essa necessidade se faz necessária para sua sobrevivência. E é tanto que toda organização social, que define o comportamento social, é baseada em fatores como a presença de predadores, a potencialização do aproveitamento do alimento disponível, a reprodução e a eficiência na locomoção (*ibid.*). Por serem dependentes de variáveis ambientais, os dois primeiros seriam mais relevantes para a manutenção da estrutura social. Colônia é a categoria social que melhor demonstra essa organização interna. É formada por quatro grupos hierárquicos, onde 53-55% do total de membros são da classe com *ninhadas temporárias*, e vivem na colônia há 2 ou 3 anos. São os jovens que iniciaram a atividade reprodutiva. A segunda classe, formada por 13-15% do total das aves, é o *núcleo reprodutivo* e está no grupo há 4 anos ou mais. Essa classe produz até 55% das aves jovens da colônia. A terceira classe (15-20%) é composta pelos recém-chegados na colônia. São denominados *inseridos temporariamente*, estão na colônia há 3-5 meses e, marcando sua posição hierárquica inferior nessa colônia, não é permitido que se alimentem juntamente com os demais (pelo menos não com êxito). A quarta classe é composta pelo restante das aves,

consideradas *remanescentes* e que, eventualmente, ascendem ao grupo do núcleo reprodutivo (*ibid.*).

As colônias mantêm contato com outras colônias mais próximas, e os pombos circulam entre as colônias vizinhas à sua. Ainda assim, existe uma restrição à circulação por todas as áreas da colônia, quando eles serão inseridos em uma das classes citadas anteriormente, e que, por sua vez, se encontrará nos limites da *periferia* ou *núcleo* da colônia. Esses limites hierárquicos de circulação são delimitados por sinais sonoros e visuais (*ibid.*), e determinam a manutenção da estrutura social interna já estabelecida.

Dentre os aspectos mais importantes e reguladores da ecologia dos pombos, um primeiro que exige destaque é alimentação. Os ninhos sempre são construídos nos lugares que dão acesso ao alimento e, dessa forma, o estabelecimento de uma colônia também é determinado pela proximidade com a região onde há disponibilidade do alimento (*ibid.*). Johnston *et al.* (*op cit.*) comentam sobre os estudos realizados por Angal't em 1982 que consistiu em restringir a quantidade e qualidade do alimento disponível naturalmente para pombos urbanos. Os resultados demonstraram uma redução na população de duas colônias num período de três anos, onde os decréscimos foram de 161 e 182 indivíduos para, respectivamente, 35 e 30 indivíduos. Outro aspecto é a estabilidade ambiental da área onde os ninhos são construídos, proporcionando condições de bom desenvolvimento do filhote e presença do casal até a finalização de seu período no ninho. Os predadores também participam desse processo, pois atacam muito mais ninhos com ovos ou filhotes do que aves adultas. Muito embora a defesa do ninho seja incansável, nem sempre é bem sucedida, mas nem por isso contribui menos para a evolução das estratégias de defesa dos ninhos da colônia ou bando, que muitas vezes envolve não só o casal, mas todo o grupo social (*ibid.*).

3.5.2. ASPECTOS AMBIENTAIS

A alimentação não se restringe a um fator determinante da fixação espacial de um grupo de pombos, sendo também relevante para o ritmo fisiológico, social e ecológico. Johnston *et al.* (1995) consideram dois tipos de estratégias desenvolvidas para o sucesso na obtenção de alimentos: uma seria a alimentação diretamente nas ruas das cidades e outra nas plantações existentes nas proximidades das cidades. Independente de qual das duas é mais usada por um grupo presente em uma área urbanizada, definitivamente os pombos necessitam de um certo número de nutrientes para suprir suas necessidades orgânicas e se manter saudáveis. Entre suas fontes de vitaminas estão grãos, pão e lixo, onde os últimos são os mais consumidos. Para consumir minerais, eles comem terra, pequenas pedras e até pequenos moluscos. As proteínas vegetais se fazem imprescindíveis no período de alimentação dos filhotes tanto quanto para obtenção de reservas energéticas para o período de inverno, quando a disponibilidade de alimentos é bem menor. Os mais vantajosos pela composição nutricional são os legumes e grãos, como cevada, aveia e trigo (*ibid.*). Diante dessa necessidade e das alternativas para supri-las, será realmente que os pombos são dependentes dos humanos para se alimentarem (e sobreviverem) nas cidades? Johnston *et al.* (*op cit.*) acreditam que não. Eles catalogaram os resultados das mais importantes pesquisas em diversas cidades do mundo, realizadas entre 1966 e 1993, onde foram registrados os componentes alimentares encontrados nos papos dos pombos. Foram encontrados na constituição do bolo alimentar de 2 a 4% de sementes, pão, bolo e outros tipos do que poderia ser encontrado no lixo. Para ficar mais claro se a intervenção humana é responsável pela vida dos pombos, poderia ser calculado, hipoteticamente, que 500 pombos que vivem no parque Treze de Maio, em Recife, Pernambuco, se alimentem exclusivamente do que as pessoas lhe oferecem. Se no inverno, em média, os pombos se alimentam duas vezes por dia e, segundo Johnston *et al.* (*op cit.*), a média do peso do conteúdo do papo dos pombos após terem se alimentado é 35g, então as aves devem consumir por volta de 70 g por dia, cada uma, numa estimativa mínima. Isso

significa que na população hipotetizada, seriam necessários 35 Kg de comida para alimentar esses pombos. Os autores consideram esse número uma estimativa real da necessidade alimentar, muito embora seja uma prática irreal para as pessoas que alimentam pombos. Confirmando a pesquisa de Johnston *et al.* (*op cit.*), Buijs et al. (2001) observaram entre 10.000 e 15.000 pombos em Amsterdã (Holanda), e chegaram à conclusão que existe uma relação entre a densidade humana e a média do número de pombos por hectare. O número de casas é positivamente relacionado à produção anual de lixo orgânico por hectare, que por sua vez possui uma correlação com o número de pombos por hectare. Contrariamente, a relação entre a média de rendimento familiar e a densidade de pombos é inversamente proporcional, ou seja, quanto mais baixa a renda, maior a quantidade de pombos. Não só aparentemente como conclusivamente, esses resultados levam a confirmação de que os pombos se alimentam dos restos comestíveis despejados pelos humanos em áreas urbanas, e isso acontece principalmente durante o inverno, quando o alimento é escasso e eles necessitam de grande quantidade de reservas energéticas.

O comportamento comensal é marcado pelo aproveitamento de resíduos e abrigo proporcionado por outra espécie. Sendo assim, a relação dos pombos com humanos em ambientes construídos por estes é caracterizada como comensal, pois é mais comum os pombos se alimentarem de sementes que nascem sem cultivo, em canteiros, praças, parques e jardins, do que as cultivadas na agricultura (*ibid.*). Esse fato se justifica, segundo Johnston *et al.* (*op cit.*), por eles não terem se adaptado à fontes de nutrientes existentes nas diferentes partes do mundo onde hoje podem ser encontrados, e que sejam muito diferentes das consumidas por seus ancestrais na Eurásia. Mas, esse que poderia ser um alento às inconvenientes e complexas implicações da presença tão próxima dos pombos, parece não ser percebida quando são consideradas a velocidade de sua proliferação (aparentemente em condições desfavoráveis) e os reais riscos de transmissão de doenças às pessoas que mantêm uma proximidade, no mínimo, esporádica.

No entanto, outro aspecto importante e determinante da alimentação dos pombos nas cidades é a iniciativa espontânea humana. Segundo Haag-Wackernagel (2005), este é provavelmente um instinto nato que pode ser observado desde a mais tenra infância, onde um bebê já oferece alimento a outro para estabelecer um contato amigável. Ofertar alimento a um pombo representa uma das experiências mais maravilhosas do mundo (*ibid.*) e é praticada há centenas de anos (Figura 7), e não ofereceria maiores conseqüências se não fosse restos de comidas, migalhas ou até mesmo o acesso ao lixo. Grãos como aveia, milho, cereais ou arroz



Figura 7 – Cartão Postal de Veneza, 1906.
Fonte: Daniel Haag-Wackernagel, 2005.

são apropriados, mas não são a maior parte dos alimentos oferecidos e consumidos pelos pombos da cidade. A alimentação ocasional realizada por transeuntes em Trafalgar (Londres), Praça de São Marco (Veneza), Pátio de São Pedro (Figura 8) ou Parque Treze de Maio (Recife) ou em tantas outras áreas públicas do mundo só pode trazer infortúnios, pois os pombos são excelentes aprendizes e rapidamente associam ao alimentador a chegada da comida, reconhecendo-o e satisfazendo sua necessidade diária de alimento em poucos minutos e gastando o restante de seu tempo de forma “livre”, preferencialmente se reproduzindo (*ibid.*).

Adicionalmente, a produção anual de fezes pode chegar a 12 kg/ano, o que representa a corrosão de fachadas e monumentos. Em países de clima temperado, representa um prejuízo a mais quando a água penetra nos espaços criados pela corrosão, vira gelo e promove rachadu-



Figura 8 – Pátio de São Pedro, Recife, Pernambuco, 2003.
Fonte: Arquivo pessoal.

ras, danificando-os. Em países tropicais, os danos se restringem a corrosão metálica, comprometendo a durabilidade do material e sua aparência, e a corrosão de materiais que necessitam de manutenção mais freqüente, como fachadas, parapeitos, portas e janelas de madeira ou alvenaria (Figura 9).



Figura 9 – Imagens da Igreja de São Pedro, Pátio de São Pedro, Recife, Pernambuco, 2003.
Fonte: Arquivo pessoal.

Com relação à transmissão de doenças para o humano, a gravidade tem tamanha proporção, tendo-se relatos e registros de casos com abrangência cosmopolita. Conhecidas como zoonoses, as doenças que são transmitidas de animais vertebrados ao homem são consideradas uma ameaça para a saúde e o bem-estar da população em todo o mundo (Acha *et al.*, 1986). Vão desde alergias respiratórias (McSharry *et alli*, 2000) a graves enfermidades, tais como aspergilose, coccidiose, encefalite eqüina, influenza e tuberculose (Johnston *et al.*, 1995). Diferentes agentes patógenos que acometem o pombo oferecem o risco de infecção no

humano, como a salmonelose. De origem bacteriana, o contágio desta doença ao ser humano se dá pela ingestão ou manipulação de produtos animais contaminados, como ovos, leite ou carne (Salas *et al.*, 2003). Os dejetos expelidos pelos pombos contaminam o meio ambiente, a água e os alimentos. As fezes ressecadas podem, ainda, serem espalhadas pelo vento, contaminando objetos e pessoas (Araújo *et alli.*, 2000). A espécie *S. typhimurium* e todos os sorotipos de *S. enteritidis* são potencialmente patógenas para o homem, causando desde diarreias até febre súbita, dor de cabeça, náusea e vômito, sendo provável também dores abdominais intensas (*ibid.*).

A histoplasmose é uma doença causada pelo fungo *Histoplasma capsulatum*, encontrado no solo, onde vive saprofiticamente. Sua distribuição no solo não é uniforme e depende de vários fatores, tais como umidade e temperatura, e de outros ainda não determinados. Os microfocos que tem dado origem a casos esporádicos e a surtos epidêmicos geralmente têm estado associados a solos onde havia durante algum tempo acumulação de excretas de aves. O homem e os animais adquirem a infecção da mesma fonte (o solo), pela via respiratória (Acha *et al.*, 1992; Johnston *et al.*, 1995), através de aerossóis. Entre as formas clínicas de apresentação humana da doença, está a pulmonar aguda, a pulmonar cavitária crônica e a disseminada, sendo esta última possivelmente letal apenas se não for tratada.

Causada pela levedura saprofítica *Cryptococcus neoformans*, que se desenvolve em determinados tipos de solo (*ibid.*), a criptococose tem seu agente etiológico sido analisado em excrementos de pombos (Salas *et al.*, 2003). Entre as fontes de infecção estão fatores ambientais (solo, certas plantas, fezes de pássaros) e os fatores que estão atrelados a hábitos higiênicos, tais como consumir leite cru e polpa de frutas contaminada. O agente causal se encontra com particular frequência nos pomares e no solo contaminado por fezes de pombos. A creatina contida no bolo fecal dos pombos serve como fonte de nitrógenos para o *C. neoformans*, que tem seu desenvolvimento favorecido e sua sobrevivência no solo prolongada. Os pombos são portadores assintomáticos de criptococose. O homem e os

animais se infectam por via aerógena ao inalar poeira contendo o agente (Acha *et al.*, 1992). Nos humanos, a grande maioria dos casos é de meningite ou meningoencefalite, apresentando sintomas claros como dor de cabeça, rigidez da nuca e distúrbios visuais (*ibid.*). Com a epidemia da AIDS houve um aumento significativo na sua prevalência. Estima-se que 5% a 13% dos pacientes com AIDS venham a desenvolver a doença; nesta co-infecção a criptococose é incurável e requer terapêutica supressiva antifúngica (Araújo *et al.*, 2000).

O gênero *Chlamydia* contém duas espécies: *C. trachomatis*, um patógeno humano e *C. psittaci*, um patógeno das aves e de mamíferos que se transmite ao homem (Acha *et al.*, 1992). Os reservatórios naturais de *C. psittaci* são as aves silvestres e domésticas. O homem contrai a infecção das aves pela via aerógena em ambientes contaminados. Em grande parte, a clamidiose, ou ornitose, de origem aviária é uma doença ocupacional na produção de perus, como também de depenadores de patos e gansos, criadores de pombos e comerciantes de aves de companhia e exóticas. A infecção nas aves é, sobretudo, gastrointestinal, e o agente é eliminado pelas fezes, que ao dessecar originam aerossóis. No humano pode transcorrer de forma assintomática, podendo variar na gravidade da sintomatologia. A forma leve pode ser confundida com doenças respiratórias comuns e muitas vezes passam despercebidas (*ibid.*).

Toxoplasma gondii, um protozoário que é um esporozoário da ordem *Coccidia*, possui um ciclo evolutivo muito complexo, onde os hospedeiros definitivos do parasito são o gato e alguns felídeos silvestres dos gêneros *Felis* e *Lynx*. Os felídeos são de fundamental importância para a epidemiologia, pois eliminam nas fezes oocistos que ao esporular no meio externo são muito resistentes aos fatores físicos e químicos. Os gatos se infectam ao ingerir carne crua, roedores ou pássaros com oocistos que contém bradizoítos. As fezes do gato são fonte de infecção para muitos mamíferos e aves (Dubey, 2002). O homem se infecta ao ingerir carne mal cozida de ovinos, caprinos e suínos. Outra fonte de infecção pode ser os alimentos contaminados por oocistos fecais de gatos, quando as condições de higiene são deficientes. A transmissão da mãe para o feto pela via transplacentária é de grande interesse médico, mas de

importância reduzida na manutenção da infecção na natureza (Acha *et al.*, 1992). As pessoas infectadas, em geral, não apresentam sintomas. A toxoplasmose sintomática pode ser congênita ou adquirida após o nascimento (pós-natal). A toxoplasmose congênita se inicia no feto com parasitemia e infecção generalizada que pode levar ao aborto ou nascimento prematuro. A maioria das infecções congênitas não é fatal e as manifestações clínicas se observam em 10-15% dos casos. A toxoplasmose adquirida após o nascimento é, em geral, menos grave (*ibid.*).

Sob um aspecto final, Haag-Wackernagel (2005) comenta que à medida que a densidade de pombos se aninhando aumenta, a qualidade de vida dos pombos se deteriora. Eles passam a apresentar mecanismos regulatórios como doenças, parasitas e estresse territorial. O aumento da agressividade, onde os mais atingidos são os filhotes e os jovens, e as péssimas condições higiênicas também compõem esse quadro. Na tentativa de reverter este contexto, iniciativas empresariais e particulares lançam mão de matanças para controlar ou mesmo diminuir a quantidade de pombos em determinados locais, o que não representa, comprovadamente por estudos científicos, o sucesso da empreitada. O bando recompõe sua quantidade com animais jovens e migrantes de outros bandos que vivem nas proximidades (*ibid.*; Johnston *et al.*, 1995).

3.5.2.1. DENSIDADE E ÁREAS URBANAS

O pombo urbano se adaptou facilmente à estrutura urbanizada por esta apresentar semelhanças com o habitat natural de seus ancestrais. Cada vez, mais e mais, foi se mesclando com a paisagem e com a rotina de áreas que preservam aspectos que são associados ao que é natural. Estas áreas são os parques, jardins, pátios e praças das cidades onde sua presença acrescenta à aparência visual. Mas não foi sempre assim. No Brasil, o pombo é considerado uma espécie exótica. Oliveira *et al.* (2000) avalia que sua introdução no país ocorreu no século XVI. Apenas três espécies de aves teriam sido introduzidas no Brasil, onde vivem livremente e se tornaram comuns nas habitações humanas e em suas proximidades: o pombo, o pardal (*Passer domesticus*), ambos da Europa, e o bico-de-lacre (*Estrilda astrild*), da África (Sick, 1985). Foram trazidos pelos portugueses e alguns tornaram-se selvagens, sendo incluídas com certa reserva entre as aves brasileiras (*ibid.*). Araújo *et al.* (2000) corrobora que a introdução ocorreu no início da colonização portuguesa, onde as caravelas chegavam com gaiolas repletas de pombos que seriam usados tanto como correio, para correspondência com o Reino, quanto para alimentação. No entanto, a chegada dos pombos ao país não era suficiente para transformá-lo em um animal amado ou nocivo. Num processo longo que durou séculos, a imagem do pombo foi inicialmente importada e, em essência, é positiva. Isto quer dizer que o pombo simboliza ternura e amabilidade, além de ter um forte componente religioso associado a sua imagem. Após sua fixação nas cidades brasileiras o pombo urbano continuou a ser admirado e referencial de atitudes sublimes, como é até a atualidade. Contudo, o aumento considerável dos espaços urbanos das últimas décadas e a ausência de um manejo ambiental profilático proporcionou um desequilíbrio que pode ser observado em algumas cidades do país como, por exemplo, em Campo Grande (Mato Grosso), São Paulo (São Paulo), Rio de Janeiro (Rio de Janeiro), Salvador (Bahia) e Recife (Pernambuco).

Mas há que se notar que não foram esses dois fatores isoladamente que favoreceram o aumento descontrolado de pombos em algumas localidades no país, assim como não são

sozinhos determinantes do que se observa em outras cidades do mundo que apresentam semelhante desafio. Transformar os pombos em atração turística é uma prática comum - como nos casos de Londres, Veneza, Vaticano e Paris - que os imuniza de críticas mais fervorosas, pelo menos até que sua abundância se torne um inconveniente. Outros aspectos podem ser a proibição da caça ou matança, sua atual utilização como alimento nas cidades ser ínfima, pombos que vivem livres serem alimentados em quintais de casas, instalação de pombais em áreas públicas.

Aprofundando um pouco mais a ótica e analisando a dinâmica dos grupos de pombos, poderemos observar que todos os fatores citados reforçam e dão subsídio para uma tendência natural existente: quanto menos se necessita de fazer esforço na busca de alimento, abrigo ou para fugir do predador, mais energia será canalizada para a reprodução. Com o ambiente seguro, comida à vontade e sem predadores, qualquer grupo de animais se proliferará com rapidez inversamente proporcional à reprodução em condições não tão favoráveis. Johnston *et al.* (1995) dizem que cidades maiores possuem maiores bandos de pombos que cidades pequenas, mas esse padrão pode se apresentar de uma forma diferente, principalmente porque os pombos dificilmente alguma vez foram considerados característicos comensais dos humanos. Para exemplificar, um bom modelo é a cidade de Poprad, na Eslováquia, onde vivem de 50-60.000 pessoas. Esta cidade foi oficializada neste século, a partir da unificação de pequenas cidades e vilas próximas, onde pombos nunca construíram ninhos. Há 90 quilômetros está a cidade de Ruzomberok, com seus 30.000 habitantes, mil anos de história, com sua complexa mistura de estilos arquitetônicos. Nesta existem vários bandos de pombos com quantidade estimada de 50 a 200 aves, cada um. Diante disso, parece plausível considerar os aspectos ambientais e histórico-culturais determinantes da presença e quantidade de pombos em uma cidade (*ibid.*). Ainda assim, a estimativa do número de pombos deve considerar censos que incluam nas análises a ecologia e o comportamento, bem como as alterações locais ao longo do dia e em diferentes momentos ao longo do ano.

Por outro lado, a densidade dos bandos faz parte de um sistema complexo de auto-regulação, sempre ativado em situações de grande adensamento (onde a qualidade higiênica e alimentar caem e a população começa a reagir seletivamente) ou em situações de escassez (onde são incorporados no bando pombos migrantes e a atividade reprodutiva é intensificada). Nas diferentes áreas urbanas onde os pombos podem ser encontrados podem ser observadas características peculiares, como uma praça arborizada, uma região industrial com suas construções em blocos, uma área residencial com prédios e casas, o centro da cidade com edifícios e suas reentrâncias. Se por um lado essas características múltiplas favorecem a diversidade de densidades comumente apresentadas em urbes, por outro as variações ambientais sazonais também o fazem. De fato, a região da cidade usada como habitat pelo pombo e as estações do ano são indicadas como influências decisivas (*ibid.*). Frequentemente, no centro de grandes cidades é onde se observam as maiores densidades de bandos. As pequenas densidades são ressaltadas nas áreas residenciais e as menores em jardins e áreas de subúrbio. Em Vancouver (Canadá) foi realizado um estudo correlacionando estes fatores e os resultados foram confirmadores (*ibid.*). No outono, a maior densidade observada foi no centro da cidade; no verão, a maior densidade foi encontrada na área industrial da cidade, que é extensa e distante do centro. Esta última ainda se apresentou maior que a densidade do centro da cidade outono. Na primavera e no inverno as áreas residenciais mais próximas da periferia demonstraram uma alta densidade, também maior que a do centro, durante o outono. Com estes dados pode se concluir que no outono as aves jovens e dispersas, vindas de outro lugar, são atraídas para o centro da cidade; na primavera o centro da cidade - e de outras, pequenas como Vancouver – oferece um habitat ótimo para a atividade reprodutiva. As áreas residenciais também possuem características de um habitat ótimo, pois é onde os pombos buscam abrigo e alimento principalmente no inverno, muito embora as densidades maiores que as do centro não favoreçam a atividade reprodutiva. Enfim, bandos de pombos com alta

densidade em centros urbanos tendem a apresentar uma produtividade anual maior que colônias marginais ou suburbanas que também apresentam alta densidade (*ibid.*).

Mesmo que causadores, os fatores comentados ainda sofrem uma influência adicional. Predadores, onde eles existem, parasitismo e espécies competidoras são um reforço no controle populacional dos pombos. Porém, não dispensam as cuidadosas estimativas e pesquisas que garantam a saúde do animal e a dos humanos que com eles convivem. A quantidade de pombos não é fácil de ser avaliada, pois existem técnicas e técnicas que se adequam a determinada região e não são a melhor opção para outras. Mesmo assim é importante para o monitoramento destas aves nas cidades e, se for o caso, o controle profilático ou corretivo.

3.5.2.2. FORMAS DE CONTROLE CONHECIDAS E APLICADAS

Acreditar que o conhecimento da biologia de uma espécie preenche os requisitos para o sucesso em seu controle é perfeitamente plausível. Segundo Johnston *et al.*(1995), o difícil é minimizar os custos do comportamento humano – intensivamente emocional e muitas vezes irracional. Esta carga afetiva, existente na relação de muitas pessoas com o pombo, é responsável pela sua proteção em diferentes lugares no mundo, como a Praça de São Marco (Veneza), na Praça de Trafalgar (Londres), na Praça Jackson (Nova Orleans) e no Centro Cívico de São Francisco, o Parque Treze de Maio (Recife) e a Praça da Bandeira (Campina Grande).

Populações de pombos aumentam através de nascimentos e imigração, e diminuem o excesso de indivíduos através de mortes e emigrações. O controle interno da quantidade de pombos é mantido por esses fenômenos de incremento, estabilização e decréscimo da população (*ibid.*). A iniciativa humana de intervenção ocorre, de uma forma geral, quando eles começam a causar incômodos pela produção de fezes e dispersão de penas, e problemas médicos ou econômicos. Neste ponto, as razões podem ser justificáveis, como demonstram os

resultados encontrados numa análise realizada por Bassi e Chiatante, em 1976, provando que as fezes do pombo causam danos à pedra calcária (Haag-Wackernagel, 2005). Quando corroem os materiais, a umidade local cria condições ideais para o desenvolvimento de fungos, como o *Aspergillus*. Os metabólitos do fungo são ácidos o suficiente para dissolver uma pedra. Essa constatação explica o que pode ser visto em áreas públicas ou privadas onde os pombos permanecem e as áreas atingidas pelas fezes apresentam nítida deterioração.

Reduzir uma população tem significado usualmente exterminar as aves, muito embora seja uma medida paliativa, ou seja, temporariamente efetiva (Johnston *et al.*, 1995.). A remoção dos pombos para outras áreas tem se mostrado muito mais a transferência do problema para outro local. O uso de substâncias químicas com efeito contraceptivo é sugerido como alternativa, muito embora seja apontado como de alto risco para outros animais que entrem em contato com a substância, além de a dose de efeito ser muito próxima da dose letal, o que exporia os pombos ao risco de elevada mortalidade. Os quimioesterilizantes, que são na maior parte extremamente venenosos, causam o infertilidade provisória ou permanente. Estas substâncias não devem, sob nenhuma circunstância, ser introduzidas em ecossistemas urbanos porque não há nenhuma garantia da segurança para pessoas ou outros animais urbanos (Haag-Wackernagel, 2005). Os tratamentos dos pombos com hormônios, que foram empreendidos em diversas cidades, não tiveram nenhum sucesso durável. Entretanto, um hormônio similar àqueles usados para seres humanos provou condições inferiores eficazes do laboratório (*ibid.*). Com este tipo do controle, um impedimento principal apresenta-se da dificuldade em administrar doses exatas em animais silvestres. Um dos efeitos esperados do uso de substâncias químicas ativas, como hormônios e venenos, é a ação esperada com efeito nos animais mais fortes e saudáveis – que conseguem chegar ao alimento – causada pelo alcance privilegiado à substância, enquanto os menores e até doentes manteriam-se imunes ao efeito por consumi-la em menor escala. O resultado seria, naturalmente, uma seleção

indesejada, onde a esterilidade ou mortalidade causaria uma reação compensatória de aumento reprodutivo nos capacitados para tal atividade (*ibid.*).

Johnston *et al.* (*op. cit.*) insistem que não há uma técnica que possa ser considerada *a eficiente*, porém, mesmo que nenhum programa de controle possa ser conveniente a todas as realidades locais, criando-se uma atmosfera de investimento na competência de quem aplica e credulidade nos resultados, é possível adequar uma ou mais técnicas e chegar aos resultados esperados. O domínio dos aspectos biológicos do pombo urbano - incluindo ecologia, comportamento, dieta, reprodução, dinâmica dos grupos e transmissão parental de informações - devem ser requisitos para o desenvolvimento de uma estratégia de manejo. Estrutura de atividades diárias e variações sazonais são igualmente importantes. No entanto, Johnston *et al.* (*op. cit.*) consideram que alguns costumes humanos são propiciadores do desenvolvimento de verdadeiras pragas urbanas. Alimentando intencional ou não intencionalmente, e as arquiteturas antiga e moderna proporcionam abrigo, nidificação e, por isso, favorecem a reprodução.

A ação de tentar controlar os pombos por conta própria - ou seja, doméstica - desde que se consiga que eles não incomodem mais, é feita freqüentemente sem nenhum conhecimento do contexto ecológico. Os edifícios e os monumentos sujos foram sempre um problema aos proprietários e autoridades locais. No começo do século XX, a redução de grandes bandos de pombos urbanos foi tentada em Washington (Estados Unidos), em Londres (Inglaterra) e em Bremen (Alemanha) com caça e disparos (Haag-Wackernagel, 2005). Em Munique (Espanha), foi estimada uma população de pombos urbanos de aproximadamente 60.000 indivíduos, em 1934. Eram alimentados por transeuntes. Nesse tempo, a cidade planejou limitar o número de pombos destruindo seus ovos. Os pombos tinham sido alvo dos disparos regulares da polícia de Basiléia (Suíça) desde 1927, com o intuito de assustá-los para que não voltassem mais. Tais medidas provocaram disputas com organizações da proteção animal; alguns destes argumentos foram descritos como uma "guerra do pombo" (*ibid.*). Após 1935,

os pombos foram tomados nas armadilhas feitas de rede ou de fios entrecruzados e mortos. Ao mesmo tempo, os anúncios nos jornais tentaram persuadir amantes do pombo a parar de alimentá-los. A matança animal parece estimular a imaginação do homem sobre métodos possíveis e de maneiras inumeráveis. Haag-Wackernagel (*op cit.*) pondera sobre técnicas criativamente inventadas e usadas na busca de sanar problemas recorrentes, como o envenenamento tópico ou através do alimento, ou a plataforma de metal que funcionava com base no princípio de ratoeiras. Inventada por Geisthart em 1977 (*ibid.*), possuía quatro medidores que formavam um quadrado e disparavam instantaneamente um forte choque elétrico quando o pombo subia no metal, matando-o.

Atualmente, os programas de controle que buscam reduzir números do pombo tentam eliminar tantos indivíduos quanto possível com armadilhas, repelentes ou envenenando. Mas, importante para o sucesso dos resultados seria realizar o censo das aves (Johnston *et al.*, *op. cit.*), o que pode não ser tarefa fácil, em especial quando são bandos muito numerosos e quando possuem outros bandos nos arredores onde os pombos de ambos circulam com certa liberdade. A importância desta estimativa numérica é a escolha do método que melhor se enquadre no caso, sendo de pertinência indiscutível. Casos de controle bem sucedido com base na quantidade de pombos são os de Barcelona (Espanha) e Basiléia (Suíça) (*ibid.*). Um segundo aspecto para um controle eficiente é a modificação das condições ambientais favoráveis à permanência dos pombos. Em Basiléia, o programa de controle foi baseado na restrição ao suprimento de comida e educação da população. Nas cidades de Recife (Pernambuco) e Salvador (Bahia), dentro da proposta de uma intervenção educativa, medidas de efeito em curto prazo são trabalhadas com a população, uma vez que é o método-base dos trabalhos do Centro de Vigilância Ambiental, CVA, e da empresa particular de controle de pragas Astral, nestas cidades, respectivamente. Entre estas medidas, as pessoas são orientadas a vedar de aberturas que proporcionem abrigo, instalar inclinadores para possíveis superfícies de pouso e desestabilizadores de pouso (molas, fios ou espículas). Ajustes no comportamento

dos pombos, como certos hábitos condicionados de se alimentar em tal ou qual lugar ou horário, representam um importante fator a ser considerado, muito embora também possa ser apenas consequência de um trabalho junto às pessoas da cidade.

O uso de técnicas de sons ou espantelhos para assustar os pombos é citado por alguns autores (Bonini, 1998; Johnston, 1995;), que também consideram que em pombos este tipo de estímulo tem efeito muito breve, de apenas alguns dias, e por isso não é recomendado. Já o uso de barreiras físicas ao pouso, à nidificação ou ao abrigo apresenta resultados positivos. Instalação de estruturas metálicas pontiagudas nos relógios suspensos da estação ferroviária de Berlin (Alemanha) excluiu os pombos da rotina da plataforma da estação (Johnston *et al.*, *op. cit.*). Igualmente eficientes, as barreiras elétricas que produzem choques de 12 V são suficientes para convencê-los a abandonar uma área (*ibid.*). Bonini (1998) considera ainda outra categoria de controle de pombos em áreas urbanas: através do uso de uma substância repelente com consistência de gel e que causa incômodo por ser tóxica para os pombos.

4. ÁREA DE ESTUDO

4.1 CARACTERÍSTICAS

A Paraíba é um estado nordestino localizado ao leste do litoral e um dos pontos mais orientais da América do Sul – 6° e 8° de latitude sul, 34° e 38° de longitude oeste -, com seus 3 milhões de habitantes em 56.584,6 Km² (Moreira, 2002). Distante 130 km a oeste da capital paraibana, João Pessoa, iremos encontrar a cidade de Campina Grande (Figura 10), com as coordenadas geográficas 7°13'50" de latitude sul, 35°52'52" de longitude oeste de Greenwich e 551 m de altitude média (IBGE, 1996). Possuindo 350 mil habitantes em seus 518 Km², suas fronteiras municipais são Massaranduba, Lagoa Seca, Pocinhos e Puxinanã ao norte, Fagundes, Queimadas, Boqueirão e Caturité ao sul, Assis Chateaubriand e Ingá ao leste e Boa Vista a oeste (*ibid.*). O clima de Campina Grande é do tipo equatorial semi-árido, com temperaturas médias bastante amenas, apesar de sua baixa latitude, sofrendo relativamente

pequenas variações no decorrer do ano. As temperaturas médias compensadas são sempre inferiores aos 25°. As mais baixas ocorrem entre os meses de maio a agosto e as mais altas registram-se de janeiro a março e de outubro a dezembro (1).

Adentrando em sua estrutura urbana, dentre algumas áreas comerciais que se destacam, a Praça da Bandeira faz parte da região central campinense, sendo trafegada por passantes, comerciantes e jovens em idade escolar e idosos que aproveitam sua tranquilidade e sombra



Figura 10: Localização geográfica do estado da Paraíba, onde pode ser observada a distância entre a capital e Campina Grande.
Fonte: Software Google Earth

para passar o tempo ou mesmo descansar. Entre as referências distintivas do local, a centralidade da Praça da Bandeira no conjunto da cidade e no comércio local, o ponto de encontro e convivência tradicional e a região com grande fluxo viário e de transporte coletivo na cidade são os destaques. A presença peculiar de árvores de médio porte, bancos, lanchonetes, banca de revistas e lojas comerciais nos arredores a elege como caminho ou parada quase obrigatória antes de seguir o destino.

Bastante conhecida pelos moradores da cidade, é comumente chamada de “praça dos pombos” pela quantidade de pombos existentes e pelo tempo que essa condição existe na cidade. Em uma das coletas, um popular, antigo freqüentador da Praça da Bandeira, conversando informalmente, disse lembrar-se de um vereador que foi conhecido como “Pinta Cega”, segundo o qual seria da “Família Arruda”, e quis dar vida à Praça da Bandeira. Para

(1) Fonte: <http://pmcg.pb.gov.br/cidade.htm>, acesso em 08/12/05.

tanto, construiu o pombal, que pode ser visto até hoje (Figura 11), e colocou um casal de pombos para que ali vivessem. Além da estrutura para os pombos se abrigarem, também foi construído um bebedouro para que os pombos pudessem ter água à vontade (Figura 12).



Figura 11: Pombal na Praça da Bandeira
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 12: Bebedouro na Praça da Bandeira
Fonte: Arquivo pessoal

Proliferaram tanto que não é possível contar quantos existem (Figura 13). Esse vereador, segundo o passante, deve ter morrido há 10-15 anos. Seja conto, seja real, foi a única informação obtida entre transeuntes e gestores das Secretarias de Planejamento e de Saúde da Cidade de Campina Grande sobre a origem dos pombos nesta praça.

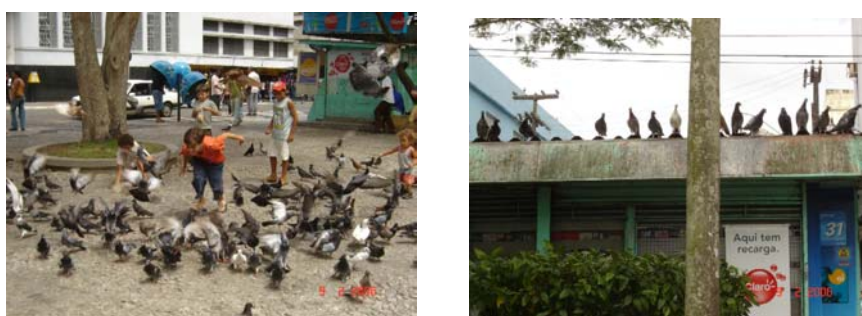


Figura 13: Pombos em grande quantidade na Praça da Bandeira
Fonte: Arquivo pessoal

Ainda que possa não ser tão atraente para alguns, a presença dos pombos encanta muitos. Eles podem ser vistos na fiação, na grama, na estátua ou nos telhados (Figura 14). Se espalham com a mesma facilidade com que se reúnem em um aglomerado, tornando difícil distinguí-los individualmente. Disparam em revoadas semicirculares quando algo os assusta

ou alguém, que não controla o ímpeto de tocá-los, avança na direção do bando. A variedade de cores e tamanhos chama a atenção dos observadores meticolosos, tanto quanto a investigação de um lugar para o descanso, certamente onde eles não estejam pousados logo acima - apenas por precaução! Na Praça da Bandeira é possível visualizar pombos qualquer que seja a direção em que se olhe. Eles estão por toda parte, para o deleite de uns e para chateação de outros.



Figura 14: Locais onde os pombos comumente são vistos na Praça da Bandeira
Fonte: Arquivo pessoal

4.2 UNIVERSO

A distribuição cosmopolita do pombo urbano demonstra uma clara tendência a cidades de médio e grande porte favorecerem a proliferação, geralmente causada por atividade turística, iniciativas individuais de cidadãos ou de gestores que acreditam valorizar o aspecto de ambiente natural da localidade.

Onde quer que seja constatada a presença e permanência dos pombos – Londres, Veneza, Amsterdã, Paris, Campo Grande, São Paulo ou Recife, entre numerosas outras cidades – as implicações para que estejam e permaneçam ali são idênticas, tornando esta realidade num universo de pesquisa. Neste estudo, o universo é composto por áreas urbanas que possuam pombos de vida livre e propiciem a permanência deles. Isto, naturalmente, sugere que qualquer que seja o resultado desta investigação científica, ele será de possível inferência sobre outras áreas que se apresentem dentro deste universo. Além de que as técnicas utilizadas para obtenção dos dados também se adequarão a pesquisas similares que poderão ser

desenvolvidas dentro deste mesmo universo. No caso desta aplicação, presumivelmente serão apontados resultados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa.

4.3 AMOSTRA

Os sujeitos pesquisados são transeuntes que foram submetidos a uma amostragem não-aleatória intencional, correspondendo ao intuito de obter-se uma amostra que demonstre a confirmação ou negação das sugestões hipotéticas dos objetivos específicos. Para tanto, a abordagem dos sujeitos foi direcionada à paridade entre os gêneros. Num segundo plano, foram priorizados os aspectos faixa etária, renda média familiar e nível de escolaridade.

CAPÍTULO II

1. CAMINHOS METODOLÓGICOS

Em virtude da escolha metodológica, Wagner (1995) insiste que deve ser inicialmente determinado o *nível de avaliação*, discriminando o procedimento que será utilizado. Diante dos dois níveis, *individual* e *cultural* (ou social ou de grupo), não se deve acreditar que poderia haver uma tentativa de apartar ambos. Wagner (*op. cit.*) é incisivo quando esclarece que esses aspectos são meramente procedimentais, didáticos, e não teóricos, portanto, não havendo separatividade real. Inicialmente, o *nível de avaliação individual* se refere aos aspectos subjetivos, tais como compreensão, sentimentos e volição do sujeito individual. Colocado de outra forma, esses aspectos são as percepções, memórias, atitudes, intenção, pensamento, emoção, afeto e comportamento (*ibid.*). Seguindo a categorização proposta por Wagner (1995), esta pesquisa se enquadra no o *nível de avaliação individual*, foca as características distribuídas das representações e envolve uma amostra de vários indivíduos como resultado da busca pela apreensão dos elementos constantes da representação social do pombo. O resultado esperado é a *representação prototípica individualmente distribuída* (*ibid.*), comumente chamada de núcleo central, que considera cada indivíduo do grupo social pesquisado como sendo idealmente um portador exemplar da representação social apreendida.

Entretanto, no estudo das representações sociais a caracterização metodológica deve ser multifacetada, e assim sugere Moscovici (2003) quando se refere às coletas de dados através de entrevistas e produções textuais para apreensão das representações. De maneira semelhante, a evocação de palavras é indicada por se mostrar útil e específica para contextos

sociais que favorecem sua coleta, embora não dispense as coletas complementares e que confirmam sua autenticidade.

Tendo em vista as características da área de estudo (espaço aberto, local público) e dos sujeitos (freqüentadores e transeuntes, amiúde com pouca disponibilidade de tempo), as técnicas projetivas foram eleitas por se adequar às exigências da pesquisa e ao perfil amostra-sujeito. Coutinho *et al.* (2003) distinguem as técnicas projetivas das demais pela liberdade dada ao sujeito, onde perguntas e respostas não são diretas e, por isso, entram no campo metafórico. “*O sujeito sabe o que diz, mas não do que diz*” (p.51). Isso significa que as respostas são produzidas pelo inconsciente, e dizem respeito à relação das vivências do sujeito com seu meio social, sendo, portanto, referente à sua relação com os outros e com o mundo vivenciado (*ibid.*). As técnicas projetivas captam a forma de linguagem que expressa a leitura do eu, do outro e do mundo, permitindo a inserção nos aspectos superficial e profundo da estrutura representacional, tanto quanto a manifestação do que é latente e se mantém estável dentro do sujeito (*ibid.*). Entre as categorias de técnicas projetivas, consideramos a existência de duas: a estrutural e a temática. A estrutural envolve a apreensão da subjetividade pelo sujeito, diferentemente da temática, que é o interesse desse estudo e que abarca as *tendências* e o *por quê* da conduta. Nesta última utiliza-se as técnicas de desenhos ou relatos livres, desenhos-estória com tema, associação livre de palavras, interpretações de quadros ou fotografias (*ibid.*). Por meio dessas técnicas de coleta de dados, os indivíduos podem projetar *o que acredita ser, o que gostaria de ser, o que recusa ser, o que os outros são ou deveriam ser em relação a ele*, possibilitando assim a apreensão do campo estrutural e dos elementos figurativos que compõem a representação (*ibid.*).

O alcance dessa técnica é importante à medida que engloba o campo afetivo inconsciente. O objeto desta pesquisa está envolto em símbolos que possuem estreita ligação com o aspecto afetivo-emocional tanto quanto é foco de juízos dicotômicos (bem/mal, saúde/doença, indefeso/danoso). Esses foram fatores decisivos para a seleção metodológica, pois uma

técnica projetiva poderia ainda permitir que dificuldades de expressão não impedissem de vir à tona os elementos da representação. Coutinho *et al.* (2003) consideram que essas dificuldades de comunicação geralmente são causadas por elementos ou sentimentos que evocam medo, rejeição, carência afetiva e auto-imagem negativa e que terminam fazendo o indivíduo verbalizar somente o que é aceito pelas normas da sociedade (ou seja, elementos mais periféricos da representação). As técnicas projetivas expõem esse conteúdo inconsciente profundamente enraizado nas representações sociais, e que podem ser expostos à análise apenas com métodos específicos para alcançá-lo.

1.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

1.1.1. LEVANTAMENTO DA ESTRUTURA DA REPRESENTAÇÃO

Sob uma perspectiva qualitativa de definição da centralidade estrutural da cognição, Sá (1998) expõe como Moliner reelaborou a concepção teórico-simbólica do núcleo central, ligando sua centralidade à proximidade privilegiada ao objeto de representação. Ou seja, primeiramente vislumbrava-se apenas a conexão de cognições como condição para sua centralidade, e por isso os testes de similitude foram bastante testados. No entanto, chegou-se à conclusão de que a conexidade entre as percepções existe por que elas são centrais numa representação, e não o inverso – acreditado anteriormente. E, considerando o laço simbólico, primordial, que une a representação ao objeto, Moliner (*op. cit.*) distingue quatro propriedades dos elementos centrais da representação: valor simbólico, poder associativo, saliência e conexidade na estrutura (*ibid.*). Essas propriedades, ainda, são divididas em dois grupos por serem, essencialmente, as duas primeiras qualitativas e quantitativas as duas últimas. Assim, Moliner propôs uma classificação dos métodos de pesquisa, onde os *métodos de levantamento* dos elementos centrais do núcleo realçam a saliência e a conexidade e só permitem a inferência quanto à constituição do núcleo.

A investigação da estrutura das representações é importante para a significação e definição da representação, partindo-se do princípio que supõe a percepção desses elementos como expositora dos interesses e motivações ocultos nas representações sociais do grupo pesquisado. Para cumpri-la, a verificação da estrutura das representações foi realizada com a averiguação dos *possíveis elementos do sistema central*, onde foi identificada a organização interna da representação através das palavras evocadas, segundo a frequência e a ordem de evocação. A interseção desses aspectos permite definir a evidência dos elementos que se associam ao termo indutor.

1.1.2. CONFIRMAÇÃO DA ESTRUTURA DO NÚCLEO CENTRAL

As representações são ligadas ao real por um rótulo simbólico, que as torna algo concreto, palpável, real. Em virtude dessa dependência, se a conexão dos elementos simbólicos centrais com o objeto inexistir ou se “quebrar”, a representação do mesmo passa a inexistir no campo afetivo-representacional. Exatamente dessa forma, Sá (1998) expõe as concepções de Moliner acerca da necessidade de *questionamento do núcleo central*, realizado com técnicas próprias e aplicáveis aos sujeitos pesquisados. Os *métodos de identificação* dos prováveis elementos constituintes do núcleo central testam seu valor simbólico e de seu poder associativo (*ibid.*) e, assim sendo, os sujeitos são expostos a fatores contraditórios aos elementos supostamente centrais, quando naturalmente surgirá uma reação de incorporação ou de negação. Aí é que a resistência se mostra profundamente relevante na manutenção da estabilidade da representação, não permitindo que informações contraditórias abalem sua solidez, ao mesmo tempo em que indica a centralidade de seus constituintes (*ibid.*). A teoria prevê que os elementos centrais são estáveis, constantes e inflexíveis, e por isso os dados que forem contra sua veracidade serão contestados.

Como método de identificação da centralidade dos elementos de uma representação, com efeito, inicialmente lançou-se mão da *formação de duplas de palavras*, que foram formadas

com as palavras evocadas pelo próprio sujeito a partir de uma associação (positiva ou negativa) que exista segundo sua concepção. Os pareamentos fornecem a confirmação da centralidade do elemento quanto mais ele estiver relacionado a outros elementos. Em paralelo, foi utilizada outra *técnica de questionamento da centralidade*, desenvolvida por Abric, e que evidencia os constituintes nucleares a partir da frequência das palavras principais apontadas pelos sujeitos e do questionário-teste onde os possíveis elementos centrais e elementos periféricos são impugnados com o propósito de uma reação negando-o ou reconhecendo-o.

1.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

De acordo com as técnicas de levantamento da organização das representações, foram formulados instrumentos que viabilizassem a apreensão de seus elementos constituintes. Inicialmente, foram formuladas quatro fichas com o intuito de realizar uma pesquisa multimetodológica, coletando dados que possam ter um caráter complementar e que proporcionem uma maior riqueza de detalhes aos resultados encontrados (Spink, 1993; Wagner, 1995; Sá, 1998; Camargo, 2000; Almeida, 2001; Moscovici, 2003). O roteiro para aplicação das fichas em campo (*Anexo 1*) detalha os procedimentos esperados para a exata aplicação das técnicas de evocação livre, confirmação do valor simbólico e constituição de pares de palavras. As quatro fichas de coleta de dados foram elaboradas à medida que os resultados parciais eram obtidos (*Anexo 2*). A primeira ficha solicita informações sócio-econômicas, a partir da qual foi traçado o perfil da amostra, e foi aplicada juntamente com a segunda ficha, que contém espaços próprios para realização da evocação livre, onde foram utilizados dois termos indutores: SÍMBOLO DA PAZ e POMBO. Após tomarem nota das palavras, era solicitado que os sujeitos realizassem a marcação da palavra que lhe parecesse mais importante, deixando assim de atribuir exclusivamente à ordem com que foram evocados a saliência do elemento da representação (Vergès *apud* Sá, 1998). A terceira ficha contém o primeiro questionamento do núcleo central, realizado através de sete perguntas com as

respostas objetivas *sim* ou *não*. O teor dessas perguntas parte do princípio da imprescindibilidade de cada possível elemento do núcleo central da representação (Sá, 1998). Por fim, a quarta ficha solicita que a amostra forme pares de palavras convencionados por sua relação, com as palavras previamente selecionadas criteriosamente, de acordo com os possíveis elementos do núcleo central já apreendidos. Esses dados nos levam à obtenção da estrutura esquemática da representação a partir das semelhanças entre as conexões estabelecidas. Os resultados obtidos com a evocação de palavras foram analisados com o uso do *software* EVOC (*Ensemble de Programmes Permettant l'Analyse des Évocations*), que foi elaborado na França por Pierre Vèrges e seus colaboradores. Neste estudo foi utilizada a versão 2.0, de 1999, que roda sobre plataforma Windows, e seus resultados são apresentados tanto numericamente quanto figurativamente.

Numericamente, os dados coletados são tratados quantificando-se sua constituição semântica. Em seguida, o programa analisa os valores de frequência, a ordem de evocação, calcula médias simples e ponderadas e fornece um quadro com quatro casas, onde são distribuídas as cognições que mais provavelmente fazem parte do núcleo central da representação (Sá, 1998). A representação figurativa deste quadro apresenta a possível distri-

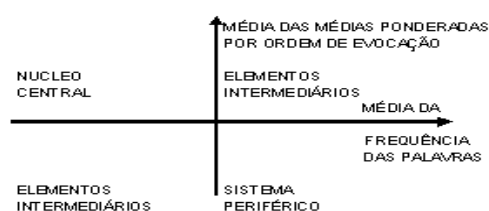


Figura 15 – Quadro de quatro casas do EVOC (extraído de Paredes, E. C. *et alli.*, 2001)

buição dos elementos centrais da representação social, conforme sua categoria em cada quadrante (Figura 15). O quadrante superior esquerdo apresenta os elementos mais frequentes e prontamente evocados pelos sujeitos, sendo possivelmente os constituintes do núcleo central (Sá, 1998).

Com este levantamento inicial obtiveram-se os resultados parciais e optou-se por testar novamente a centralidade dos supostos elementos centrais fazendo uso do *teste de centralidade* proposto por Abric (*Anexo 3*). Os resultados são apresentados de acordo com a frequência e o percentual de ocorrência.

1.2.1. QUESTIONÁRIO DE EVOCAÇÃO LIVRE

Com o requisito para tornar a cognição fértil para significação e imbricação de suas vinculações, a técnica de associação livre de palavras foi usada com o objetivo de minimizar os recursos psicológicos de conservação dos elementos representacionais, inicialmente, encobertos. Seguindo a identificação, esta técnica permite distinguir sua estrutura e organização interna, desvendando os possíveis elementos dos sistemas central e periférico. Pierre Vergès (Sá, 1998) primeiramente a usou como um recurso quantitativo para identificar o esqueleto representacional a partir da agregação de idéias, que é o indicativo dos constituintes da representação.

Alves-e-Silva (2002) considera a organização semântica conseqüente à estrutura estável da representação social, o que a torna propícia à demonstração em um teste de associação de idéias, e o cruzamento entre a frequência e a ordem de evocação proporcionam o acesso à variedade do campo semântico do grupo (Ribeiro, 2000). Entre os métodos de levantamento, como forma de ter acesso aos possíveis constituintes da representação social do pombo, foi utilizado o Teste de Associação Livre de Palavras por mostrar-se adequado à realidade da área de estudo, que se caracteriza como um ambiente público, cercado por uma cadeia de lojas comerciais, com paradas de ônibus na calçada e com espaço total diminuto (aproximadamente 5.000m²). Por isso, a disponibilidade dos passantes se restringe a alguns poucos minutos, o que pôde ser contornado com o uso de uma técnica simples e de fácil aplicabilidade, que produz resultados eficientes no levantamento de conteúdos inconscientes através de sua expressão por meio de verbalizações ou desenhos (Coutinho, 2003). Camargo (2000) nota, oportunamente,

que um questionário desse tipo impetra um material cognitivo de associação de conceitos, e esta ligação sugere uma representação social, pois os resultados apresentam a cognição coletiva a respeito do objeto.

1.2.2. TESTES DE CENTRALIDADE

A técnica inicialmente aplicada foi a da *constituição de pares de palavras*, que proporcionou a categorização dos elementos externalizados na evocação livre, e posterior evidencia de suas relações (Alves-Mazzotti, 2005). Essa técnica consiste em pedir aos sujeitos que pareiem os elementos produzidos por ele mesmo na evocação livre de acordo com sua ligação. No momento do tratamento dos dados, isso permite, segundo Moliner (Sá, 1998), que se chegue à exatidão do sentido dos termos utilizados pelo sujeito, pois demonstra os termos centrais da representação pela repetição com que ele foi conectado a outros (*ibid.*).

Em seguida, a freqüência das palavras principais foi analisada para conferir a consistência da ordem de evocação, eliminando possíveis vieses. Esses vieses passam a existir quando o controle das regras de aplicação que o pesquisador deva exigir está além do alcance do mesmo e, então, os sujeitos possivelmente elaboram as palavras antes de registrá-las. A elaboração pode acontecer em poucos segundos após a solicitação da palavra, quando o sujeito ao invés de escrevê-la de imediato, pára, pensa e depois faz sua associação.

Finalizando esta etapa, foi aplicado o questionário de controle da centralidade. Abrie (1998) comenta que o elemento central é mais característico da representação que qualquer outro elemento, o que torna seu valor simbólico legítimo do conteúdo do senso comum. Os elementos centrais também indicam a homogeneidade do grupo, indicando a similaridade dos valores em relação ao objeto (*ibid.*), o que sugere a veracidade e a real existência do objeto de estudo enquanto representação social.

1.3. APLICAÇÃO

As coletas foram realizadas respectivamente, numa única ocasião com cada sujeito abordado. A primeira fase foi constituída pelo preenchimento da ficha de dados sócio-econômicos e pela evocação livre seguida do pareamento de termos evocados. Após a obtenção dos resultados preliminares, a equipe voltou a campo para aplicação do segundo teste de controle da centralidade, com a meta de ampliar a variação metodológica e confirmar os dados já obtidos.

De acordo com Coutinho (*op. cit.*), a associação livre é uma técnica projetiva de origem psicanalítica, usada para análise de diagnóstico psicológico. Na pesquisa em representação social, o teste é usado como instrumento de coleta de dados, e sua aplicação ocorre com a preparação inicial do sujeito, quando é apresentado a um termo indutor da liberação do universo semântico relacionado ao objeto de estudo, geralmente o rótulo do objeto da representação (Sá, 1998). Sua aplicação se deu com o pronunciamento de tal termo, do qual o sujeito deverá fazer rápido registro (verbal ou escrito) das palavras que primeiro lhe vierem à mente. Nesse momento é extremamente relevante que o sujeito tenha tempo limitado para registrar sua reação, pois a elaboração de repostas poderia comprometer o resultado do estudo (*ibid.*). Após o registro inicial, foi solicitado que o sujeito fizesse a marcação da palavra que mais se aproximasse do termo indutor, o que pôde revelar primariamente a organização interna da representação, pois essa marcação permite uma maior margem de segurança de sua saliência (Sá, 1998). Em seguida, foi solicitada a formação de pares de palavras. Em outro momento, numa visita posterior à área de estudo, o teste de centralidade foi aplicado. Este método consiste em pedir aos sujeitos que escolham uma alternativa, segundo sua opinião, que melhor se adequa aos rótulos simbólicos do objeto em questão. Entre as alternativas estão a confirmação, a negação e a possibilidade de relação do objeto com o símbolo enunciado.

A aplicação dos questionários de evocação e pareamento foi realizada sujeito a sujeito na Praça da Bandeira, no intervalo entre 8:00 e 14:00h, durante os meses de agosto a outubro de

2005. As abordagens foram feitas pela pesquisadora e uma auxiliar, devidamente orientada para tal atividade. Houve recusas de participação na pesquisa, reação prontamente aceita e, geralmente, justificada pelo desinteresse no tema ou pela falta de tempo no momento. O teste de controle da centralidade foi aplicado em igual condição do anteriormente citado, exceto no concernente ao período, que foi durante o mês de novembro de 2005.

2. LIMITAÇÕES DO MÉTODO PROPOSTO

Inicialmente, é relevante colocar que o presente trabalho não busca soluções práticas para incrementar as técnicas de controle de pombos em ambientes urbanizados. A investigação ocorre na perspectiva de demarcar os limites e a estrutura das representações do pombo, adentrando no estudo de um símbolo pouco explorado e indiscutivelmente importante, pois como mostra os resultados de Buijs *et al.* (2001), entre outros de autores com semelhante destaque, o homem é direta ou indiretamente participativo no ciclo de vida dos pombos urbanos. Estes, inclusive, têm oferecido risco comprovadamente iminente – no Brasil e em outros países –, e que têm sua quantidade aumentada a cada dia, em especial nas áreas que não realizam censos para ter estimativas do número de aves, não lançam mão de métodos de controle ou que não obtêm resultados positivos com os métodos utilizados. Enfim, não se buscou soluções prontamente aplicáveis, mas explicações para a condição atual, onde se espera apenas dar subsídios para uma mudança efetiva.

Por outro lado, essa mudança pode ser o resultado das reestruturações e transformações das representações conceituadas por Moscovici (2003), quando há intercâmbio comunicativo, ou seja, a compreensão do mundo através de idéias específicas e projeção dessas idéias influenciando os outros, criando um novo sentido para as coisas. A partir da apreensão das representações sociais do pombo urbano, pretende-se inferir sobre o que a população considera importante entre os fatos e os dados científicos que existem, somados ao sentimento

e valor dados ao pombo. Porém, definitivamente resultados práticos podem ser conseguidos se forem utilizadas adequadamente as implicações deste estudo. De forma alguma se conseguiria chegar a tal ponto com uma pesquisa investigativa, e não procedimental.

Um segundo ponto, levantado por Glady (*in* Camargo *et al.*, 2000), é o da suposta restrição do alcance do método utilizado neste estudo para apreensão da estrutura da representação social. Segundo ele, o emprego de um questionário de associação de palavras,

“onde pressupomos identificar representações sociais, poderíamos estar constatando a competência dos participantes em raciocinar abstratamente; assim o questionário de associação poderia induzir uma estruturação e conseqüentemente uma representação social ou a não existência dela pela facilidade ou dificuldade dos participantes em abstrair”.

Mesmo fazendo sentido, Camargo *et al.* (2000) consideram que essa argumentação não invalidaria este procedimento, pois além do procedimento para coleta de dados (evocação, associação, classificação) e da preparação das condições de produção (orientações e determinações) desse tipo de conteúdo, esse método ganha em objetividade quando associado a outro(s) procedimento(s) metodológico(s).

CAPÍTULO III

1. RESULTADOS DA PESQUISA

1.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dentro da proposta de apreender as representações sociais do grupo que convive esporadicamente ou regularmente com os pombos que permanecem na Praça da Bandeira, foi determinado que a amostra seria constituída por passantes. Os dados foram coletados perfazendo um total de 112 transeuntes, entre jovens e jovens adultos (até 30 anos), adultos (entre 31 e 50 anos) e idosos (acima de 50 anos). A amostra possui caráter homogêneo no perfil sócio-demográfico, onde pode ser observado inicialmente que é composta por 55,36% de sujeitos do sexo masculino e 44,64% do sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos sujeitos de acordo com o gênero (N=112)

	<i>f</i>	%
Masculino	62	55,36
Feminino	50	44,64

A escolha dos sujeitos segundo as faixas etárias foi direcionada numa tentativa de homogeneização, o que não foi obtido com o sucesso esperado. Na amostra pode ser observado que 67% têm até 30 anos, enquanto 16% estão entre 31 e 50 anos e 17% acima dos 50 anos (Tabela 2). A abundância do percentual de jovens é imposta pela presença real de muito mais jovens em idade escolar do que idosos em busca de atividades na praça. Um fator que pode ser explicativo é a presença de escolas nos arredores da praça. Outro fator é a localização central na cidade, exatamente numa área de grande movimento comercial. Esta

caracterização dos transeuntes é o que confere um movimento e um burburinho peculiar, que talvez diferenciem a Praça da Bandeira de outras praças urbanas, geralmente mais tranquilas, com pessoas se exercitando ou passeando com animais de estimação, e conferindo um ar mais familiar e, por isso, mais apreciada pelas pessoas de idade mais avançada.

Tabela 2 – Distribuição dos sujeitos por faixa etária (N=112)

INTERVALO	<i>f</i>	%
Até 30 anos	75	67
De 31 a 50 anos	18	16
Acima de 50 anos	19	17

Ainda assim, os sujeitos pertencentes às outras faixas etárias – adultos e idosos – ou não se dispunham a participar ou não entendiam a atividade de pesquisa, e logo desistiam. A maior dificuldade foi entre os idosos, que apresentaram com frequência déficit auditivo, incompreensão do que estava sendo proposto ou analfabetismo, sendo este último bastante usado como justificativa para a recusa.

No aspecto econômico, avaliado a partir de dados acerca da renda familiar (Tabela 3), 65% dos sujeitos afirmaram ser até R\$ 1.000,00 (mil reais), refletindo expressivamente a assiduidade de representantes das classes sociais menos favorecidas no movimento local.

Tabela 3 – Distribuição dos sujeitos pela renda familiar aproximada (N=112)

INTERVALO	<i>f</i>	%
Até R\$ 500,00	36	32
Entre R\$ 500,00 e R\$ 1.000,00	37	33
Entre R\$ 1.500,00 e R\$ 2.000,00	22	20
Acima de R\$ 2.000,00	17	15

Ratificando esse dado, o nível de escolaridade observado (Tabela 4) se concentra no Ensino Médio (56,2%), o que seria esperado quando a faixa etária mais volumosa foi a jovem. Entretanto, o segundo maior percentual foi do Ensino Fundamental (antigas 1ª à 8ª séries), apresentando 31,3% do total de sujeitos da amostra. Na sequência, em terceiro lugar ficou o Ensino Superior com 12,5% do total de sujeitos. Esses valores são significativos por nos mostrar um indicativo de baixa escolaridade (Ensino Fundamental) entre jovens e idosos (37,14%).

Tabela 4 – Relação entre escolaridade e faixa etária (N=112)

NÍVEIS	FAIXA ETÁRIA							
	f	%	Até 30 anos	%	De 30 a 50	%	Acima de 50	%
Fundamental (1º grau)	35	31,3	16	45,72	06	17,14	13	37,14
Médio (2º grau)	63	56,2	52	82,55	09	14,28	02	3,17
Superior	14	12,5	07	50	03	21,43	04	28,57

Também foi realizado o cruzamento dos dados escolaridade e gênero para serem observadas as relações existentes e ausentes. Nos resultados, como podem ser verificados na tabela 5, demonstram os maiores percentuais de escolaridade, tanto masculino (58,06%) quanto feminino (54%), no Ensino Médio. O segundo maior percentual feminino é no Ensino Fundamental (38%), que muito embora também o seja no grupo masculino (27,42%), este é significativamente menor. Isto indica que o grupo feminino possui um maior percentual de escolaridade.

Tabela 5 – Relação entre escolaridade e gênero (N=112)

NÍVEIS	GÊNERO					
	f	%	MASCULINO	%	FEMININO	%
Fundamental (1º grau)	35	31,3	17	27,42	19	38
Médio (2º grau)	63	56,2	36	58,06	27	54
Superior	14	12,5	09	14,52	04	8

Ressaltando os dados da tabela 6, nota-se que o perfil da amostra enfatiza sujeitos jovens, com renda familiar até R\$ 1.000,00 e escolaridade até o ensino médio.

Tabela 6 – Perfil da amostra (N=112)

DADOS	f	%
Idade até 30 anos	75	67
Renda até R\$ 1.000,00	73	55
Escolaridade até o ensino Médio	98	87,5

Após quatro meses de coleta de dados e observação da dinâmica existente, de uma forma geral, os transeuntes que freqüentaram a área de estudo, no período de coleta de dados, possuíam uma atitude de reverência aos pombos. Havia os que eram indiferentes, e também os que estavam preocupados exclusivamente com não serem alvo da “mira” dos pombos. No entanto, não foi observado um alimentador voluntário, que levasse grãos com regularidade.

Alguns passam com frequência diária ou quase diária pela praça, o que não permite a indiferença com os pombos: ou os venera, ou os execra. Embora exista um pombal, um bebedouro e um comedouro, muitas vezes estão vazios, indicativo de pouca regularidade no abastecimento. As pessoas não sabem informar quem fornece alimento e bebida, e os comerciantes das lanchonetes da praça parecem não achar tão interessante a presença deles, pois os estabelecimentos são telados do teto ao chão na entrada e na saída. Algumas pessoas podem ser flagradas contemplando-os, serenas, silenciosas, ensimesmadas. Outros constantemente lançam olhares preocupados, revezando de quando em quando com olhares fuzilantes, embora não abram mão do lazer, descanso ou passatempo no local. Mesclam o animal-pombo com o símbolo-pombo, ao mesmo tempo em que os distinguem perfeitamente. Não querem sua sujeira, sua poeira, suas fezes, suas doenças. Não abrem mão de sua beleza, de sua pureza, de sua “promessa” de esperança, de bondade, de paz.

1.2 A ESTRUTURA DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL

1.2.1. IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS ELEMENTOS CENTRAIS E PERIFÉRICOS

Esta primeira análise, realizada com o auxílio do *software* EVOC, apresenta o resultado na congruência de dois eixos, onde o horizontal apresenta a ordem de evocação e o vertical apresenta a frequência e evocação das palavras. Do encontro desses dois eixos, conforme já mencionado, resulta quatro quadrantes que distribuem os elementos de acordo com sua categorização estrutural. No primeiro quadrante (acima e à esquerda) estão os constituintes possivelmente centrais da representação, com frequência acima de 9 sujeitos apontadores da existência de sua relação com o objeto de estudo e ordenada como 1ª palavra evocada. Com o primeiro termo indutor, “pombo”, as palavras encaixadas nesse quadrante foram *animal*, *beleza*, *cagada*, *liberdade*, *paz*, *símbolo da paz*. Em um total de 92 palavras diferentes, entre 305 palavras citadas, a palavra *animal* é apontada como a mais saliente, com frequência igual

a 19 e ordem média igual a 1,737 (Tabela 7). Os supostos constituintes do núcleo central da representação revelam-se confirmadores de duas concepções imbricadas na imagem, sendo uma a natureza biológica e natural do pombo, onde ele é encarado como um ser vivo, orgânico. Mas por outro lado também possui a natureza desenhada, sublime, intocada, nobre e até, pela sua inocência, sagrada.

O segundo (acima e à direita) e terceiro (abaixo e à esquerda) quadrantes são parte do sistema periférico da representação, possuindo maior flexibilidade para transformações adaptativas contextuais e proteção ao núcleo central. Orientando as posições e reações do sujeito diante dos acontecimentos referentes ao objeto social estudado, determinam sua conduta e atitude. Entre os elementos estão *alimentar, doenças, praça, sujeira, distração, feio, natureza, pena, poeira, repulsa*. Estes elementos periféricos demonstram sua afluência com os elementos centrais onde, possivelmente, o cotidiano determina a imagem real em detrimento de um campo projetivo das virtudes humanas, presente na imagem-fantasia.

Muito embora o quarto quadrante corresponda aos elementos de menor relevância (segunda periferia) por representarem as variações individuais, eles se mostram conectados com alguns elementos centrais, confirmando sua presença na representação, porém com manifestação pessoal e pouco consistente socialmente.

Um segundo estímulo indutor usado foi “símbolo da paz” e o resultado da análise das evocações, no primeiro quadrante, apresentou os elementos *branco, paz, pomba branca e pombo*. De um total de 298 palavras citadas, 73 foram diferentes, e o elemento branco é o mais relevante, com frequência igual a 38 e ordem média de evocações igual a 1,868 (Tabela 8). Entre os outros elementos, a diferenciação entre *pomba branca* e *pombo* é interessante e reafirma o resultado encontrado com o termo indutor “pombo”, onde se apresentam diferenciados o *pombo-símbolo* (pomba branca) e o *pombo-animal* (pombo). Na periferia próxima (segundo e terceiro quadrantes) se apresentam os indicadores de confirmação e con-

Tabela 7 – A Representação Social do pombo no ambiente urbano, em função da frequência e ordem média de evocação (N=112)

Ordem Média de Evocação					
Inferior a 2			Superior ou igual a 2		
F R E Q U Ê N C I A	Acima ou igual a 9	19 - Animal	1,737	18 - Praça	2,056
		10 - Beleza	1,400	32 - Sujeira	2,031
		27 - Cagada	1,704	15 - Doenças	2,133
		13 - Liberdade	1,923	10 - Alimentar	2,200
		20 - Paz	1,550		
		18 – Símbolo da paz	1,611		
	Entre 3 e 9	3– Feio	1,333	3 – Vida	2,667
		5– Natureza	1,400	6– Crianças	2,500
		4– Distração	1,500	3– Amor	2,000
		3– Pena	1,667	4–Chato	2,000
		3- Repulsa	1,667	3 – Inconveniente	2,000
		4- Poeira	1,750	3- Voar	2,000

textualização do possível núcleo central, e no quarto quadrante os elementos de caráter mais particular que são referenciados à representação social.

Comparando as associações relativas ao pombo e ao símbolo da paz, verifica-se que a maior parte se refere a sentimentos relacionados ao simbolismo popularizado nos meios de comunicação. Os elementos *pomba branca* e *pombo* são os indicadores iniciais da permanência do pombo como parte do alicerce do símbolo da paz, que é estruturado em bases compartilhadas com a possível estruturação dos elementos constituintes da representação social do pombo. Estas bases compartilhadas a que é feita referência, diz respeito ao elemento *amor*, presente tanto na periferia próxima do estímulo símbolo da paz quanto na periferia distante do estímulo pombo. O elemento *crianças* é compartilhado na periferia distante de ambos estímulos indutores da evocação, o que não pode ser considerado sobre o elemento *liberdade*, que está presente na periferia distante e no sistema central dos indutores “símbolo da paz” e “pombo”, respectivamente. A ênfase nas necessidades afetivo-religiosas parece sugerir a necessidade de manutenção de um simbolismo, mesmo que ele não corresponda a necessidade constatada.

Tabela 8 - O símbolo da paz, em função da frequência e ordem média de evocação (N=112)

Ordem Média de Evocação					
Inferior a 1,9			Superior ou igual a 1,9		
F R E Q U Ê N C I A	Acima ou igual a 10	24 - Pomba-branca	1,042	10 - Tranquilidade	2,000
		34 - Pombo	1,147	21 - Amor	2,143
		24 - Paz	1,667	10 - Bandeira-branca	2,200
		38 - Branco	1,868		
	Entre 3 e 10			3- <i>Crianças</i>	2,000
		5- Felicidade	1,600	4- <i>Liberdade</i>	2,000
		7- Alegria	1,714	7- Amizade	2,286
		8- Harmonia	1,875	6- Bom	2,333
		7- Jesus	1,857	3- Compreensão	2,333
				6- Deus	2,500
				4- Papa	2,500
				3- Mãos-cruzadas	2,667
				3- Respeito	2,667
				4- União	2,750
				3- Bem-estar	3,000
				3- Carinho	3,000

1.2.2. DEFINIÇÃO DOS ELEMENTOS MAIS SIGNIFICATIVOS DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL

Os elementos mais significativos do campo comum das representações sociais (ou sua centralidade) foram essencialmente definidos através da análise do pareamento de palavras emitidas, em seguida pelo cálculo da queda de frequência, a partir das palavras principais, e do uso do teste de controle da centralidade.

Inicialmente, o pareamento de palavras foi realizado quando da evocação. Os sujeitos formaram pares com aqueles elementos que parecessem “andar juntos”, ou seja, possuir algum tipo de relação (semelhança, sentido, implicação, contraste). As palavras que foram relacionadas ao maior número de outras palavras se apresentam centrais na representação. Segundo Abric (1998), um elemento é central por possuir muitas palavras ligadas a ele, e não possui muitas palavras por ser central.

Quarenta e sete sujeitos participaram desta fase. O cômputo do pareamento estabeleceu a frequência de escolha de cada elemento e a análise subsequente permitiu conhecer os termos polarizadores, já que os termos podem ser associados a vários outros. Isto significa que aqueles que foram mais frequentemente associados a outros elementos da representação e que por isso possuem maior poder associativo e maior saliência, apresentam alta probabilidade de constituir o núcleo central (Alves-Mazzotti, 2005).

Foi apresentado aos sujeitos um conjunto com 07 expressões para formação de pares referentes ao pombo. Os resultados indicaram o termo *animal* com o maior número de escolhas (81) e associado a 6 outros elementos, com destaque para *alimentar* (20 vezes) e *crianças* (21 vezes). *Alimentar* também foi o termo mais associado a outros (6 dos 7 elementos apresentados), com ênfase para *amor* (20 vezes) e *crianças* (21 vezes). O termo *amor* foi o segundo mais escolhido, sendo assinalado 62 vezes com relação a 4 outros elementos diferentes. *Símbolo da paz* também foi apontado com grande frequência, 50 vezes, e relacionado a 4 elementos diferentes, entre os quais a proeminência é do elemento *amor* (37 vezes). Outro termo polarizador foi *sujeira*, apresentando 55 escolhas e ligado a 4 elementos, entre os quais *doença* foi relacionado 35 vezes. É importante destacar que entre 195 duplas de palavras formadas, dois pares apresentam um distanciamento dos demais. Os elementos *sujeira* e *doença* estão fortemente associados, correspondendo a 17,9% das escolhas, e a relação estabelecida entre *símbolo da paz* e *amor* corresponde a 19%. *Animal* e *alimentar* são os termos que oferecem a maior frequência de associação com todos os outros elementos e, por isso, estão muito possivelmente inseridas na estrutura central da representação social.

Num segundo momento, foi definida a centralidade dos elementos com relação ao total das emissões através da análise da frequência da palavra principal, que considerou a palavra identificada pelos sujeitos como sendo a mais importante no contexto das palavras evocadas, a partir do termo indutor “pombo”. Esta análise considerou apenas as palavras de frequências mais elevadas (*Anexo 4*, Tabela 9). Em seguida, uma nova análise confirma os elementos

centrais e periféricos comparando a frequência total com a frequência das palavras principais selecionadas pelos sujeitos. Calcula-se, então, a queda de frequência das palavras evocadas, que é apresentada em percentual decrescente, onde até 50% indica o limite entre a centralida-

Tabela 10 – Elementos principais mais relevantes da Representação Social do pombo, por ordem de frequência decrescente (N=47).

Elementos	Frequência total de evocação	Frequência das palavras principais	Queda de frequência (%)
Símbolo da paz	11	09	18
Sujeira	11	05	45
Liberdade	12	06	50
Paz	12	06	50
Praça	16	06	63
Animal	12	03	75
Cagada	18	04	78

Nota: apresentação dos 6 elementos mais significativos (menor queda de frequência).

de e a periferia. Na tabela 10 pode ser observada a possível organização da estrutura representacional, onde os elementos *símbolo da paz*, *sujeira*, *liberdade* e *paz* são centrais e os elementos *praça*, *animal* e *cagada* são parte integrante da periferia.

Ressaltando o exame comparativo dos resultados da análise de evocação e de palavra principal (Tabela 11), podemos confirmar a presença dos elementos *símbolo da paz*, *liberdade* e *paz* na constituição do núcleo central, pois assim se apresentaram nas duas etapas de análise. Eles são, portanto, os constituintes organizadores e fundamentadores dos significados das representações sociais do pombo no meio urbano, para os transeuntes da Praça da Bandeira na cidade de Campina Grande, Paraíba. Os elementos *animal* e *cagada* têm grande possibilidade de compor a dinâmica central dessa representação por sua alta frequência e por estarem presentes entre a centralidade na análise de evocação e a periferia na análise de palavra principal. O elemento *sujeira* é outro que provavelmente constitui o núcleo da representação, pois também possui alta frequência e encontra-se na centralidade da análise de palavra principal.

Tabela 11 – Cruzamento comparativo entre as análises da estrutura da Representação Social do pombo.

	Análise de evocação	Análise de palavra principal
Sistema Central	Símbolo da paz Liberdade Paz <i>Animal</i> <i>Cagada</i> Beleza	Símbolo da paz Sujeira Liberdade Paz
Sistema Periférico	<i>Sujeira</i> Alimentar Doenças Praça Distração Feio Natureza Pena Poeira Repulsa Amor Chato Crianças Inconveniente Vida Voar	<i>Animal</i> <i>Cagada</i> Praça

Em um terceiro momento, foi realizado o questionamento da centralidade, que consiste em solicitar a marcação de uma alternativa na tabela do teste de centralidade que corresponda a sua opinião (colunas) com relação ao que existe na área de estudo e que pode ser associado ao elemento descrito nas linhas. Foram aplicados dois testes, um para cada termo indutor e de acordo com as palavras evocadas com maior frequência e em primeiro lugar, para um total de 67 sujeitos. Para o termo indutor “pombo”, os sujeitos tiveram três opções de resposta: *não é o pombo*, *é possível que seja o pombo* ou *é o pombo*. Desta forma, reafirmou-se os elementos no núcleo central objetivamente. Os resultados foram categóricos dentro das possibilidades de constituintes estruturantes (Tabela 12), tendo 86,4% de confirmação do elemento *cagada*, bem como dos elementos *animal* (83%), *símbolo da paz* (78%), *paz* (75,9%) e *liberdade* (72,9%) como centrais da representação social do pombo. Com 72 e 68%, respectivamente, ser da natureza e ser alimentado pelas pessoas também são confirmados enquanto constituintes do núcleo central.

Tabela 12 - Teste de Centralidade, termo indutor “Pombo” (N= 67)

Elemento	Não é o pombo	É possível que seja o pombo	É o pombo
1. faz cagada nas pessoas	01 (1,7%)	07 (11,9%)	51 (86,4%)
2. é um animal	05 (8,5%)	05 (8,5%)	49 (83%)
3. é o símbolo da paz	04 (6,8%)	09 (15,2%)	46 (78%)
4. lhe lembra a paz	05 (8,6%)	09 (15,5%)	44 (75,9%)
5. a liberdade	04 (6,8%)	12 (20,3%)	43 (72,9%)
6. é da natureza	03 (6%)	11 (22%)	36 (72%)
7. as pessoas alimentam	06 (12,8%)	09 (19,2%)	32 (68%)
8. espalha penas	08 (14%)	11 (19,3%)	38 (66,7%)
9. causa sujeira	07 (11,8%)	19 (32,2%)	33 (56%)
10. transmite doenças	12 (21%)	17 (30%)	28 (49%)
11. sempre é encontrado em praças	13 (22,4%)	21 (36,2%)	24 (41,4%)
12. distrai as pessoas	17 (30,3%)	22 (39,3%)	17 (30,4%)
13. é feio	39 (67,3%)	09 (15,5%)	10 (17,2%)
14. é a beleza	31 (55%)	17 (30%)	08 (15%)
15. faz poeira	33 (56,9%)	17 (29,3%)	08 (13,8%)

No teste para o estímulo “símbolo da paz”, os resultados também reafirmaram os resultados já observados. E aqui eles foram expressivos, onde 93,1% afirmam que *Deus* é o símbolo da paz, 93% afirmam que *Jesus* também o é. Ainda, 81% consideram a *paz*, 77,5% a *cor branca*, 73,7% a *pomba branca* e 72% a *liberdade* como elementos profundamente associados ao símbolo da paz (Tabela 13). Esses dados ratificam os resultados anteriores à medida que inserem a imagem do pombo figurativo na cadeia de simbolizações da paz, tanto quanto apresentam o elemento *liberdade*, presente também no núcleo central da representação social do pombo, como intrínseco a esta simbologia.

Sendo assim, os elementos *símbolo da paz*, *liberdade* e *paz* enquanto estruturantes da representação, vão conferindo sentido e significado do POMBO enquanto símbolo de relações humanas afetivas e projetivas de sublimação. Esses elementos são os mais inflexíveis da representação, e por isso determinam os valores que dão sentido à representação, suscitam condutas com relação à representação e conduzem comportamentos. Por se confirmarem nas três etapas de análise enquanto centrais na representação, estes elementos parecem estar na organização da representação enquanto intrínsecos e profundamente vinculados ao animal, como um preceito. Este sentido demonstra a associação destes elementos com o caráter normativo, geralmente localizado no núcleo central. Paralelamente, os elementos *animal* e

Tabela 13 - Teste de Centralidade, termo indutor “Símbolo da Paz” (N=67)

Elemento	Não é o símbolo da paz	É possível que seja o símbolo da paz	É o símbolo da paz
1. Deus	01 (1,7%)	03 (5,2%)	54 (93,1%)
2. Jesus	01 (02%)	03 (05%)	52 (93%)
3. a paz	05 (09%)	06 (10%)	47 (81%)
4. a cor branca	02 (3,5%)	11 (19%)	45 (77,5%)
5. a pomba	05 (8,8%)	10 (17,5%)	42 (73,7%)
6. a liberdade	06 (10,5%)	10 (17,5%)	41 (72%)
7. a harmonia	07 (12%)	10 (17%)	41 (71%)
8. a tranqüilidade	10 (17,5%)	11 (19%)	36 (63,5%)
9. a felicidade	08 (14%)	14 (24%)	36 (62%)
10. o amor	12 (20%)	14 (24%)	32 (56%)
11. a bandeira branca	06 (11%)	19 (33%)	32 (56%)
12. a alegria	07 (12%)	19 (32%)	33 (56%)
13. o que é bom	11 (19,3%)	15 (26%)	31 (54,7%)
14. a amizade	06 (10,3%)	23 (39,7%)	29 (50%)
15. o papa	16 (28,5%)	16 (28,5%)	24 (43%)

cagada também constituem o sistema central desta representação social, tanto que a impressão ecológica da relação que se estabelece com esta ave no ambiente urbano parece basear a interação com o humano sob os parâmetros “as pessoas alimentam o pombo” e “o pombo defeca em cima das pessoas”. Igualmente apresentam significado normativo, próprio de sua condição central, que orienta as concepções que estão enraizadas na sociedade.

A melhor visualização destes sentidos e significados são expostas com a apresentação do contexto semântico produzido pelos sujeitos após a evocação das palavras.

O primeiro elemento, *símbolo da paz*, está incluído em dois contextos: enquanto o pombo é um referencial religioso, também alude às investidas comerciais de veiculação nos meios de comunicação.

“Toda festividade religiosa tem um pombo.” (Sujeito 17, masculino)

“Porque quando vão fazer referência à paz, juntam as mãos imitando a imagem do pombo.” (Sujeito 51, feminino)

“O Espírito Santo mandou o pombo como símbolo da paz.” (Sujeito 36, feminino)

“Sempre que se fala em paz, inclusive em comerciais de TV, mostra-se a figura da pomba.” (Sujeito 50, feminino)

“Porque quando se fala em paz, vem como símbolo o pombo.” (Sujeito 83, feminino)

“*Geralmente se vê [os pombos] como tal em solenidades, na TV...*” (Sujeito 67, masculino)

“*Porque ele foi escolhido como símbolo mundial da paz.*” (Sujeito 72, masculino)

O elemento *liberdade* está inserido numa conjuntura de virtude, de retidão e do direito de ser livre.

“*[Liberdade porque] além de não ter predador natural, representam a paz.*” (Sujeito 100, masculino)

“*Porque vejo a liberdade de voar e nunca sentir preso a nada.*” (Sujeito 65, masculino)

“*Por que é uma ave que vive pela natureza livre, se alimenta de seu trabalho.*” (Sujeito 106, masculino)

“*Para poder ir para todos os lugares bons.*” (Sujeito 66, masculino)

“*Eles estão livres para voar.*” (Sujeito 68, feminino)

O elemento *paz* faz referência ao símbolo, que está tanto relacionado diretamente ao pombo como é a visualização da condição para ser alcançada.

“*Com ela você tem segurança, alegria e felicidade.*” (Sujeito 68, feminino)

“*Traz segurança, desejo de mudança.*” (Sujeito 73, feminino)

“*Sem amor, não há paz.*” (Sujeito 79, masculino)

“*A paz é tudo, porque sem a paz você não é nada.*” (Sujeito 88, masculino)

“*A fé é a única coisa que conduz à paz.*” (Sujeito 91, masculino)

“*Pois o pombo é o símbolo nacional da paz.*” (Sujeito 92, masculino)

“*Porque é o significado que a palavra pombo transmite.*” (Sujeito 108, masculino)

“Tem uns [pombos] que são brancos.” (Sujeito 104, feminino)

Já os termos *alimentar*, *praça*, *sujeira* e *doenças* se aproximam de um aspecto mais representativo de práticas sociais dos sujeitos, pois possuem as maiores frequências entre os periféricos. O significado dado a estes elementos indica seu caráter funcional, quase sempre presente na periferia da representação, proporcionado pela relação direta com o mundo representacional, no cotidiano. As relações constituídas com o pombo são baseadas no ato de alimentá-los, na percepção da sujeira causada por eles, nas doenças que podem ser transmitidas, e na área onde eles serão encontrados, ou seja, onde haverá contato com o pombo ou com as sensações de repulsa ou atração que ele desperta. E estes elementos indicam tanto o prazer no contato com a “natureza” e com a “pureza”, quanto alguma dificuldade em aceitar a existência dos pombos na praça da Bandeira com sua incômoda produção espontânea e freqüente de fezes.

Realizando a articulação dos resultados obtidos nas três etapas de análise, podemos observar que os elementos que vinculam o símbolo da paz ao pombo urbano de vida livre estão presentes no dia a dia dos sujeitos. Na análise de evocação, os elementos com frequência acima da média retratam os aspectos simbólicos e concretos, enquanto os outros elementos, enquadrados abaixo da média de frequência, apresentam aspectos apenas concretos não só vinculados ao cotidiano, mas também socialmente desejáveis e implicados com núcleo central.

2. A ANCORAGEM DA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO POMBO

Todo o percurso comum entre humanidade e pombos no ambiente construído pelo homem foi marcado por uma relação ambígua. Enquanto os pombos eram singelos, indefesos e belos também representavam alimento (para o corpo). Em algumas culturas passou a ser associado a deuses, tamanha sua semelhança física ou virtual, enquanto ainda era brinquedo para crianças e alimento, o que tornou a confirmar a ambigüidade. Na religião católica, ocidentalmente preponderante, esta ambigüidade é reafirmada na manutenção das projeções religiosas, mantendo-o como reflexo do sustento (da alma), embora seja ainda apreciado na culinária.

No campo comum das representações sociais, observou-se que os transeuntes partilham três concepções do pombo: o emblema, o adorno natural e o animal. Enquanto é o portador da carga mítica de liberdade e símbolo da paz, também reintegra a natureza nos locais urbanizados e é o causador de sujeira, sendo estes os elementos mais relevantes da representação. Na concepção religiosa, virtuosa e projetiva, o pombo significa a possibilidade de superação e almejo de qualidades divinas, dificilmente alcançadas. Mas sempre se mantém à mão na presença do pombo, como se ele estivesse a lembrar constantemente que é possível chegar a tal proeza. O estímulo é a proximidade física, que o torna palpável tanto quanto o direito às nobres virtudes. Ainda há o simbolismo da paz, que está intimamente ligado à imagem de crianças tanto quanto da pomba da paz, imagem sempre usada oportunamente pela mídia. As imagens que se fazem de crianças é que são imaculadas, ingênuas e puras, adjetivos que, não apenas coincidentemente, formam uma interseção com a imagem do pombo. Ambos são como semelhantes, equiparados em suas qualidades, e presenciar a brincadeira de crianças se deliciando com pombos soltos é um espetáculo à parte para muitos dos sujeitos.

A concepção do ornamento natural existe pela sensação de liberdade, sempre atribuída ao ambiente intocado pelo homem. O pombo urbano não ser domesticado e viver tão próximo às pessoas, se alimentando na mão delas, bebendo próximo aos seus pés e vindo em sua direção por livre e espontânea vontade possui efeito embevecedor. A natureza intocada e tão perto da

humanidade por vontade própria é sedutor, e remete ao quadro imutável da natureza intocada como a natureza perfeita. Mocovici (2003) considera o estudo do ser humano enquanto ele faz perguntas e procura respostas ou pensa, e não enquanto ele processa qualquer informação ou se comporta. *“Mais precisamente, enquanto seu objetivo não é comportar-se, mas compreender”* (p.43). E esta concepção é exclusivamente uma busca de respostas para uma configuração que foge ao padrão de relação que a humanidade mantém com a natureza, ora degradando, ora submetendo, ora preservando, e sempre dominando para tê-la por perto.

A terceira concepção demonstra traços de realismo na representação social. Isto quer dizer que a representação não é composta apenas por figuras imaginárias e simbólicas, sendo ancorada também em descobertas científicas recentes, mas que já fazem parte do cotidiano dos que convivem com pombos nas cidades. Informações resultantes de estudos ecológicos e ambientais já foram aceitas e se tornaram senso comum, passando a ser estruturadas em conhecimento pela sociedade, o que significa um processo de transformação representacional. Esse conhecimento tem orientado a percepção do pombo nas áreas públicas. A transmissão de doenças, o ato de alimentá-los e a sujeira são marcantes nesta imagem do pombo, muito embora a distração e as crianças também o sejam. Os transeuntes, de uma forma geral, não transitam pela Praça da Bandeira com pouca frequência, o que determina um posicionamento definido. É raro observar uma pessoa indiferente aos pombos: ou adoram ou suportam sua presença. Alguns não se importam com as fezes dos pombos ou sua mira, permanecendo entretidos com sua doçura e sutileza por todo tempo. Por outro lado, este aspecto é incisivo, principalmente, pela preocupação de outros de não se tornarem alvo da mira dos pombos. Existe certa preocupação com a transmissão de doenças, mas é insignificante a crença de que se pode adoecer quando exposto à poeira das fezes dos pombos.

A representação social hegemônica do pombo para estes sujeitos é conflitante, pois um se apresenta sublime e altivo, sempre defensável por sua fragilidade; e o outro é sujo e feio, sendo culpado pelo constrangimento das defecadas na roupa, corpo e cabelo. Esta ligação

relacional vai sendo definida pela origem cultural e pela sociedade, delimitando o que é cultura e o que é natureza, construindo e reconstruindo as representações sociais do pombo e da população. O enfoque destas diferenças se apresenta nos grupos masculino e feminino. Embora os resultados apresentem inicialmente as mesmas concepções, quando da comparação entre eles, surgem diferentes posicionamentos, de acordo com as diferenças de idade e escolaridade.

O grupo masculino destaca a concepção religiosa, simbólica (liberdade) e biológica, voltada basicamente para ao conforto espiritual, a sensação de poder diante do mundo e o incômodo da presença dos pombos na rotina da praça, respectivamente. O grupo feminino não difere na essência da concepção do pombo, retratando a segurança trazida pela paz, a relação afetivo-religiosa e o aspecto biológico que traduz a realidade do ambiente social.

A interferência da faixa etária na percepção do pombo é significativa à medida que os jovens e adultos apresentam uma concepção dúbia, associando-o ao imaginário e ao real. Este posicionamento parece ser influenciado pela escolaridade, que até a faixa adulta o maior percentual situa-se no Ensino Médio. Os idosos tendem a apresentar uma concepção única, romântica e pouco preocupada com os aspectos ambientais, sendo a escolaridade basicamente do Ensino Fundamental. Um movimento crítico ecológico que estimulou a participação democrática no Brasil só se iniciou, segundo Crespo (2003), na década de 80. Nestes 25 anos, a geração que investiu na mudança de atitude foi a que hoje é adulta, pois cresceram com um vasto leque de informações que os mais antigos não foram cobrados de absorver. A cobrança de uma nova postura cidadã foi investida nos mais jovens, pois eles farão parte do futuro próximo, tanto gerindo quando fiscalizando. Os jovens de hoje nasceram sob a transformação sócio-ambiental e a sensação é que em nada se apresenta novidade, sendo a ampla gama de informações transformadas em conhecimento com grande facilidade. Os idosos, se absorvem as novas descobertas e configurações científicas e sociais, é com dificuldade ou resistência,

pois ao contrário dos jovens, parece que o mundo se apresenta de outra forma, difícil inclusive de assimilar.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o objetivo de investigar as bases e a presença de transformações nas representações sociais do pombo no meio urbano, partindo da referência contextual contemporânea, onde são observados comportamentos e atitudes favoráveis à permanência dos pombos nas cidades. Para que a pesquisa identificasse os movimentos de mudança, utilizou-se uma metodologia que coletasse e analisasse o conteúdo e a estrutura das representações, fazendo emergir o indicativo de tais transformações.

Foi possível verificar que este processo de alterações representacionais do pombo tem incidido sobre homens e mulheres, notadamente apresentadas entre os sujeitos com graduações escolares elevadas e mais jovens. Observou-se que homens e mulheres discutem e refletem sobre a necessidade de manutenção assistida dos pombos que vivem soltos, embora ressaltem que nenhum tipo de crueldade deve ser permitido ou praticado. A estrutura da representação social do pombo possui como elemento central “animal”, indicando a presença de uma imagem vinculada à realidade biológica do objeto e possivelmente cercada de conhecimentos que podem favorecer a prevenção em saúde. Neste sentido, os sujeitos não favorecem a transmissão de zoonoses que poderiam ser transmitidas pelos pombos. Isso retrata uma transformação representacional, uma vez que histórico-culturalmente o pombo é carregado de reflexos sublimes. Uma resistência a esta mudança é apresentada pelo elemento “símbolo da paz”, também constituinte da estrutura central, sendo esta caracterização hegemônica e estando ancorada na tradição cultural, o que dificulta um processo de mudança. No entanto, é possível identificar o gerenciamento desta transformação pelo sistema periférico, onde a integração cognitiva entre os elementos antigos e novos é marcante. Existe uma busca pela coerência entre os signos mais antigos (paz, natureza, liberdade) e os novos (cagada, sujeira, doenças), aparentemente na tentativa de eliminar as contradições.

Não obstante, outro elemento central, “liberdade”, traz a relação homem-ambiente natural à estrutura da imagem representacional do pombo. Thomas (1988), Crespo (2003) e Reigota

(2001) relatam relações humanas conflituosas com o que representa a natureza. Ao mesmo tempo em que concebe livre-arbítrio, abundância e vida, a natureza é o desconhecido, rebelde e indiferente à humanidade, condição quebrada com a imposição do estabelecimento humano em seu meio. A dominação se faz necessária para que exista o controle sobre o que não se submete espontaneamente. Os pombos são uma das vitrines desta relação dúbia a partir do momento em que faz parte do ambiente natural (enquanto animal) e está sob o domínio humano. Esse domínio é enaltecido, pois são animais que, quando cativos, são criados soltos, não fogem e não resistem ao cativeiro. Também não são agressivos e acredita-se que, aparentemente por vontade própria, submetem-se ao capricho humano de tê-los como seus. Surgem então as significações ancoradas no quadro histórico de ofício voluntário, como foi o caso dos pombos-correio. Eles foram muito apreciados por despertar a impressão de trabalho e envolvimento altruísta a serviço do homem, o que lhes conferiu liberdade e reverência. Este aspecto ainda desperta anseios virtuosos nas pessoas, que lhes atribuem um caráter nobre.

Esta relação, seja com os pombos de vida livre, seja com os dos pombais, parece ter efeito de confirmação da superioridade humana sobre a natureza, pois eles se permitiriam a dependência por opção. Por outro lado, refletem a busca humana pela inequívoca e irrefutável separatividade do ambiente natural, confirmando sem resistência sua superioridade. Este aspecto contribuiu com a origem da nobreza do pombo aos olhos humanos desde a Antiguidade, não só valorizando os deuses, faraós e reis, mas também enriquecendo rituais que são mantidos até os dias atuais, como festas e refeições.

Contudo, mais relevante é como essa imagem se organiza, o que a enraíza e o que a reafirma. Moscovici (2003) considera que as representações sociais dão subsídios consistentes para se descobrir como a coletividade age sobre o indivíduo, influenciando-o a agir de acordo com um padrão de comportamento e de atitude. O sujeito não cria representações independente do meio que vive, induzido a aceitar representações já existentes na sociedade em que vive, passando a fazer parte de um círculo de crenças e valores que determinam sua

cultura. As crenças imaginárias dos sujeitos têm a ver com a realidade. Esta realidade é a vivida por eles num cotidiano de contato com pombos, e sofre interferência de toda carga afetivo-emocional que está inserida na religiosidade, no senso comum ou na mídia.

O propósito principal da construção dessas imagens é tornar o pombo algo menos mítico, pois ele pode incomodar quando se encontra em áreas públicas, ao mesmo tempo em que parece necessário um tratamento mais condescendente com sua presença nas cidades, afinal eles não são assassinos nem miram nos passantes intencionalmente. Pode parecer contraditório, mas a representação social do pombo está notoriamente se ajustando à vivência do cotidiano, não se restringindo mais a um perfil caricato ou componente alimentar. Mas esse simbolismo possui como precondição trivial o aspecto ambiental que permeia toda percepção dos sujeitos. Raramente foi observada a atribuição de sentimentos, indicando a abstração como componente ínfimo desta representação.

Outro aspecto levantado nesta pesquisa são os fatores que contribuem para as representações do pombo. É importante destacar que a transmissão midiática de um símbolo reforça a mensagem ligada a ele. Se há a repetição da veiculação e o uso deste símbolo por diversos segmentos da sociedade, é conferida a veracidade necessária para o processo de manutenção da circulação da imagem. O senso comum é outro fator, sendo construído geralmente a partir da transmissão de informações científicas que terminam por ser tornarem populares. Os conceitos médicos-sanitaristas têm sido inseridos cada vez mais nas diferentes camadas sociais e, com efeito, têm aumentado o acesso da população ao conhecimento, promovendo a inclusão e desenvolvimento e atitudes conscientes e profiláticas. Sua presença neste estudo está notoriamente influenciada pelo contexto sócio-cultural em que esse conhecimento foi produzido. A associação com a paz e entidades religiosas é reconhecida como natural e perpétua, muito embora não seja excludente. Outros signos também são associados e considerados tão importantes quanto o pombo. Também contribuindo para as

representações do pombo, a continuidade do apelo religioso mantém a alusão a altivez imaginária e almejada pelos fiéis.

Um último aspecto apresentado pela pesquisa são as práticas sociais, que estão relacionadas ao movimento dinâmico de construção e determinação das representações, que por sua vez se apresentam reciprocamente enlaçadas às práticas e direcionadas para a relação com o objeto social. Os resultados sugerem esta integração mútua no campo da interação como o pombo. Para os sujeitos, é na condenação de atitudes agressivas com os pombos ou a repressão de intenções de captura, através da incorporação de práticas sociais, que se reconhece o aspecto incólume do pombo. E ao serem aceitas e repetidas, estas práticas reforçam as concepções acerca da integridade do pombo. Ou seja, tanto as representações determinam as práticas quanto as práticas determinam as representações (Moscovici, *op. cit.*). Ao inquirir as representações sociais do pombo construídas pelos transeuntes, observou-se que, no discurso, o símbolo é uma referência pré-concebida e incorporada à sociedade. Ele desperta sensações positivas e estimulantes, bem como a certeza de que as qualidades que lhes são atribuídas são democraticamente acessadas pelos humanos.

Uma das contribuições deste trabalho é apontar a riqueza de valores, crenças e atitudes intrincados na percepção do pombo. Embora esta seja apenas uma abordagem inicial, dentro da perspectiva de consideração do conhecimento popular na incrementação de políticas públicas ambientais, já demonstra-se a possibilidade de cogitar a valorização dos saberes, ancorados em suas realidades culturais e históricas, que não podem ser desconsiderados e abandonados. O direcionamento para a elaboração de leis que priorizem a educação em detrimento da punição sugere um caminho de obtenção de resultados positivos no monitoramento ambiental, principalmente pela contribuição e participação popular. Nesta trilha, o respeito à carga cognitiva dos cidadãos pode dar origem a técnicas de controle e manutenção do equilíbrio ecológico urbano que apresentem eficiência ainda não vislumbrada. Talvez o surgimento de um novo processo de transformação das representações sociais do pombo seja estimulado por

uma nova forma de ver e se relacionar com esta espécie animal, que é tão culpada pela desestabilização ecológica quanto outras que vivem comensalmente com a humanidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRIC, J. C. *L'approche structurale des Représentations Sociales: Développements récents*. Tradução: Maria de Fátima de Souza Santos. Trabalho apresentado na V Conferência Internacional sobre Representações Sociais realizada no México, 1998.

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. *Zoonosis y enfermedades transmissibles al hombre y a los animales*. Washington: Organizacion Panamericana de la Salud, Publicacion Cientifica, 503, 1986. 989p.

ALMEIDA, A. M. O. A pesquisa em Representações Sociais: fundamentos teórico-metodológicos. *Serviço Social*, 9, 129-158, 2001.

_____. A pesquisa em Representações Sociais: proposições teórico-metodológicas. In: SANTOS, M. F. S.; ALMEIDA, L. M. (Orgs.) *Diálogos com a Teoria das Representações Sociais*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005a. 200p.

ALVES-E-SILVA, L. M. *De que natureza se fala – representação social como instrumento para educação ambiental*. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais) - Universidade Federal de Pernambuco, 2002. 181p.

_____. A era da cognição social. In: SANTOS, M. F. S.; ALMEIDA, L. M. (Orgs.) *Diálogos com a Teoria das Representações Sociais*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005b. 200p.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Fracasso escolar e suas relações com o trabalho infantil: representações de alunos repetentes trabalhadores e não-trabalhadores e de seus professores. In: MENIN, M. S. D. S.; SHIMIZU, A. M. (orgs.). *Experiência e Representação Social: questões teóricas e metodológicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. 319p.

ARAÚJO, C.D., CARVALHO, F.G., ALBUQUERQUE, L.B. *Levantamento epidemiológico das zoonoses transmitidas por pombos em Campo Grande-MS*. Coleção Multitemas, 16: 29-50, 2000.

ÁVILA-PIRES, F. D. *Princípios de ecologia médica*. Florianópolis: editora da UFSC, 2000. 328p.

BONINI, R. K. Pombos em áreas urbanas. *O Biológico*, 2: 109-111, 1998a.

BONINI, R. K. Os perigos do símbolo da paz. *Controle de Pragas*, 3: 10-11, 1998b.

BUIJS, J. A., VAN WIJNEN, J. H. Survey of feral rock doves (*Columba livia*) in Amsterdam, a bird-human association. *Urban Ecosystems*, 5: 235-241, 2001.

BURKE, E. (1729-1797) *Uma Investigação Filosófica sobre a Origem de Nossas Idéias do Sublime e do Belo*. Tradução: Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papirus, 1993. 181p.

CAMARGO, B., V.; NASCIMENTO-SCHULZE, C., M. Psicologia social, representações sociais e métodos. *Temas em Psicologia da SBP*, 08 (03): 287-299, 2000.

CARDOSO, C. A. A. A cidade cogumelo: Campina Grande das feiras às festas. *Mercator – Revista de Geografia da UFC*, 01 (02): 41-60, 2002.

CASTRO, P. Pensar a natureza e o ambiente - alguns contributos a partir da Teoria das Representações Sociais. *Estud. Psicol.*, 2, 2003.

CLAYTON, N. S. As the pigeon flies. *Nature*, 396, 1998.

CORRAL-VERDUGO, V.; VARELA-ROMERO, C.; GONZÁLEZ-LOMELI, D. O papel da psicologia ambiental na promoção da competência pró-ambiental. In: TASSARA, E. T. O.; RABINOVICH, E. P.; GUEDES, M. C. *Psicologia e ambiente*. São Paulo: Educ, 2004. 413p.

COUTINHO, M. P. L.; NÓBREGA, S. M.; CATÃO, M. F. F. M. Contribuições teórico-metodológicas acerca do uso dos instrumentos projetivos no campo das representações sociais. In: COUTINHO, M. P. L.; LIMA, A. S.; OLIVEIRA, F.B.; FORTUNATO, M.L. (orgs.). *Representações Sociais: Abordagem Interdisciplinar*. João Pessoa: Ed. Universitária, 2003. 348p.

CRESPO, S. Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990. In: TRIGUEIRO, A. (coord.) *Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

D'ALMEIDA, J. E. *Pombos: manual prático de columbicultura: exploração e criação dos pombos*. 4º ed. – Livraria Popular de Francisco Franco, 1979.

DARWIN, C. *A origem das espécies*. Tradução: Eduardo Fonseca. 2ª ed. São Paulo: HEMUS, 1860. 471p.

DOISE, W.; CLÉMENCE, A.; LORENZI-CIOLDI, F. O discreto charme das atitudes. In: MOREIRA, A. S. P.; JESUÍNO, J. C. (orgs.). *Representações sociais: teoria e prática*. João Pessoa: Editora Universitária, 2003. 536p.

DOUGLAS, M. As abominações do Levítico. In: *Pureza e Perigo*, Edições 70, 1991.

DUBEY, J. P. A review of toxoplasmosis in wild birds. *Veterinary Parasitology*, 106, 2002.

ECO, H. *A ilha do dia anterior*. Tradução: Marco Lucchesi. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record, 1932-1995. 492p.

GIULIANI, M. V. O lugar do apego nas relações pessoa-ambiente. In: TASSARA, E. T. O.; RABINOVICH, E. P.; GUEDES, M. C. *Psicologia e ambiente*. São Paulo: Educ, 2004. 413p.

HAAG-WACKERNAGEL, D. The Feral Pigeon: its fascinating journey from the temple of the goddess of love into the streets of our towns. Fonte eletrônica: pages.unibas.ch/dbmw/medbiol/haag_6.html, acesso em 01/10/2005.

HOIMBERG, D. H. Pombos (compact disc). In: *Encyclopædia Britannica*, London: Britannica Inc. 2000.

IBGE – Diretoria de Geociências/ Departamento de Cartografia. In: IDEME – *Anuário Estatístico da Paraíba*, 1996.

JOHNSTON, R. F., JANINGA, M. *Feral Pigeons*. New York: Oxford University Press, Inc., 1995. 308p.

JODELET, D. Experiência e Representações Sociais. École des Hautes Études em Sciences Sociales – Paris. Tradução: Maria Suzana De Stefano Menin. In: MENIN, M. S. D. S.; SHIMIZU, A. M. (orgs.). *Experiência e Representação Social: questões teóricas e metodológicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. 319p.

KUHN, THOMAS. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva S.A, 1997. 257p.

LANE, S. T. M. Usos e abusos do conceito de Representação Social. In: SPINK, M. J. P. (org.). *O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social*. São Paulo: Brasiliense, 1995. 311p.

LAWRENCE, R. J. Ecologia Humana. In: TASSARA, E. T. O.; RABINOVICH, E. P.; GUEDES, M. C. *Psicologia e ambiente*. São Paulo: Educ, 2004. 413p.

LEACH, E. R. Aspectos antropológicos da linguagem: categorias animais e insulto verbal. In: DA MATA, R. (org.) - *Edmund Ronald Leach*. Tradução: Alba Zaluar Guimarães *et al.* São Paulo: Ática, 1983. 198p.

LOVELL-MANSBRIDGE, C., BIRKHEAD, T. R. Do female pigeons trade pair copulations for protection? *Animal Behaviour*, 56, 235-241. 1998.

MAZZOTTI, T. B. Representação social de problema ambiental: uma contribuição à educação ambiental. In: MOREIRA, A. S. P.; JESUÍNO, J. C. (orgs.). *Representações sociais: teoria e prática*. João Pessoa: Editora Universitária, 2003. 536p.

MCSHARRY, C.; ANDERSON, K.; BOYD, G. A review of antigen diversity causing lung disease among pigeon breeders. *Clinical and Experimental Allergy*, 30, 2000.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. Ed. Hucitec-Abrasco, 2000.

MORAN, E. F. *Adaptabilidade humana: Uma introdução à antropologia ecológica*. São Paulo: EDUSP, 1994. 445p.

MOREIRA, E. R. F. Conhecendo a Paraíba. In: MOREIRA, E. R. F., *Revista Conhecendo a Paraíba*. (Série Geografia e Ensino). João Pessoa: Laboratório de Geografia da Paraíba do Departamento de Geociências da Universidade Federal da Paraíba, 2002. 17p.

MOSCOVICI, S. *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. Tradução: Pedrinho Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2003. 387p.

_____. *Sociedade contra natureza*. Tradução: Ephrain Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1975. 377p.

NÓBREGA, S. M. Sobre a teoria das representações sociais. In: MOREIRA, A. S. P.; JESUÍNO, J. C. (orgs.). *Representações sociais: teoria e prática*. João Pessoa: Editora Universitária, 2003. 536p.

OLIVEIRA, D. C.; SÁ, C. P.; FISCHER, F. M.; MARTINS, I. S.; TEIXEIRA, L. R. Futuro e liberdade: o trabalho e a instituição escolar nas representações sociais de adolescentes. *Estudos de Psicologia*, v.6, n.2, 2001.

OLIVEIRA, P. R.; MUNDIM, M. J. S.; CABRAL, D. D.; RIBEIRO, S. C. A.; ROSA, G. N. Levantamento da fauna parasitária das pombas domésticas (*Columba livia domestica*) de Uberlândia, MG, Brasil. *Veterinária Notícias*, 2: 53-56, 2000.

OLIVEIRA, D. C.; FISCHER, F. M.; MARTINS, I. S.; SÁ, C. P. Representações sociais e fatores de risco para o trabalho infantil e do adolescente: uma aproximação possível. *Cadernos Saúde Coletiva*, 10 (2): 177 - 194, 2002.

PAREDES, E. C. (coord.); Oliveira, D. C.; De Musi, C. R.; Andrade, D. B. S. F.; Dias, S. T. G.; Carvalho, S. P.; Kawahara, L. S.; Carvalho, S. P. T.; Lorensini, S. G.; Corrêa, A. G. S. D.; Spinelli, L. S. F.; Milani, M. R.; Carlos, R. B. Alguns Aspectos das Representações Sociais de Professores da UFMT acerca de sua Atividade Profissional. *Revista*, 10 (18), 2001.

PINHEIRO, J. W. O lugar e o papel da psicologia ambiental no estudo das questões humano-ambientais, segundo grupos de pesquisa brasileiros. In: TASSARA, E. T. O.; RABINOVICH, E. P.; GUEDES, M. C. *Psicologia e ambiente*. São Paulo: Educ, 2004. 413p.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. Coleção Questões da nossa época; v.41. São Paulo: Cortez, 2001. 87p.

RIBEIRO, A. S. M.. *Macho, adulto, branco, sempre no comando?* Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade de Brasília, 2000. 156p.

ROAZZI, A.; FEDERICCI, F. C. B.; WILSON, M. A estrutura primitiva da representação social do medo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14 (01), 2001.

RONAN, C. A. *História ilustrada da ciência (da Universidade de Cambridge): das origens à Grécia*. Tradução: Jorge Enéas Forte. Vol. I, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1987a.

_____. *História ilustrada da ciência (da Universidade de Cambridge): da Renascença à Revolução Científica*. Tradução: Jorge Enéas Forte. Vol. III, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1987b.

ROUQUETTE, M. L. Introdução ao estudo do conhecimento social. In: MOREIRA, A. S. P.; JESUÍNO, J. C. (orgs.). *Representações sociais: teoria e prática*. João Pessoa: Editora Universitária, 2003. 536p.

SÁ, C. P. *A construção do objeto de pesquisa em representações sociais*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. 110p.

_____. *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996. 180p.

SALAS, J. A G., BALDERAS, A J. C., RODRÍGUEZ, J. M. A , WONG, L. J. G. Revisión de zoonosis ornitológicas. *Ciencia UANL*, 04 (01), 2003.

SANTOS, M. F. S. A teoria das representações sociais. In: SANTOS, M. F. S.; ALMEIDA, L. M. (Orgs.) *Diálogos com a Teoria das Representações Sociais*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005. 200p.

SICK, H. *Ornitologia brasileira, uma introdução*. 3ª ed. Brasília: UNB. 2v. V.1, 1985. 429p.

SILVA, S. L. P. Pensamento político e representação ambiental: elementos de compreensão do “habitus sócio-ambiental” da sociedade contemporânea. *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas - UFSC*, 19, 2001.

SKUTCH, A. F. *Life of the pigeon*. New York: Cornell University Press, 1991. 125p.

SOARES, G. F. S. *Ecologia, sociedade e estado*. São Paulo: EDUC, Coleção Eventos, 1995. 120p.

SOUZA, D. *Aves do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987. 159p.

SPINK, M. J. O conceito de Representação Social na Abordagem Psicossocial. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 9 (3): 300-308, 1993.

_____.(org.) *O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social*. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. 311p.

_____.*Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000. 296p.

THOMAS, K. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. Tradução: João Roberto Martins Filho. São Paulo: Cia das Letras, 1988. 454p.

TURA, L. F. R. Representações Coletivas e Representações Sociais: notas introdutórias. In: TURA, L. F. R.; MOREIRA, A. S. P. (orgs.). *Saúde e Representações Sociais*. João Pessoa: Editora Universitária, 2004. 253p.

VALADARES, I.T. Pombos – *Da história de Cher Ami à realidade portuária*. Dissertação de Mestrado, Curso de Educação Ambiental, Diretoria de Portos e Costas – Marinha do Brasil: Salvador. 2004.

WAGNER, W. Descrição, explicação e método na pesquisa das representações sociais. In: GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. (orgs.). *Textos em representações sociais*. Petrópolis: Vozes, 1995. 324p.

_____. História, memória e senso comum: representações sociais e interdisciplinaridade. In: MOREIRA, A. S. P.; JESUÍNO, J. C. (orgs.). *Representações sociais: teoria e prática*. João Pessoa: Editora Universitária, 2003. 536p.

WHITE JR., L. (1969). As raízes históricas de nossa crise ecológica. In: *Milenarismos e Utopia*. Editora Manufatura, 2003.

WILTSCHKO, R., WILTSCHKO, W. Avian Navigation: from historical to modern concepts. *Animal Behaviour*, **65**: 257-272, 2003.

ANEXOS

ANEXO 1 – Roteiro para aplicação das fichas

	PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA Sub-Programa UFPB
---	---

Roteiro

Ficha 2 - *Evocação Livre de Palavras*

Se eu lhe digo a expressão **SÍMBOLO DA PAZ**, o que lhe vem à mente?
Escreva uma palavra que rapidamente você associa ao símbolo da paz.

Se eu lhe digo a palavra **POMBO**, o que lhe vem à mente?
Escreva uma palavra que rapidamente você associa à praça.

Ficha 3 – *Marcação da palavra principal*

Por favor, marque com um X, em sua lista, a resposta que parece ser a mais importante.

Ficha 4 - *Constituição de Pares de Palavras*

Ligar com um traço aquelas palavras que têm mais em relação, em qualquer ordem, ou seja, lado a lado ou de cima para baixo.

ANEXO 2 – Fichas de coleta de dados

 PRODEMA	PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA Sub-Programa UFPB
---	--

FICHA nº 1

1. Sexo	Masculino	Feminino
---------	-----------	----------

2. Idade	Até 20 anos	21 a 30 anos	31 a 40 anos	41 a 50 anos	51 a 60 anos	Acima de 60 anos
----------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------

3. Renda Familiar	Até R\$500,00	R\$500,00 a R\$1.000,00	R\$1.000,00 a R\$2.000,00	Acima de R\$2.000,00
----------------------	------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------

4. Grau de escolaridade	Fundamental I (1ª à 4ª série)	Fundamental II (5ª à 8ª série)	Ensino médio (2º Grau)	Nível Superior	Pós- graduação
----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

FICHA nº 2**EVOCAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS*****1ª PALAVRA***

Resposta 1: _____
Resposta 2: _____
Resposta 3: _____
Eu respondi (sua resposta 1) _____
Porque: _____
Eu respondi (sua resposta 2) _____
Porque: _____
Eu respondi (sua resposta 3) _____
Porque: _____

2ª PALAVRA

Resposta 1: _____
Resposta 2: _____
Resposta 3: _____
Eu respondi (sua resposta 1) _____
Porque: _____
Eu respondi (sua resposta 2) _____
Porque: _____
Eu respondi (sua resposta 3) _____
Porque: _____

FICHA nº 3
MARCAÇÃO DA PALAVRA PRINCIPAL

FICHA nº 4
CONSTITUIÇÃO DE PARES DE PALAVRAS

ANIMAL
AMOR
SUJEIRA
CRIANÇAS
SÍMBOLO DA PAZ
DOENÇA
ALIMENTAR

ANEXO 3 – Questionário de teste de centralidade

	PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA Sub-Programa UFPB
---	---

A partir de sua opinião, marque um **X** na alternativa que melhor expressa seu julgamento sobre algo que pode ser relacionado ao símbolo da paz.

	Não é o símbolo da paz	É possível que seja o símbolo da paz	É o símbolo da paz
1. a cor branca			
2. a paz			
3. a pomba			
4. o amor			
5. a bandeira branca			
6. a alegria			
7. a felicidade			
8. a harmonia			
9. Jesus			
10. a tranquilidade			
11. a amizade			
12. Deus			
13. o que é bom			
14. o papa			
15. a liberdade			

A partir de sua opinião, marque um **X** na alternativa que melhor expressa seu julgamento sobre algo que pode ser encontrado na Praça da Bandeira e que...

	Não é o pombo	É possível que seja o pombo	É o pombo
1. é um animal			
2. é a beleza			
3. faz cagada nas pessoas			
4. a liberdade			
5. lhe lembra a paz			
6. é o símbolo da paz			
7. transmite doenças			
8. causa sujeira			
9. é feio			
10. é da natureza			
11. as pessoas alimentam			
12. sempre é encontrado em praças			
13. distrai as pessoas			
14. espalha penas			
15. faz poeira			

ANEXO 4 – Palavras principais, por ordem de frequência decrescente

Tabela 10 – Principais elementos evocados, por ordem de frequência decrescente (N=47).

f	PALAVRA	f	PALAVRA
18	Cagada	11	Sujeira
16	Praça	06	Doenças
12	Animal	04	Vida
12	Liberdade	03	Beleza
12	Paz	03	Chato
11	Símbolo da Paz	02	Pena