

**MIGUEL BERNARDINO DOS SANTOS**

**Algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem com  
os Bichos (PVBB) enfoque: fauna sinantrópica**

São Paulo  
2010

**MIGUEL BERNARDINO DOS SANTOS**

**Algumas contribuições ao  
Projeto Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB)  
enfoque: fauna sinantrópica**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Ciências

**Departamento:**

Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal

**Área de concentração:**

Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses

**Orientadora:**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Regina Pinheiro

São Paulo

2010

Autorizo a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

#### DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Biblioteca Virginie Buff D'Ápice da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da  
Universidade de São Paulo)

T.2314  
FMVZ

Santos, Miguel Bernardino dos

Algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB)  
enfoque: fauna sinantrópica / Miguel Bernardino dos Santos. -- 2010.

154 p. : il.

Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária  
e Zootecnia. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, São  
Paulo, 2010.

Programa de Pós-Graduação: Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses.  
Área de concentração: Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses.

Orientador: Prof. Dr. Sônia Regina Pinheiro.

1. Saúde coletiva. 2. Fauna sinantrópica. 3. Educação em saúde. 4. Avaliação de  
projetos. 5. Grupo social homogêneo. I. Título.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

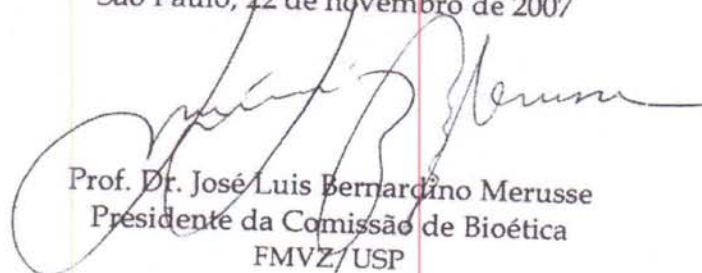
*Comissão Bioética*

CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto intitulado "Impacto das atividades promotoras de saúde geradas pelo Projeto "Para viver de bem com os bichos": enfoque fauna sinantrópica", protocolado sob o nº1242/2007, no qual não serão utilizados animais, sob a responsabilidade da Profa. Dra. Sônia Regina Pinheiro, está de acordo com os princípios éticos de experimentação animal da Comissão de Bioética da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo e foi aprovado em reunião de 21/11/07.

We certify that the Research "Health promotion activities impact produced by the Project "Living well with animals": focus on sinanthropic fauna", protocol number 1242/2007, under the responsibility Profa. Dra. Sônia Regina Pinheiro, agree with Ethical Principles in Animal Research adopted by Bioethic Commission of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of University of São Paulo and was approved in the meeting of day 11/21/07.

São Paulo, 22 de novembro de 2007



Prof. Dr. José Luis Bernardino Merusse  
Presidente da Comissão de Bioética  
FMVZ/USP



## FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome: SANTOS, Miguel Bernardino dos

**Título: Algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB) enfoque: fauna sinantrópica**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Ciências

Aprovado em:

### Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_



Àqueles que virão!

Àqueles que estão ao meu lado...

Àqueles que já se foram, e que verei novamente...





*Agradecimentos,*

*À I.B.A.M.A e todos que me permitiram estar aqui, em especial Analice de Novaes Pereira, Rossana Borioni, Jurey Patrícia Mendes Seino, Ellen Salomé Guimarães, Maria Aparecida Alves, Valéria de Mattos, Amauri Souza de Oliveira,*

*À minha orientadora Profa. Dra. Sonia Regina Pinheiro,*

*Aos professores do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal - VPS, em especial aos Profs. Drs. Sílvio Arruda Vasconcelos e Ricardo Augusto Dias,*

*À amiga e colega de tróte, Profa. Dra. Simone Balian,*

*À todos os colegas da pós-graduação e do departamento,*

*Aos amigos do Centro de Controle de Zoonoses da Cidade de São Paulo, e o apoio sempre presente de Osleny Viaro, Sandra Regina Aluisi, Ana Marcelina Massoni, Eneida Bitencourt de Melo, Nêomia Tucunduva Paranhos, Arquimedes Galano, Ângela Maria Ribeiro Rosa, Moacyr G. Dal Bem, Mirian Martos Sodré Silva, Elisabete Aparecida da Silva,*

*À apoio da Secretaria de Educação da Cidade de São Paulo, em especial às Professoras Maria Sílvia Cavasin Matano, Vera Florêncio, Maria Advani de Oliveira Gomes, Ivone Aparecida Salustiano de Freitas, Sandra Regina da Mata*

*Pelo apoio no campo da sociologia: Maria da Graça Nabeth Louzada Marthos e Mancel Lucas Marthos,*

*À Norma Farouk, pela paciência e apoio!*

*Toda a equipe da E.M.F.F. "João Gualberto do Amaral Carvalho", em especial à Diretora Profa. Ruth Angélica de Oliveira Campos, às Coordenadoras Profs. Tânia Lúcia Schmutzler da Fonseca e Maria Alice de Freitas,*

*Às professoras Aparecida Maria Senveso, Márcia Garcia da Silva, Florentina Luzia Lopes Esposito, Rosângela de Oliveira Gomes, Célia Maria Garcia Paixão, Christiane Maria G. Zuchetti, Cristiane Fay, Maria Cecília Rodrigues Nunes Kalseder, Sônia Regina Lusvage, Cássia Aparecida Kawabata pela atenção e carinho, e sempre presentes,*

*Aos pais, alunos, funcionários e professores da E.M.F.F. João Gualberto,*

*À Grupo de Estudos em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, e em especial às enfermeiras e pós-graduandas Carla Trape e Tathiana e à Profa. Dra. Cássia Baldini Soares por toda a informação,*

*Aos meus familiares, Maria, Marilete, Leivino, Tânia, Célia, Jonathan, Fabiana, Bruna, Bárbara, Lucas e Nathália, minha vida é corrida, mas muito melhor com vocês!*

*À Luiza, Geraldo e Irineu,....*



Numa conversa, de modo simples e profundo, apesar da pouca escolaridade, dono de uma sabedoria quase ingênua, descreveu, nas poucas palavras que conhecia, com a simplicidade que é comum a pessoas especiais, a essência do que é orientação vocacional...

*[...] Ah! Filha, você está falando do “dão”...eu não tenho muita letra mas eu vejo assim: Deus dá o “dão”...que é uma coisa que a pessoa tem desde de pequeno, que ela faz sem perceber, que ela já gosta...aí ela cresce e tem que ter um ofício, pra se sustentar..aí ela vai e estuda...mas se quando ela for estudar ela não seguir esse “dão”...ela vai ter o canudo e não vai ser feliz naquilo que faz...Deus dá o “dão”...se não tiver o “dão”...num adianta..., porque,...um burro carregado de livro também é doutor?!*

*Irineu Biscuola*



## RESUMO

SANTOS, M. B.: **Algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB) enfoque:** fauna sinantrópica. [Some contribution towards the Project “Para Viver de Bem com os Bichos” (How to Live Well with Animals) – Focus on Synanthropic Fauna]. 2010. 154 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

O projeto educativo Para Viver de Bem com os Bichos – PVBB tem sido aplicado junto a instituições de ensino da Cidade de São Paulo - SP, Brasil e consta de dois módulos: Posse Responsável e Fauna Sinantrópica. O presente estudo foi delineado para analisar a dinâmica deste processo educativo, avaliando o papel dos sujeitos no repasse das informações sobre animais sinantrópicos. Houve o acompanhamento do curso de formação oferecido pelo Centro de Controle de Zoonoses em São Paulo-SP-Brasil, com avaliação dos conteúdos apreendidos pelos multiplicadores e da ação de duas multiplicadoras, professores, alunos e responsáveis em uma unidade de ensino. Foram utilizados questionários de auto-preenchimento, com questões abertas para a análise de conteúdos que após a categorização foram submetidos ao teste de McNemar e concordância kappa. Questões semi-abertas foram utilizadas para caracterizar os grupos sociais homogêneos. A análise de correspondência foi utilizada para estabelecer relações entre respostas e grupos sociais homogêneos. Constatou-se que a implementação do PVBB contribui para a melhoria do grau de conhecimento dos multiplicadores sobre fauna sinantrópica; entretanto a participação no curso do CCZ. A participação dos multiplicadores no curso não foi suficiente para instrumentá-los para o repasse de conteúdos do projeto e de informações técnicas em sua unidade de ensino. Os professores contribuíram no repasse de informações aos alunos dentro das possibilidades que lhes foram oferecidas. Não houve impacto significativo no repasse de informações dos alunos aos seus responsáveis entretanto é interessante observar que, quando da sua existência, este repasse variou nos grupos sociais homogêneos detectados e na condição de haver oportunidade de diálogo em

casa. A utilização da agregação das famílias dos sujeitos, em grupos sociais homogêneos, permitiu avaliar a inserção social dos mesmos. A análise feita com a utilização dos grupos sociais homogêneos permitiu avaliar tendências de associações diferenciadas entre os GSH e as respostas citadas pelos responsáveis.

Palavras-chave: Saúde Coletiva. Fauna Sinantrópica. Educação em Saúde. Avaliação de Projetos. Grupo Social Homogêneo.

## ABSTRACT

SANTOS, M. B. **Some contribution towards the Project “Para Viver de Bem com os Bichos” (How to Live Well with Animals) – Focus on Synanthropic Fauna.** [Algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB) enfoque: fauna sinantrópica]. 2010. 154 p. Tese (Doutorado Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

The educative project “How to live well with the animals” has been applied to educational institutions in the city of São Paulo – SP – Brazil and has two modules: responsible pets ownership and the other synanthropic fauna. The current study was written to analyze the dynamics of the educational process, evaluating this research subjects in the role of re-passing the information about synanthropic animals. The course offered by the Municipal Center of Zoonosis Control (CCZ), in São Paulo (SP), is offered to multiplier teachers. This course was accompanied and the taught topics to the multipliers were evaluated by applying a self-filling-questionnaire, before and after the course. The teaching action on this taught topics, was accompanied in the school where two multipliers worked. The taught topics were evaluated in the same way again, but considering the teachers, who had received information from the two multipliers, and the children, who studied in the school, and these children’s parents or tutors. The self-filling-questionnaire was composed of free open answers in order to evaluate the taught topics. The topics were statistically studied by McNemar and Kappa concordance test. Another questionnaire with part-closed questions was used to study the social insertion which was studied by the Social Homogeneous Group (SHG) methodology. The correspondence analysis –ANACOR–was used to study relations among the SHG and the taught points. The study indicated that PVBB project increases multipliers information about synanthropic animal, but the multiplier could not act on re-passing the information and technical taught to the teachers in the school. The participation of the multipliers in the course was not sufficient for preparing them to act in this way. According to the possibilities the teachers could re-pass part of the topics with their students. There was no sigificative impact on the students action of re-passing the information to their



parents or tutors, but it was interesting to observe that the re-passing actions was different according to the homogeneous social group, and the possibility of dialogue between the child and the familiars. The use of SHG methodology could evaluate the social insertion and different association tendencies between the SHG and the answers written by the parents and tutors.

Key words: Synanthropic Fauna. Health education. Collective Health. Project Evaluation. Social Homogeneous Group

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANOVA	Análise de Variância
ANACOR	Análise de Correspondência
APA	Atenção Primária Ambiental
CCZ	Centros de Controle de Zoonoses
CCZ-SP	Centro de Controle de Zoonoses da Cidade de São Paulo
CIE	Código de Identificação de Escola
CEI	Centro de Educação Infantil
CEU	Centro Escolar Unificado
EE	Escola Estadual
EMEI	Escola Municipal de Ensino Infantil
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
FMVZ	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
GSH	Grupo Social Homogêneo
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

JEIF	Jornada Especial Integral de Formação
OPS	Organização Pan-Americana de Saúde
ONG	Organização Não Governamental
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PVBB	Projeto Para Viver de bem com os Bichos
RFPC	Renda Familiar <i>Per Capta</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
SP	Estado de São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UE	Unidade Educacional
USP	Universidade de São Paulo
Jr	júnior

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Distribuição dos sujeitos (multiplicadores, professores e responsáveis) quanto ao Grupo Social Homogêneo - São Paulo – 2010	79
Gráfico 2 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis quanto aos riscos à saúde - São Paulo – 2010	80
Gráfico 3 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis que afirmam “que seus filhos conversaram sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa” - São Paulo – 2010	81
Gráfico 4 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis que afirmam que seus filhos não conversaram sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa - São Paulo – 2010	82
Gráfico 5 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis quanto aos <i>cuidados com o lixo</i> - São Paulo – 2010	83
Gráfico 6 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente citação de cuidados com o lixo dadas pelos responsáveis que afirmam terem conversado com os filhos sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa - São Paulo – 2010	84
Gráfico 7 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente citação de cuidados com o lixo dadas pelos responsáveis que afirmam não terem conversado os filhos sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa - São Paulo – 2010	85
Gráfico 8 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as repostas dadas pelos responsáveis para a ação de não disponibilizar alimentos - São Paulo – 2010	86

Gráfico 9 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas para a ação de não disponibilizar alimentos, dadas pelos responsáveis que afirmam ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010	87
Gráfico 10 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas para a ação de não disponibilizar alimentos, dadas pelos responsáveis que afirmam não ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010	88
Gráfico 11 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas pelos responsáveis quanto à necessidade de conscientização das pessoas - São Paulo - 2010	89
Gráfico 12 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas para a necessidade de conscientização das pessoas dadas pelos responsáveis que afirmam ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010	90
Gráfico 13 -	Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas para a necessidade de conscientização das pessoas dadas pelos responsáveis que afirmam não ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010	91

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Categorias analíticas, categorias empíricas, indicadores para formas de trabalhar e de viver e variáveis de corte utilizadas para definir a heterogeneidade do coletivo	44
Quadro 2	Limites de exclusão/inclusão das variáveis de corte para formas de trabalhar, utilizados na operacionalização da heterogeneidade do coletivo segundo a inserção no momento da produção.	45
Quadro 3	Limites de exclusão/inclusão das variáveis de corte para formas de viver, utilizados na operacionalização da heterogeneidade do coletivo segundo a inserção no momento do consumo	45
Quadro 4	Classificação das famílias estudadas em Grupos sociais homogêneos, segundo suas formas de trabalhar e de viver	46



## LISTA DE SÍMBOLOS

%	porcentagem
=	igual a
≤	menor ou igual a
<	menor que
>	maior que
p	probabilidade
κ	parâmetro estimado pela estatística kappa K para concordância





## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	27
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	29
2.1	EDUCAÇÃO EM SAÚDE .....	33
2.2	APRENDIZAGEM .....	36
2.3	AVALIAÇÃO.....	37
<b>2.3.1</b>	<b>Questionário</b> .....	39
<b>2.3.2</b>	<b>Grupo Focal</b> .....	40
<b>2.3.3</b>	<b>Entrevista</b> .....	41
2.4	GRUPO SOCIAL HOMOGENEO (GSH) .....	43
2.5	PROJETO PARA VIVER DE BEM COM OS BICHOS (PVBB).....	47
<b>3</b>	<b>OBJETIVO GERAL</b> .....	51
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	51
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	53
4.1	LOCAIS .....	53
4.2	PERÍODO .....	54
4.3	SUJEITOS .....	54
4.4	INSUMOS .....	55
4.5	ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	55
<b>4.5.1</b>	<b>Análise documental para elaboração dos questionários avaliativos do Projeto PVBB.....</b>	56
<b>4.5.2</b>	<b>Questionário avaliativo do curso de formação de multiplicadores do projeto PVBB.....</b>	57
<b>4.5.3</b>	<b>Questionário de avaliação dos alunos e pais .....</b>	58
<b>4.5.4</b>	<b>Questionário para caracterização do grupo social homogeneo nos quais se inserem os sujeitos da pesquisa.....</b>	58
<b>4.5.5</b>	<b>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	58
4.6	AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS .....	59
<b>4.6.1</b>	<b>Caracterização dos grupos sociais homogêneos .....</b>	59
<b>4.6.2</b>	<b>Análise dos conteúdos .....</b>	60
4.7	DELINEAMENTO EXPERIMENTAL .....	60
4.8	ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	62
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	63

5.1	CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RESPOSTAS DOS MULTIPLICADORES E PROFESSORES .....	63
5.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RESPOSTAS DOS ALUNOS E RESPONSÁVEIS .....	72
5.3	ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA.....	77
5.4	GRUPOS SOCIAIS HOMOGÊNEOS .....	78
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>93</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>95</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>97</b>
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>107</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O processo da ocupação humana, no planeta Terra evidencia que as necessidades individuais e coletivas levaram à crescente degradação do meio ambiente. A leitura do livro intitulado “O Mito Moderno da Natureza Intocada”, de Antonio Carlos Diegues (2004), permite perceber que não existe natureza intocável pela presença humana. Áreas que se acreditava nunca terem sido habitadas apresentam registros da presença humana (CERAM, 1977; DIEGUES, 2004).

A ocupação do espaço natural e o estabelecimento das formas de produção e do consumo deram origem às estruturas geográficas e sociais que caracterizam este processo determinando que os seres humanos se distribuíram de forma desigual. As diferentes sociedades interpretam e vêem o mundo de forma diversa, estabelecendo diferentes relações com o ambiente natural (físico), com a religião (místico) e representações simbólicas garantindo, assim, que a forma de fazer e pensar ciência não seja a mesma (SHIVA, 2003).

Estas diferenças no modo de viver, pensar e conviver determinaram mudanças ambientais, tanto no meio rural quanto urbano, e favoreceram a proliferação de certas espécies em detrimento de outras, gerando a disputa por condições básicas de manutenção da vida, necessidade de água, alimentos e abrigos. Porém, é nos conteúdos culturais que o homem permite a eliminação dos predadores naturais de determinados animais e edifica construções que, não apenas facilitam o acesso de animais silvestres, que passam a ter elementos necessários a sua sobrevivência (água e alimento), como também cria elementos que conferem proteção contra outras espécies e das intempéries climáticas ao criar abrigos que facilitam a reprodução e proteção de suas ninhadas. Desta forma o homem intensifica ainda mais a proximidade desta fauna, denominada sinantrópica (BREILH, 1991; MINAYO; MIRANDA, 2002; BREILH, 2006; COLLINGE; RAY, 2007; OSTFIELD; KEESING; EVINER, 2008).

Os prejuízos econômicos e de efeito social causados pelo convívio do ser humano com os animais sinantrópicos justificam que medidas ambientais de controle e/ou erradicação sejam implementadas. Os problemas relacionados ao meio ambiente podem ser minimizados quando se aplica o processo educativo, mas o sucesso desta intervenção depende não só do planejamento adequado e cuidadoso

das atividades educativas, como também da capacidade de estabelecer confiança e amizade entre o educador e a comunidade eleita (SCOTNEY, 1981).

A Cidade de São Paulo (SP-Brasil) reúne fatores que justificam e contribuem para o convívio do ser humano com inúmeras espécies de animais como cães, gatos, roedores, pombos, morcegos, insetos e muitos outros passíveis de provocar agravos a saúde humana e transmitirem doenças infecciosas e parasitárias.

Para minimizar esta situação, em 2002, foi implantado o projeto “Para Viver de Bem com os Bichos- PVBB “, junto às escolas de educação básica, numa parceria do Centro de Controle de Zoonoses (da Secretaria Municipal da Saúde) com o Departamento de Orientação Técnica, atualmente denominado Departamento de Saúde Escolar (da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura do Município de São Paulo) (SÃO PAULO, 2007). No projeto PVBB são realizadas atividades educativas visando o esclarecimento da população com relação aos conteúdos necessários para a prevenção e controle de zoonoses e agravos, características dos animais sinantrópicos, bem como a atuação consciente e competente nas transformações da realidade para a melhoria das condições e qualidade de vida (SÃO PAULO, 2007).

Em 2008, Viaro avaliou o PVBB quanto ao impacto da metodologia empregada e o papel do professor multiplicador no repasse das informações sobre posse responsável, e sugeriu o acompanhamento do desempenho do professor multiplicador em suas unidades de trabalho.

Atentando a esta recomendação, o presente estudo foi delineado tendo como objeto de investigação a parcela educativa do projeto PVBB (direcionada ao controle da fauna sinantrópica), a qual foi refletida nos conteúdos relatados por multiplicadores, professores, alunos e seus responsáveis.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O ambiente natural alterado em função das necessidades do ser humano é denominado de ambiente antrópico e se caracteriza por uma **parte abiótica** - originada pelas construções e alterações das paisagens realizadas pelo trabalho humano no decorrer de sua história - e por uma **parte biótica** - resultante do inter relacionamento de espécies, incluindo a população humana, podendo ser chamado de **comunidade antrópica** (FORATTINI, 2004).

A comunidade antrópica, assim como qualquer outra comunidade no sentido ecológico, possui estruturas e dinâmica integradas aos meio físico onde se desenvolve e, quanto maior a complexidade deste meio físico, maiores as possibilidades de criação de habitats propícios a instalação, sobrevivência e reprodução de espécies que passam a ocupar números variáveis de nichos ecológicos, em decorrência de sua capacidade adaptativa destas mesmas espécies. (FORATTINI, 2004).

O estudo da comunidade antrópica é de grande interesse em epidemiologia, uma vez que o relacionamento do ser humano com as demais espécies é fundamental para a compreensão da dinâmica das doenças parasitárias e infecciosas que comprometem sua saúde, enquanto organismo e população. As transformações decorrentes da instalação do ambiente antrópico, seja ele produtor (como os empreendimentos agro-pecuários) ou consumidor (como o ambiente urbano), eliminam grande número de espécies previamente existentes no ambiente natural, diminuindo drasticamente a diversidade original. Contudo, com a criação de novos nichos pelo ser humano, algumas espécies encontram meios de sobrevivência mediante adaptação a este novo ecossistema. Essa seleção artificial proporciona o desenvolvimento de novas espécies adaptadas de tal forma ao convívio humano que dele se tornaram dependentes (FORATTINI, 2004).

Pode-se definir dois tipos fundamentais de seleção artificial que contemplam a inserção de espécies no ambiente antrópico: a *domesticação* e a *domiciliação*<sup>1</sup>. A domesticação, para Forattini (2004), consiste, em essência, na alteração do

---

<sup>1</sup> Nota do autor: Estes conceitos são de natureza ecológica relacionados a dinâmica de populações e diferem daqueles usualmente atribuídos à animais domésticos de estimação, como cães e gatos, para os quais se consideram domiciliados aqueles que são mantidos nos limites da residência sob guarda e proteção humana.

patrimônio genético de plantas e animais, em decorrência da substituição da seleção natural pela artificial. A seleção artificial, nos seres domesticados, produzem alterações ecológicas e sociais nas populações humanas.

O processo de domiciliação também recebe o nome de *sinantropia* e os seres vivos que se submetem ao processo são chamados de domiciliados ou **sinantrópicos**. A domiciliação, ao contrário da ação humana seletiva da domesticação, é estimulada por alterações ambientais provocadas pelo ser humano.

O processo de domesticação é dinâmico, pois se observa a inclusão de espécies supostamente selvagens nas listas de animais domésticos a cada momento<sup>2</sup>. No processo de sinantropia também se observa a inclusão e adaptação de espécies ao ambiente antrópico<sup>3,4</sup>. Existe, ainda, a possibilidade da inclusão de espécies sinantrópicas ao ambiente da domesticação, como o que ocorre com variedades de ratos (*Rattus sp*) e camundongos (*Mus sp*) utilizados em pesquisas biomédicas, e o inverso, ou seja, de espécies domesticadas que passam a se inserir no processo sinantrópico, como os pombos (*Columbia Livia*) (FORATTINI,2004).

Clark et al. (1974), estudando a ecologia de populações de insetos, concluíram que dentre as ações humanas, as que mais favoreciam a proliferação destes eram:

- a) a introdução de espécies onde não ocorriam anteriormente;
- b) a criação de circunstâncias que favoreciam o aumento da densidade populacional da espécie (Ex: eliminação de predadores naturais);
- c) a alteração de características da espécie tornando-a competitiva e interagente com o ser humano;
- d) mudanças nos hábitos humanos que favoreciam maior interação com a espécie.

Estas possibilidades são cada vez mais presentes na vida moderna, fazendo com que o tema relacionado à degradação do meio ambiente e seu efeito sobre as comunidades seja motivo de preocupação em diferentes setores da sociedade organizada e para seus governantes.

---

<sup>2</sup> *Cervus elaphus* (cervo) e *Boselaphus tragocamelus* (antílope indiano) tem sido usados como animais de produção para couro, carne e ornamento (KYLE, 1990).

<sup>3</sup> *Hydrochoerus sp* (capivaras) introduzidas na Inglaterra em 1920 (GOSLING, 1989).

<sup>4</sup> *Apis mellifera scutellata* (abelha africana) introduzida no continente americano a partir de espécies trazidas da África do Sul para o Estado de São Paulo, Brasil, em 1957(BOOTH, 1988).

Em 1992, formaliza-se a Agenda 21 Global (MINAYO; MIRANDA, 2002), que apresentou como propostas básicas: o desenvolvimento sustentável, a necessidade de implantação de políticas públicas e de um arcabouço legal para viabilizar a manutenção de um ambiente saudável. Mesmo sendo importante, pouco tem sido feito quando se pensa na efetivação destas propostas (MINAYO; MIRANDA, 2002) pois, para que isto ocorra, mudanças radicais devem ser implantadas e isto afeta diretamente as relações de poder e organização do cenário político e social.

Dentro deste contexto, na esfera internacional destaca-se o material publicado pela Organização Mundial de Saúde (OPAS, 1999, p. 28) que define:

*[...] A Atenção Primária Ambiental é uma estratégia de ação ambiental, basicamente preventiva e participativa em nível local, que reconhece o direito do ser humano de viver em um ambiente saudável e adequado, e a ser informado sobre os riscos do ambiente em relação à saúde, bem-estar e sobrevivência, ao mesmo tempo que define suas responsabilidades e deveres em relação à proteção, conservação e recuperação do ambiente e da saúde.*

No Capítulo 3 deste material, no item relativo a vetores de doenças, a fauna sinantrópica está presente da seguinte forma (OPAS, 1999, p. 38):

*[...] Os roedores, carrapatos e outros vetores de doenças são sintomas da deterioração das condições de vida da população. São a manifestação de focos de contaminação, bairros insalubres e hábitos da comunidade que favorecem sua presença.*

A atuação, em caráter preventivo, sobre os fatores ambientais segue o paradigma da ação ecológica e, para tal, os profissionais que trabalham na área de controle de fauna sinantrópica nociva utilizam o termo “**Quatro As**” (**AAAA**). Esta denominação faz referência às diversas ações de caráter prático que possam minimizar ou impedir que a fauna sinantrópica entre em contato com **alimento**, **água**, eventuais **abrigos** e/ou obtenham **acesso** aos mesmos. Define-se como acesso as condições físicas propícias do ambiente antrópico que facilitam a obtenção da água, abrigo e alimento (SÃO PAULO, 2003).

O Ministério da Saúde regulamenta a vigilância ambiental em saúde por meio da Instrução Normativa (IN) 01, de 25 de setembro de 2001 (BRASIL, 2001). Nesta IN é criado o Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde - SINVAS e são recomendadas as ações a serem desenvolvidas nas esferas do poder Estadual e Municipal.



A saúde pública é descrita como a ciência e a arte de prevenir a doença, prolongando a vida, promovendo a saúde, a eficiência física e mental por meio de esforços organizados da comunidade (MORAES, 1985).

A responsabilidade pela salvaguarda da saúde pública é dever do estado, e em relação ao controle de populações animais, a esfera municipal, tende a assumir responsabilidade de caráter executor muito mais evidente, por se tratar da esfera mais próxima ao cidadão e melhor conhecedora das realidades locais, mas não é a única responsável por tal ação (BRASIL, 1995; BRASIL, 1996a,b; BRASIL, 2003). Na esfera municipal, a execução destas atividades de controle recaem sobre os órgãos relacionados a saúde, mais especificamente nos setores de vigilância sanitária, se existirem no município. Porém, existem casos em que este controle é realizado pelas secretarias de obras, meio ambiente, segurança pública e outras, as mais variadas, em conformidade com as peculiaridades locais.

A existência de um serviço específico para o controle de zoonoses pode ocorrer mesmo sem a existência de um Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e, qualquer que seja a situação, a criação e atribuições do serviço e do CCZ devem ser reguladas por legislação específica.

As instituições e Secretarias Municipais, em seus diferentes níveis, para cumprir com suas responsabilidades perante a saúde pública em geral e para a proteção e promoção da saúde ambiental, em particular, devem manter o pontos de contato, tanto no âmbito dos setores e organizações quanto no âmbito da comunidade e seus indivíduos, estabelecendo parcerias e desenvolvendo projetos em conjunto (BRASIL, 1984; BRASIL, 2004).

O Centro de Controle de Zoonoses da Cidade de São Paulo(CCZ-SP) pertencente à Secretaria Municipal da Saúde, conforme determina o Decreto Municipal n.º 10.435, de 03 de abril de 1973 e foi inaugurado em 13 de novembro deste mesmo ano, desenvolvendo seu trabalho de prevenção, proteção e promoção à saúde pública, através do controle de animais domésticos, controle de focos de animais sinantrópicos e educação sanitária (SÃO PAULO, 1973), sendo o responsável pela execução das ações de saúde destinadas a harmonizar as relações entre homens e animais (SÃO PAULO, 2007). Dentre as atividades desenvolvidas no controle de zoonoses, a educação em saúde é considerada primordial, pois todas as ações preventivas estão intrinsecamente relacionadas às questões ambientais e à saúde coletiva.

Um dos maiores desafios na saúde pública preventiva, na Cidade de São Paulo - SP, é o envolvimento da população humana com questões diretamente relacionadas ao convívio com as populações animais, sejam elas domésticas ou sinantrópicas, e das doenças relacionadas à interação destas populações com o meio ambiente ( SÃO PAULO, 2007).

As atividades desenvolvidas pelo Centro de Controle de Zoonoses, do Município de São Paulo, estão intrinsecamente relacionadas com as questões ambientais e a saúde coletiva.

A população animal, no meio urbano, é diversificada, uma vez que existem animais domesticados, na sua maioria cães e gatos, que podem ou não manter contato com outros animais, incluindo cães e gatos abandonados e animais sinantrópicos (ratos, baratas, mosquitos, pombos e morcegos, entre outros).

Os animais domésticos estão submetidos, em maior ou menor intensidade, às ações de controle reprodutivo, de confinamento, aos cuidados alimentares e sanitários proporcionados por seus proprietários. Por outro lado, os animais domésticos abandonados, ou aqueles da fauna sinantrópica, estão entregues às disponibilidades ambientais ou às oportunidades geradas pela presença humana.

O projeto PVBB é embasado na visão de educação para resolução dos problemas concretos, por intermédio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável dos indivíduos junto à coletividade. A população alvo é concebida como sujeito do processo e não mera executora de um modelo imposto (SÃO PAULO, 2002).

## 2.1 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Do ponto de vista acadêmico, Educação em Saúde é uma área de conhecimento dentro da Saúde Pública marcadamente instrumental. Envolve a compreensão de distintas concepções correlacionadas: *saúde, doença, cuidado e dos métodos* para lidar com os problemas surgidos na prática social da saúde. A educação vai além do processo de informação e comunicação. No processo educativo acontece a aquisição e reconstrução de conhecimentos entre sujeitos. Doentes, usuários, cidadãos, ativistas, profissionais, técnicos, todos são sujeitos de conhecimento, portadores de saberes diversos, frutos de um complexo aprendizado

social (SCHERER-WARREN, 1993; SCHERER-WARREN, 1997; ITRIAGO; ITRIAGO, 1999; SCHERER-WARREN, 1999).

A Educação em Saúde, dentro da tradição dialógica e construtivista da educação popular, procura ressaltar a compreensão de que a própria definição da saúde, como direito de todos e dever do Estado, envolve a compreensão da integralidade como diretriz fundamental do sistema de saúde (BRASIL, 1990), tal como está consagrado no artigo 156, da Constituição Federal (BRASIL, 1988a).

A participação popular é peça fundamental em qualquer processo de mudança, entretanto, para que ocorra em sua plenitude é necessário que as ações populares estejam aliadas ao conhecimento (GADOTTI; GUTIÉRREZ, 2001).

O enfoque educativo **preventivo** predomina nos serviços de saúde oferecidos no Brasil. Utilizando o repasse das informações, durante a consulta médica ou em palestras para grupos específicos, seguidas ou não de perguntas e respostas, as pessoas são estimuladas a substituir estilos de vida por outros mais saudáveis (STOTZ, 1993, 2007).

Desde 1994, com a instituição do Programa Saúde da Família (PSF), o modelo de atenção à saúde que valoriza a prevenção deixa de ser exclusivo, embora continue dominante. Surge o enfoque da **escolha informada**, embasada nas informações sobre os riscos à saúde que são oferecidas, mas não se interfere na privacidade e livre escolha do indivíduo (STOTZ, 2007).

Em determinadas situações, em que a escolha informada não é suficiente, se identifica enfoque **radical**. Neste tipo de abordagem, as condições e a estrutura social são consideradas as causas básicas dos problemas de saúde. As premissas do enfoque radical assemelham-se às do preventivo quanto à relevância da persuasão como princípio orientador da ação educativa; exige a participação do Estado mas desconhece as diferenças individuais e sociais no campo da Saúde Pública (STOTZ, 2007).

A **educação popular em saúde** é o enfoque que busca um diálogo entre conhecimento técnico-científico e o conhecimento oriundo das experiências da população na luta pela saúde; envolve profissionais, técnicos e pesquisadores da área de saúde e educação junto com os cidadãos. Diferentes correntes de pensamento (cristianismo, humanismo, socialismo) originaram os princípios da educação popular que foi formulada por Paulo Freire (1983; 2001) constantemente avivada por Vasconcelos (1991; 1998; 2001).

O termo “ popular” não se refere ao público mas à perspectiva política do trabalho junto à população, valorizando e atuando favoravelmente nos interesses dos oprimidos da sociedade pertencentes às classes populares ou a grupos menos favorecidos (mulher, homossexuais, indígenas e negros). A educação popular toma como ponto de partida *o processo pedagógico e o saber das classes populares*. É fundamental compreender que *o saber popular*, mesmo fragmentado e pouco elaborado, é tão válido quanto o saber técnico-científico (VASCONCELOS, 1991).

A interação social e, portanto, a comunicação dialógica, tornam-se uma necessidade imprescindível para lidar com a complexidade, a incerteza e o elevado impacto das ações de saúde (STOTZ, 2007).

Do ponto de vista comum, educação e saúde aparecem como termos isolados e não como uma relação. Usualmente, educação é associada à escola e aprendizagem, ao passo que a saúde tem associação com os serviços médicos ou cuidados relativos ao corpo e à mente (VALLA; STOTZ, 1998).

As propostas de atuação de saúde dentro da escola, orientadas pelos conceitos da promoção da saúde, devem integrar os indivíduos e comunidade, fazendo com que os programas considerem a diversidade e particularidades de cada realidade. Esta é a forma que a Escola Promotora da Saúde deve ser entendida. Rocha e César (2008) afirmam que é na Escola Promotora da Saúde que a saúde da comunidade escolar pode ser promovida.

O desenvolvimento da educação em saúde nas escolas permite erradicar, minimizar ou controlar problemas que impeçam a população escolar de alcançar níveis adequados de bem-estar físico, mental e social (SCALA, 1982). As crianças são capazes de participar ativamente da promoção de sua própria saúde, da saúde de suas famílias e da comunidade (WERNER; BOWER, 1981).

O envolvimento da família nas discussões, em relação à saúde, também é função da saúde escolar para que haja a incorporação das práticas de manutenção da saúde à vida da comunidade (FOCESI, 1992).

Com relação aos professores envolvidos no processo da educação em saúde, muitos não dominam os conteúdos técnicos específicos, prejudicando a mediação e a aprendizagem das crianças nesta área (MARCELO; BICUDO PEREIRA, 1994).

## 2.2 APRENDIZAGEM

A elaboração de um plano educacional deve permear a operabilidade do assunto que se deseja ensinar, bem como a quem este assunto será ensinado e, principalmente, de que forma será ensinado para que a aprendizagem seja efetiva (RONCA; TERZI, 1996).

Certos preceitos são necessários para a melhor compreensão dos processos cognitivos, tais como a *percepção*, a *atenção*, a *concentração*, a *memorização* e a *modelagem*.

Para Pulaski (1986) a percepção é apreensão, identificação, valoração, é o início do processo de compreensão da realidade e, tal qual a *atenção* e a *percepção*, é ação sobre a qual não mantemos controle absoluto e que tem o seu funcionamento, muitas e muitas vezes a nossa revelia, podendo inclusive apresentar-nos a realidade de forma deturpada e incorreta. Por outro lado a *atenção* é um estado em que a mente esta voltada para um foco determinado. Já a *concentração* é um estado ainda mais profundo da atenção quando, por exemplo, estamos atentos lendo algo, mesmo com todos falando ao nosso redor (RONCA; TERZI, 2002).

Para Hunter (1975,1976) e Coll (1994) ação da *memorização* é a capacidade de lembrar-se de algo, por períodos de tempo variáveis. Juntamente com a ação da *percepção* talvez sejam as mais utilizadas por nós, já que têm os seus funcionamentos acionados e assegurados centenas de vezes durante o dia, embora sejam frágeis e instáveis.

Há consenso entre os autores pesquisados (PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1995; LUCKESI, 1998; PELETTI, 2000; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001) a respeito da *memória* quando afirmam que a memória é uma das funções da inteligência; não é a melhor, nem a mais digna de elogios. Embora muito importante, ela sempre deve ser vista como um suporte para atingirmos nossos objetivos.

A avaliação realizada nas escolas prima pela valorização da *memorização* vivendo o ensino em função dela (RONCA; TERZI, 1996).

Ao contrário do que muitos acreditam, para Pulaski (1986), *percepção* e *memorização* não são o *conhecimento*, mas bases para que ele se evidencie. O conhecimento se dá, na medida em que o indivíduo opera sobre o que percebe usando ou não o que memorizou (PULASKI, 1986; RONCA; TERZI, 1996; LUCKESI,

1998; PELETTI, 2000; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001). Cabe aos professores manter o amplo domínio sobre o processo operatório do conhecimento podendo direcionar as operações cognitivas, e um restrito domínio sobre as ações referidas de *percepção e memorização*.

Contudo, muito do que aprendemos na vida decorre de *informações de como os outros se comportam*, como se um modelo existisse para ser seguido. A esta ocorrência dá-se o nome de “modelagem”. Essa forma de aprendizagem, possivelmente, constitui um importante elemento para a sobrevivência da espécie humana, a ponto de muitos psicólogos sugerirem que a modelagem é a melhor forma de ensinar. Grandes mestres da humanidade ou fundadores de religiões - que são sistemas de ética e, portanto, de comportamento - não apenas serviram de modelo, mas enfatizaram o papel pedagógico do exemplo a ser seguido (OLIVEIRA; CHADWICK, 2001).

Celso Antunes (1996), sugere aos educadores que estimulem o desenvolvimento da inteligência emocional a fim de possibilitar a aprendizagem propriamente dita.

Goleman (1995, p.95) lembra que:

*[...] quando se trata de modelar nossas decisões e emoções, o sentimento conta exatamente o mesmo – e muitas vezes mais – que o pensamento ...Para o melhor e para o pior, a inteligência não dá em nada quando as emoções dominam.*

## 2.3 AVALIAÇÃO

O principal objetivo da avaliação é a determinação do valor ou mérito do objeto estudado, assim Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004) definiram o termo de maneira simplificada. Para Tanaka e Melo (2004), a avaliação é um processo técnico-administrativo destinado à tomada de decisão que envolve três momentos: medir, comparar e emitir juízo de valor. Na avaliação utilizam-se teorias conceitos e instrumentos de diversas áreas do conhecimento. Desta forma, a avaliação deve ser compreendida como uma área de aplicação e não como ciência (TANAKA; MELO, 2004). O processo de avaliação pode seguir duas abordagens: a qualitativa e a quantitativa.

A abordagem quantitativa prevê a coleta de informações fundamentais para a avaliação; a abordagem com a inclusão de dados qualitativos permite estudos descritivos, estudos de monitoramento e estimativa de necessidades (WORTHEN; SANDERS e FITZPATRICK, 2004).

O método mais adequado deve ser escolhido para responder a questão em pauta, mas há melhoria no julgamento do objeto de avaliação quando se usa ambas as abordagens (WORTHEN; SANDERS e FITZPATRICK, 2004).

Para Rocha e Cesar (2008), a abordagem quali-quantitativa permite buscar representatividade daquilo que é realizado pelos serviços e programas, para que se possa entender o significado dos fenômenos avaliados e suas relações.

O dualismo entre as pesquisas qualitativas e quantitativas significa que nem a primeira está isenta de quantificação e nem segunda prescinde de raciocínio lógico (PEREIRA, 2004).

Os eventos de natureza qualitativa podem receber tratamento quantitativo, desde que o pesquisador possa assumir algumas premissas, inclusive semânticas, para a concepção de seus dados ( PEREIRA, 2004).

Para organizar dados muito extensos, resultado da pesquisa qualitativa, é necessário reduzi-los para a preparação de uma análise final. A análise qualitativa de conteúdo pode resumir materiais, alcançando suas essências. A análise quantitativa de conteúdo procura quantificar os elementos do texto de forma objetiva, ou seja, o avaliador conta literalmente as unidades de codificação como palavras, temas e as distribui em categorias. A tarefa do avaliador é criar uma série de categorias, selecionar uma unidade de análise e depois interpretar cada unidade de análise atribuindo-lhe código apropriado (BARDIN, 2010; WORTHEN, 2004).

Luckesi (1998) propôs que a avaliação se realizasse dialogicamente. Para este autor, os conteúdos se relacionam às potencialidades e necessidades do aluno e cabe ao professor desenvolver formas diferentes de ensinar e avaliar. Ronca e Terzi (1996, 2002) entendem que o processo de avaliação, assim como a aula, são operatórios, buscando diferentes formas de avaliar e ensinar ao mesmo tempo, numa relação de dependência, como se uma não se diferenciasse da outra, uma vez que fazem parte do processo pedagógico. Thiollent (2003) desenvolveu a metodologia da pesquisa-ação, inserindo o pesquisador como sujeito, fazendo parte do processo, em especial ao atender as necessidades do enfoque da educação popular.

### 2.3.1 Questionário

O questionário é um instrumento que consiste no elenco de questões apreciadas e submetidas a determinado número de pessoas, com o intuito de obter respostas para a coleta de informações de uma pesquisa. As informações coletadas são preenchidas pelo próprio pesquisado, sem assistência direta ou orientação do investigador (THIOLLENT, 1987).

Segundo Thiollent (1987), o questionário contém uma lista de perguntas cuja temática corresponde, em princípio, a uma “tradução” das hipóteses de pesquisa sob a forma interrogativa e, quanto à estrutura do questionário, o mesmo autor cita que a ordem das perguntas pode ser temática ou totalmente arbitrária e, neste caso, deve-se ter o cuidado de um possível “efeito da contaminação” que consiste na influência nas respostas das perguntas imediatamente anteriores.

Thiollent (1987) descreveu como principais vantagens do uso do questionário a acessibilidade, os menores custos para produção e utilização, a possibilidade de ser aplicado concomitantemente a grupos de pessoas em áreas geográficas extensas ou em mais de uma área, quando o estudo for comparativo. Há, também, a possibilidade de se garantir o anonimato, contribuindo para que o pesquisado se sinta mais seguro e, conseqüentemente, forneça respostas mais verdadeiras. Como as instruções são feitas por escrito e obedecem a parâmetros metodológicos, significa que são apresentadas igualmente para toda a população pesquisada.

Como limitação, além da necessidade de que os participantes sejam alfabetizados, Thiollent (1987) ressalta que o questionário deve ser redigido de forma que o pesquisado o compreenda para não comprometer a resposta da questão. O extravio do questionário pode ocorrer, seja pelo correio ou pelo próprio pesquisado e, sendo assim, muitas vezes não se obtém o retorno de todos os questionários, o que poderá comprometer a amostragem e afetar a representatividade dos resultados. A demora no preenchimento do questionário, em face do desinteresse ou pela falta de tempo do pesquisado, pode se aliar a devolução do questionário com respostas em branco ou incompletas.

Dentre as vantagens da utilização de questionários com perguntas abertas, Marconi e Lakatos (2002) descreveram que há menos risco de distorção pela não



influência do pesquisador e, como desvantagem, há dificuldade de confiabilidade, uma vez que as respostas sofrem influência das emoções da ocasião e das opiniões dominantes determinadas por diversas circunstâncias de vida.

### **2.3.2 Grupo focal**

O grupo focal é uma técnica de coleta de dados da pesquisa qualitativa que utiliza discussões grupais para a obtenção de dados, o que possibilita aos participantes a expressão, nos seus próprios termos, de experiências, pontos de vista, crenças, percepções, valores, atitudes e representações (MORGAN, 1993).

Segundo Morgan (1993), o grupo focal permite coletar dados de maneira aprofundada sobre os mais variados temas e uma discussão crítica e centralizada do grupo sobre um assunto, além de uma maior possibilidade de reflexão na interação com outras pessoas. O autor reforça a alta eficiência, a relativa flexibilidade, o baixo custo da técnica e a possibilidade de associação com outras técnicas como a entrevista individual e a observação participante.

O diferencial desta técnica está na sua capacidade de se apoiar na interação pesquisador-pesquisado e na tendência da interação favorecer a formação de opiniões, durante a coleta de dados, possibilitando a descoberta de hipóteses e percepções. Possibilita, também, a estimulação de novas idéias, de forma conjunta, face a face. Outro potencial desta técnica é a oportunidade em se explorar tópicos sensíveis e a mudança de posicionamento que os indivíduos têm durante as discussões.

A organização de um grupo focal exige planejamento e critérios para a composição do grupo, as escolhas dos participantes, o papel do moderador e observadores, local de realização, duração da entrevista e seleção do material gravado.

As vantagens atribuídas ao método de grupo focal são:

- obtenção de dados mais rapidamente e com baixos custos, pois possibilita a coleta de informação de várias pessoas ao mesmo tempo.
- Captação de dados de forma crítica, aliada à construção e mudança de opiniões, uma vez que a interação com outras pessoas leva à reflexão.

- Maior flexibilidade com o roteiro de questões, favorecendo respostas amplas.
  - Favorecimento da participação popular na fase de planejamento, possibilitando uma vivência de aproximação dos pesquisadores com a população.
  - Possibilidade de estruturação de um programa de ação, de acordo com a realidade vivida por seus usuários.
  - Não discrimina pessoas que não saibam ler ou escrever.
  - Possibilidade de validar outros instrumentos de coleta de dados e Investigações de questões complexas.
- 
- As limitações atribuídas ao método de grupo focal são:Um menor controle sobre a entrevista grupal do que sobre uma entrevista individual.
  - Necessidade de experiência e capacidade administrativa.
  - Pode gerar conflitos entre os participantes.
  - Os dados obtidos não permitem generalização.
  - Envolve a análise de dados subjetivos.
  - Limita o número de questões em função do tempo de resposta dos participante.
  - Há a necessidade das discussões serem confidenciais e em ambiente não-constrangedor.
  - Pode ocorrer a variabilidade de respostas entre um grupo e outro, mesmo quando pertencentes à população selecionada.

### **2.3.3 Entrevista**

Minayo (2008) define entrevista como sendo uma conversa que pode ocorrer entre duas pessoas, ou entre vários interlocutores, com a finalidade de construir informações consideradas pertinentes ao objeto de uma pesquisa. A entrevista passa a ser um processo de interação social, no qual o entrevistador busca obter informações do entrevistado.

Essas informações podem ser:

- **Objetivas:** fatos que o pesquisador poderia conseguir por meio de outras fontes, como por exemplo, censos, documentos oficiais.
- **Subjetivas:** fatos que se referem ao indivíduo entrevistado. Neste tipo de entrevista, o entrevistado é convidado a refletir sobre si mesmo e sobre sua realidade. Os dados obtidos são, então, uma representação da realidade para aquele sujeito.

Com relação à forma de organização, as entrevistas podem ser classificadas em :

- **entrevista aberta:** “conversa com finalidade”, na qual o entrevistador utiliza um roteiro, guardado na memória, que o orienta. O entrevistado deve ser estimulado a falar livremente, e o entrevistador aprofunda a conversa e introduz questões para aumentar a explanação do que está sendo relatado. Nesta modalidade, não existe ordem de temas sobre os quais se fala e o material resultante é geralmente maior e mais denso que aquele obtido em outros tipos de entrevista;
- **entrevista semi – estruturada:** realizada mediante um roteiro, desta vez, concreto com temas que guiam a conversa e são pré-estabelecidos e organizados em questões abertas e fechadas que seguem uma seqüência. Esse tipo de entrevista garante que o objeto a ser pesquisado seja abordado na conversa, entretanto, também permite que temas importantes abordados sejam excluídos ou não recebam a importância devida, por não estarem no roteiro;
- **entrevista focalizada:** tem como objetivo esclarecer um determinado tema, dessa maneira, o entrevistado fala livremente sobre o assunto e, quando se desvia, é estimulado pelo entrevistador a retomar o assunto principal. Sendo assim, exige destreza do pesquisador para não perder o foco (GIL, 1994);
- **entrevista projetiva** é utilizada para fazer surgir assuntos de difícil abordagem. Oferece-se ao entrevistado um filme, uma fotografia, um poema para que ele fale sobre o que viu, leu, escutou.

Independente do tipo de entrevista, deve-se utilizar um roteiro que seja simples e sirva de guia, não impedindo a emergência de novos temas durante a conversa.

## 2.4 GRUPO SOCIAL HOMOGÊNEO (GSH)

O Grupo Social Homogêneo (GSH) proposto por Salum e Queiroz (1997) possui base teórico-metodológica que considera a categoria Reprodução Social<sup>5</sup> para caracterizar a heterogeneidade do coletivo.

Salum e Queiroz [2010, p. 122]<sup>6</sup> consideram que:

*[...]A reprodução social é um processo contínuo e organizado que comporta a reprodução da força de trabalho e da população, a reprodução dos meios de produção, a reprodução do produto social global, a reprodução da riqueza social e a reprodução das relações sociais de produção. É o processo em que se desenvolve a construção da existência dos homens em sociedade e que, sob o projeto capitalista, ganha concretude nas diversas e desiguais formas de trabalhar e de viver dos diferentes grupos sociais.*

Para o mapeamento dos grupos sociais em um território, Queiroz e Salum (1997) desenvolveram um conjunto de categorias capazes de apreender os momentos da produção e do consumo, propiciando uma classificação preliminar das famílias em grupos sociais homogêneos, a partir de dados coletados em campo, que podem ser categorizados em variáveis que se relacionem às formas de trabalhar e de viver.

Uma vez construídos os perfis de *reprodução social* e definidos os *grupos sociais homogêneos* que constituem o coletivo (QUEIROZ; SALUM, 1997) será possível:

- agregar o perfil saúde-doença, correspondente a cada perfil, compondo os perfis epidemiológicos dos *grupos sociais homogêneos*;

---

<sup>5</sup> Nota do autor: Reprodução Social é uma categoria de análise citada pelas autoras baseadas em MARX, K. Prefácio. In: MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. 2. ed. São Paulo: Martins-Fontes, 1993. p. 23-27.

<sup>6</sup> SALUM, M. J. L.; QUEIROZ, V. M. **Enfermagem em saúde coletiva: lições da prática acadêmica** – texto gentilmente cedido pelas autoras, professoras da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – parte integrante de obra ainda não publicada

- expor os determinantes do processo saúde-doença sobre os quais devem incidir o conjunto de ações intra, inter e trans-setoriais em saúde;
- ampliar a composição do perfil saúde-doença, agregando os potenciais de desgaste e fortalecimento, presentes nas formas de trabalhar e de viver;
- desmistificar a caracterização da estrutura de saúde como de *transição epidemiológica*;
- evidenciar a diversidade de ocupação geográfica e social pelos *grupos sociais homogêneos*.

Operacionalmente, a composição dos GSH consiste de **três momentos**:

**No primeiro momento** são categorizadas as famílias estudadas diante das variáveis de corte, para formas de trabalhar e de viver apresentadas no quadro 1.

CATEGORIAS ANALÍTICAS	CATEGORIAS EMPÍRICAS	INDICADORES PARA FORMAS DE TRABALHAR E DE VIVER	VARIÁVEIS DE CORTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• processo de reprodução social no momento da produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formas de trabalhar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>inserção na produção</b> (número de trabalhadores na família/ local de trabalho/ atividade/ registro em carteira profissional)</li> <li>• <b>dispêndio de energia no trabalho</b> (tempo de locomoção para o trabalho/ dias-horas trabalhados por semana)</li> <li>• <b>direitos e benefícios do trabalho</b> (salário líquido de cada trabalhador/ número e tipo de benefícios recebidos pelos trabalhadores na família).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• renda familiar per capita</li> <li>• recebimento de benefícios</li> <li>• registro em carteira profissional</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• processo de reprodução social no momento do consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formas de viver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>uso do espaço social</b> (tempo de moradia em São Paulo/procedência/tipo de habitação/ propriedade da habitação/número de cômodos para dormir);</li> <li>• <b>infra-estrutura de habitação</b> (número de pessoas por cômodo/ localização do banheiro/ uso coletivo ou não do banheiro/ propriedade de eletrodomésticos/ condições de ventilação, umidade, iluminação da habitação/ saneamento básico – procedência da água, destino do esgoto e do lixo);</li> <li>• <b>dinâmica social da vida familiar</b> ( riscos percebidos oriundos das formas de viver/ religião/ vida associativa - agregação social).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• propriedade da habitação</li> <li>• exposição à riscos</li> <li>• agregação social</li> </ul>

(Fonte SALLUM; QUEIROZ, 1997)

**Quadro 1** Categorias analíticas, categorias empíricas, indicadores para formas de trabalhar e de viver e variáveis de corte utilizadas para definir a heterogeneidade do coletivo

Selecionadas as variáveis de corte para trabalho e vida, estabelece-se os limites de inclusão ou de exclusão, a fim de possibilitar a categorização das famílias segundo os parâmetros de Inclusão ( I ) ou Exclusão ( E ), como se vê nos quadros 2 e 3.

VARIÁVEIS DE CORTE PARA FORMAS DE TRABALHAR – FT	LIMITES DE EXCLUSÃO/INCLUSÃO
<b>Renda familiar per capita (RFPC)</b>	<b>I</b> - famílias com RFPC igual ou superior a 1,8 Salários Mínimos <b>E</b> - famílias com RFPC até 1,8 do Salários Mínimos
<b>Registro em carteira profissional</b>	<b>I</b> - famílias em que 1 ou mais membros são registrados em carteira profissional; <b>E</b> - famílias em que nenhum membro é registrado em carteira profissional ou não está trabalhando no momento.
<b>Benefícios oriundos do trabalho</b>	<b>I</b> - famílias que usufruem de 2 benefícios oriundos do trabalho de seus membros, sendo 1 deles relacionado à assistência à saúde; <b>E</b> - famílias que usufruem de um ou mais benefícios quaisquer oriundos do trabalho de seus membros que não sejam relacionados à assistência médica, ou que não usufruem de qualquer benefício.

Fonte: (SALLUM; QUEIROZ, 1997- modificado)

**Quadro 2 Limites de exclusão/inclusão das variáveis de corte para formas de trabalhar, utilizados na operacionalização da heterogeneidade do coletivo segundo a inserção no momento da produção**

VARIÁVEIS DE CORTE PARA FORMAS DE VIVER - FV	LIMITES DE EXCLUSÃO - E/ INCLUSÃO- I
<b>Propriedade da habitação</b>	<b>I</b> – famílias que moram em casa própria; <b>E</b> – famílias que moram em casa alugada, cedida ou invadida.
<b>Exposição a riscos oriundos da forma de viver</b>	<b>I</b> – famílias que não se reconhecem expostas a riscos; <b>E</b> – famílias que se reconhecem expostas a pelo menos 1 risco.
<b>Agregação social</b>	<b>I</b> – famílias em que 1 ou mais membros participa de grupos/ associações de naturezas diversas; <b>E</b> - famílias cujos membros não participam em grupos/ associações de nenhuma natureza.

Fonte: (SALUM; QUEIROZ, 1997 - modificado).

**Quadro 3 Limites de exclusão/inclusão das variáveis de corte para formas de viver, utilizados na operacionalização da heterogeneidade do coletivo segundo a inserção no momento do consumo**

No segundo momento as famílias são aglutinadas em dois grupos diferenciados para “formas de trabalhar” e dois grupos “ para formas de viver”.

- **grupo FTE - formas de trabalhar estáveis:** famílias que detêm 3 ou, no mínimo, 2 atributos de inclusão;
- **grupo FTI - formas de trabalhar instáveis:** famílias que detêm 2 ou 3 atributos de exclusão;
- **grupo FVE - formas de viver estáveis:** famílias que detêm 3 ou, no mínimo, 2 atributos de inclusão;
- **grupo FVI - formas de viver instáveis:** famílias que detêm 2 ou 3 atributos de exclusão.

No terceiro momento (Quadro 4) as famílias simultaneamente categorizadas com *formas de trabalhar estáveis* (FTE) e *formas de viver estáveis* (FVE) passam a constituir o **Grupo Social Homogêneo 1** (GSH1) ou . As famílias simultaneamente categorizadas com *formas de trabalhar instáveis* (FTI) e *formas de*

*viver instáveis* (FVI) passam a constituir o **grupo social homogêneo 3** (GSH3). As demais constituem um grupo intermediário de famílias que simultaneamente reúnem FTE e FVI ou FTI e FVE constituindo, assim, o **grupo social homogêneo 2** (GSH2).

Formas trabalhar (FT) Formas de viver (FV)	Estáveis (FTE)	Instáveis (FTI)
Estáveis (FVE)	<b>FTE/FVE</b> (GSH1)	<b>FTI/FVE</b> (GSH2)
Instáveis (FVI)	<b>FTE/FVI</b> (GSH2)	<b>FTI/FVI</b> (GSH3)

Fonte: (SALUM; QUEIROZ, 1997 - modificado).

**Quadro 4** Classificação das famílias estudadas em Grupos sociais homogêneos, segundo suas formas de trabalhar e de viver

O GSH1 inclui as famílias protegidas da expansão do assalariamento informal e da precarização do trabalho; são contempladas com o acesso aos benefícios sociais e o padrão de renda foge aos limites da exclusão, garantindo o acesso ao uso do espaço geográfico e social; convivem com um padrão diferenciado de proteção social e de representação coletiva.

O GSH2 inclui as famílias que apresentam indícios de *mobilidade ascendente ou descendente*; mesclam características das formas de trabalhar do GSH1 e das formas de viver do GSH3 (ou vice versa), expressando as contradições que se impõem na constituição das *classes médias*, na sociedade capitalista neoliberal contemporânea.

O GSH3 inclui famílias que são atingidas pelos efeitos perversos da “*revolução no e do trabalho*”, pela exclusão social observada, expansão do assalariamento informal e da precarização do trabalho. Observa-se inacessibilidade aos benefícios sociais; não há garantia de acesso ao uso do espaço geográfico e social, e a convivência é feita com um padrão marginal de proteção social e de representação coletiva.

Após avaliação da base teórico-metodológico-operacional em torno da realidade social na perspectiva de Márcio Pochmann<sup>7</sup>, o **GSH1** passou a ser designado como grupo dos *plenamente incluídos*, o **GSH2** como grupo dos *precaricamente incluídos* e o **GSH3** como grupo dos *excluídos sociais*<sup>8</sup> [SALUM; QUEIROZ, 2010].

## 2.5 PROJETO PARA VIVER DE BEM COM OS BICHOS (PVBB)

O CCZ de São Paulo instituiu o projeto educativo Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB), em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, em 2002 e, a partir de 2004, envolveu, também, as Unidades Educacionais (UEs) estaduais e particulares. As UEs foram eleitas como pontos estratégicos destinados à difusão e promoção do conceito da posse responsável e aperfeiçoamento da interação entre seres humanos e animais domésticos, minimizando o risco de agravos e transmissão de zoonoses. O projeto é constituído por dois módulos: **Posse Responsável de Animais de Estimação** (modulo I) e **Interação Meio Ambiente e Fauna Sinantrópica** (modulo II).

O PVBB adota a metodologia de capacitação e envolvimento dos educadores como multiplicadores<sup>9</sup> e responsáveis pela implantação das ações do projeto em suas escolas de origem (VIARO, 2008).

O desenvolvimento de todo o projeto PVBB, por parte do CCZ, valoriza a capacitação dos multiplicadores, em geral professores, provenientes das escolas inscritas, que recebem *kit* educativo composto pelos vídeos e manuais do educador/CCZ sobre posse responsável, prevenção contra agressão por cães e gatos e temas relacionados aos animais sinantrópicos.

<sup>7</sup> POCHMANN, M. **O trabalho sob fogo cruzado**: exclusão, emprego e precarização no final do século. São Paulo: Contexto, 1999.

<sup>8</sup> SALUM, M. J. L.; QUEIROZ, V. M. **Enfermagem em saúde coletiva**: lições da prática acadêmica – texto gentilmente cedido pelas autoras, professoras da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – parte integrante de obra ainda não publicada

<sup>9</sup> Nota do autor: Um multiplicador é um disseminador de conteúdos cuja origem não pode ser determinada, tendo surgido junto com a espécie humana no Paleolítico inferior quando a linguagem falada serviu para a transmissão de conhecimentos sobre o fogo, armas, caça e utensílios de pedra. Os registros de moral e de conduta ética mais importantes da ação multiplicadora podem ser encontrados nos livros sagrados para as principais religiões do mundo revelando: Moisés e os Dez Mandamentos, os Apóstolos de Jesus Cristo e Sahabas do Profeta Mohamed (BURNS, 1985). Em termos de logística, as empresas com grande distribuição geográfica, ou com recursos financeiros escassos, o multiplicador é um profissional conhecedor dos objetivos de seu trabalho e de metodologia para passar informações que gerem compreensão dos interesses e necessidades da empresa.. Os conteúdos a serem transmitidos atendem a interesses de determinada ocasião e o multiplicador deve deter conhecimento e ter credibilidade junto aos colegas da corporação, muitas vezes devendo aprender técnicas para facilitar a aprendizagem e reter a atenção dos colegas, e neste sentido sua função se assemelha a de um educador, exigindo o mesmo preparo deste (MIRSHAWKA, 1990).



Viaro<sup>10</sup> relatou que o Centro de Controle de Zoonoses realiza avaliação do projeto PVBB, centrado na análise qualitativa das ações desenvolvidas pelos multiplicadores em suas escolas. Estas ações são descritas em relatórios apresentados ao final de cada ano e podem incluir textos e desenhos artísticos dos alunos, fotos, filmes que documentam diversas atividades desenvolvidas[...] (informação verbal).

De 2002 a 2008, o PVBB contou com a participação de 1.605 escolas, das quais 1.227 foram Unidades Educacionais Municipais e as demais escolas estaduais ou particulares. A capacitação ofereceu certificação para 1.037 educadores, atingindo direta ou indiretamente cerca de 180 mil alunos (VIARO, 2008).

No ano de 2008, Viaro concluiu uma avaliação destinada a verificar as conseqüências desta atividade com relação ao módulo I (**Posse Responsável de Animais de Estimação**) e relatou ter observado que o conhecimento prévio dos professores sobre a posse responsável de animais de estimação mostrou-se insatisfatório para os aspectos dos principais cuidados com animais, ciclos epidemiológicos de zoonoses e recomendações sobre sua prevenção, cuidados de prevenção de agressões e de tratamento, caso elas venham a ocorrer, e dos métodos de controle reprodutivo existentes para cães e gatos.

Foi ressaltado que a implementação do PVBB contribuiu para a melhoria do grau de conhecimento dos agentes multiplicadores participantes, mas que a participação no curso PVBB não foi suficiente para garantir que os multiplicadores atuassem como instrumentos de repasse de informação técnica do projeto, em sua unidade de ensino. Foi sugerida a criação de mecanismos de acompanhamento do desempenho do agente multiplicador, em suas unidades de trabalho (VIARO, 2008).

A avaliação proposta no estudo de Viaro (VIARO, 2008) foi importante, pois identificou pontos a serem trabalhados no módulo I, do PVBB.

O módulo II, que até o presente momento não havia sido avaliado, tem como objetivo geral facilitar a apropriação pelos munícipes, dos conteúdos e práticas necessárias ao controle de fauna sinantrópica e manejo ambiental adequado, de modo a prevenir agravos à saúde e agressões ao meio ambiente. Apresenta ainda, dentre seus objetivos específicos:

---

<sup>10</sup> Informação fornecida por Osleny Viaro em São Paulo - SP, em 2009.

- Estimular a participação da população, em especial a de idade escolar, nas atividades voltadas para a conquista e manutenção de um meio ambiente saudável e que forneça condições para o controle de animais sinantrópicos.
- Discutir com o grupo, em idade escolar, o problema dos animais sinantrópicos, sua relação com as condições ambientais e a forma de controlá-los;



### 3 OBJETIVO GERAL

O presente estudo teve como objetivo geral a avaliação do Módulo II: **Interação Meio Ambiente e Fauna Sinantrópica**, do projeto “Para Viver de Bem com os Bichos”, oferecido pelo Centro de Controle de Zoonoses, da Cidade de São Paulo (SP)

#### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Considerando-se o grau de conhecimento sobre o tema antes e depois e o grau de abrangência da informação pretendeu-se:

- Avaliar as mudanças ocorridas, junto aos multiplicadores, após a capacitação pelo CCZ.
- Determinar o impacto da ação dos multiplicadores capacitados, como instrumentos de repasse de informação técnica e promotores do conteúdo do projeto, em sua unidade de ensino.
- Determinar o impacto da ação dos professores capacitados pelos multiplicadores no repasse de informação aos alunos.
- Determinar o impacto da ação dos alunos no repasse de informação a seus pais ou responsáveis.
- Relacionar as informações obtidas com os grupos sociais homogêneos detectados.



## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 LOCAIS

A etapa de capacitação dos professores multiplicadores ocorreu em três locais distintos, visando facilitar o acesso e conciliar os horários livres dos participantes:

- Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Cidade de São Paulo, localizado na Rua Santa Eulália n.86, Santana, São Paulo (SP).
- CEU Aricanduva, localizado na Av. Olga Fadel Abarca, 21500, São Paulo (SP).
- Diretoria Regional de Ensino da Zona Sul, localizado na Rua Barão de Jaceguai, 1967, Campo Belo, São Paulo (SP).

A etapa de entrevistas com professores, alunos e pais ocorreu por intermédio da Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) “Professor João Gualberto do Amaral Carvalho”, localizada na Rua João Franco Oliveira, 150, Campininha, Campo Grande, São Paulo – Capital. Esta escola foi escolhida por seis razões que a diferenciaram das demais escolas participantes:

- Apresentar problemas relacionados ao desequilíbrio de população de fauna sinantrópica – com excesso de pombos (*Columba livia*), colocando em risco a população escolar e de seu entorno;

- Contar com corpo discente em idade escolar compatível com o material para alunos, oferecido pelo CCZ para as escolas participantes do Projeto Para Viver de Bem com os Bichos (PVBB);

- Este corpo discente estar devidamente alfabetizado para que pudesse responder aos questionários propostos no presente trabalho;

- Contar com corpo docente (composto de professores, coordenadores, e diretores) e demais membros da comunidade escolar, interessados na aplicação do PVBB;

- Ser uma escola cujos pais de alunos estivessem habituados a se comunicar com a escola, por meio de correspondências informais, garantindo que não houvesse o estranhamento em responder aos questionários propostos e, ainda, que os pais participassem em reuniões de pais e mestres e demais atividades escolares;

- Haver compromisso assumido, por parte da diretoria da escola e de seus membros, em seguir rigorosamente a metodologia de avaliação proposta no presente trabalho.

## 4.2 PERÍODO

A primeira etapa do experimento se deu entre os meses de março a junho de 2009, quando foi feito o acompanhamento e a capacitação dos multiplicadores.

Na segunda etapa foram feitas entrevistas com professores, em junho e agosto de 2009 e a entrevista com alunos e pais e avaliação das atividades desenvolvidas na escola escolhida, e ocorreram entre agosto e dezembro de 2009.

## 4.3 SUJEITOS

Inicialmente, os trabalhos foram dirigidos aos participantes do **Curso de formação de multiplicadores para aplicação do Projeto PVBB**, 86 dos 149 multiplicadores participaram dessa pesquisa, tendo assinado termo de consentimento livre e esclarecido, preencheram ao questionário de identificação do grupo social homogêneo e responderam aos questionários previa e posteriormente à realização do referido curso.

Na segunda etapa, participaram nove professoras da EMEF “Professor João Gualberto do Amaral Carvalho”, as quais assinaram termo de consentimento livre e esclarecido, sendo que destas, sete preencheram ao questionário de identificação de grupo social homogêneo e todas responderam aos questionários antes e depois das atividades de multiplicação propostas por duas multiplicadoras do PVBB.

Na fase final, participaram os alunos do ensino fundamental, ciclo I da EMEF “Professor João Gualberto do Amaral Carvalho”, e seus pais ou responsáveis constituindo um grupo de 91 crianças, com idade variando entre 8 a 11 anos, cujos pais ou responsáveis, que constituíram um grupo de 91 sujeitos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam aos questionários antes e depois das atividades pedagógicas da escola<sup>11</sup>. Não houve a participação de crianças da primeira série, uma vez que, quando o projeto se iniciou na escola, as crianças desta série ainda não estavam alfabetizadas<sup>12</sup>.

#### 4.4 INSUMOS

Para a realização da parte experimental foram necessárias 320 cópias do questionário para multiplicadores e professores (APÊNDICE A), 320 cópias do termo de consentimento para multiplicadores e professores - TCLE (APÊNDICE B), 810 cópias do questionário para composição do grupo social homogêneo (APÊNDICE C), 900 cópias do questionário alunos (APÊNDICE D), 900 cópias do questionário para pais ou responsáveis (APÊNDICE E), 900 cópias do termo consentimento livre e esclarecido para pais ou responsáveis – TCLE (APÊNDICE F).

#### 4.5 ELABORAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Foram necessárias várias etapas para elaborar e validar os questionários utilizados neste estudo. Os pré-testes possibilitaram evidenciar eventuais falhas (LEITE, 2008) como inconsistência e complexidade de certas questões,

---

<sup>11</sup> Nota do autor: O critério para inclusão da criança na pesquisa estava vinculado com o fato de o responsável ser o mesmo a responder as questões antes e depois do processo pedagógico. Observamos que ao final do processo 450 crianças e 183 adultos haviam respondido aos questionários.

<sup>12</sup> Nota do autor: Apesar das crianças não estarem alfabetizadas no início dos procedimentos deste experimento, houve a entrega dos questionários voltadas aos alunos da primeira série por suas professoras que usaram o questionário para valorizar a necessidade de aprender a ler e escrever, e ao final do experimento as crianças, já alfabetizadas, responderam às questões dos questionários, mas por questões metodológicas estas respostas não foram computadas.



ambigüidades, linguagem inacessível, perguntas supérfluas, questões que gerassem embaraço entre pesquisador e sujeito, incongruência no ordenamento e/ou quantidade de questões e erros de formulação das mesmas evitando, assim, que as questões fossem numerosas e dispersassem a atenção dos sujeitos (TRIVIÑOS, 1987).

#### **4.5.1 Análise documental para elaboração dos questionários avaliativos do Projeto PVBB**

Primeiramente foram determinados os objetivos do questionário a ser aplicado nos sujeitos que participariam de todas as fases do experimento, que começou com o curso PVBB e terminou com a avaliação dos pais ou responsáveis.

Avaliando-se o material do PVBB, distribuído aos professores multiplicadores, foi constatado que, na apresentação do manual do educador do PVBB, denominado **Animais Sinantrópicos – Como Prevenir** (SÃO PAULO, 2003), e materiais de apoio para atividades com alunos de educação infantil e ensino fundamental, denominados **Bichos Indesejáveis que podem aparecer em sua casa** (SÃO PAULO, 2009), os enfoques apresentados no módulo de fauna sinantrópica são:

- Valorização da saúde e não da doença;
- Prevenção de agravos e doenças causadas por animais sinantrópicos;
- Controle de animais sinantrópicos, monitorando a água, alimento, abrigo e acesso (Quatro As);
- Destaque aos aspectos que norteiam as relações homem, animal e meio ambiente.

O conteúdo abordado foi delineado para que, no final da capacitação, o participante fosse capaz de:

- Identificar um animal sinantrópico;
- Identificar os animais sinantrópicos nocivos;
- Identificar e impedir o estabelecimento de condições que favoreçam a instalação de fauna sinantrópica;
- Relacionar animais sinantrópicos com zoonoses;

- Utilizar o controle ambiental como ferramenta de trabalho coletivo para o controle de zoonoses;
- Aplicar conhecimentos de legislação sanitária e ambiental.

Para dar condições ao participante de discorrer espontaneamente sobre as perguntas foram utilizadas questões abertas. Esta forma de avaliação gera respostas livres, sem limitações, com linguagem própria e eventualmente detecta atitudes e opiniões do pesquisado, sua motivação e significação (TRIVIÑOS, 1987; GIL, 1994; LEITE, 2008).

Não foi possível produzir um único questionário, já que os sujeitos da pesquisa, cada qual com uma função no contexto do projeto PVBB, apresentaram características, conhecimentos e necessidades distintos: multiplicadores, professores, alunos e pais ou responsáveis.

#### **4.5.2 Questionário avaliativo do curso de formação de multiplicadores do projeto PVBB e dos professores na UE**

Para estimular o entrevistado em suas funções mentais associativas, direcionando seu pensamento ao assunto e fornecendo informações ao sujeito que lhe permitissem organizar o pensamento lingüístico, conforme sugerem educadores e psicopedagogos (FEUERSTEIN, 1989), foi elaborado um texto apresentado no Apêndice A.

#### **4.5.3 Questionário avaliativo do projeto PVBB para os alunos e pais**

Na realização de pré-teste, ou teste piloto, constatou-se que a redação do questionário original deveria ser mais direta e seu vocabulário de fácil compreensão com significados mais adequados, conforme o recomendado por Triviños (1987); Gil (1994) e Leite (2008). Esta sugestão foi feita pelas professoras da UE envolvida e deu origem aos questionários para os alunos e responsáveis (APÊNDICES D e E)

#### **4.5.4 Questionário para caracterização do Grupo Social Homogêneo ao qual pertencem os sujeitos da pesquisa**

Para a caracterização do Grupo Social Homogêneo (QUEIROZ; SALUM, 1997) utilizaram-se questões fechadas (APÊNDICE C), aplicadas juntos com os questionários de avaliação para os multiplicadores/professores (APÊNDICE A) e responsáveis (APÊNDICE E).

#### **4.5.5 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Em conformidade com a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996c), o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi elaborado de forma diferenciada, sendo um para os multiplicadores e professores (APÊNDICES B) e outro para os pais ou responsáveis (APÊNDICE F).

A manifestação da autonomia dos sujeitos de pesquisa foi permitida e foram apresentadas as informações sobre a pesquisa e a confidencialidade dos dados (MASSAROLLO; SPINETTI; FORTES, 2006).

## 4.6 AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

### 4.6.1 Caracterização dos Grupos Sociais Homogêneos

Os dados referentes aos questionários utilizados para determinar o Grupo Social Homogêneo ao qual pertencem os sujeitos desta pesquisa foram tratados levando-se em conta as metodologias propostas por Queiroz e Salum (1997) . As variáveis de corte colhidas a partir dos questionários de investigação do grupo social homogêneo (APÊNDICE C) foram:

**Para as formas de trabalhar:**

- renda familiar *per capita* – RFPC maior ou igual a 1,8 salários mínimos<sup>13</sup> (BRASIL, 2009) (atributo de inclusão);
- usufruto familiar de pelo menos dois benefícios sociais decorrentes da inserção no trabalho, sendo um deles voltado à saúde (atributo de inclusão);
- inserção formal dos trabalhadores na produção, possuindo carteira de trabalho ou estabilidade formal no emprego (atributo de inclusão).

**Para as formas de viver:**

- posse da habitação (atributo de inclusão);
- grau de agregação social, evidenciada pela participação ativa em movimentos sociais e/ou comunidades de bairro e/ou partidos políticos e/ou congregações religiosas (atributo de inclusão);
- a família não se considerar em situação de risco, inclusive à própria saúde (atributo de inclusão).

---

<sup>13</sup> Salário mínimo mensal em vigor entre 01 de fevereiro e 31 de dezembro de 2009 foi R\$ 465,00.

#### 4.6.2 Análise dos conteúdos

Para identificar os conteúdos pedagógicos, na forma de conhecimentos prévios, e diferenciá-los dos adquiridos pelos multiplicadores, professores, alunos e pais e/ou responsáveis, houve a necessidade de serem analisadas e categorizadas as respostas escritas pelos sujeitos nos questionários, em dois momentos: antes e depois das atividades promotoras de saúde (RUMMEL, 1981; LUCKESI, 1998; OLIVEIRA; CHADWICK, 2001).

Desta forma, multiplicadores, professores, alunos e responsáveis responderam ao questionário avaliativo antes e depois do processo educativo. Todas as respostas dadas foram categorizadas, levando-se em consideração os conteúdos das respostas para cada questão (BARDIN, 2010; GADAMER, 2003).

Na elaboração das planilhas foram consideradas as respostas por indivíduo (linhas) e conteúdos (colunas). À resposta dada atribuiu-se o valor **um**, sendo o **zero** inserido nas demais colunas. Para os novos conteúdos inseria-se uma nova coluna. Desta forma todos os registros apresentados pelos sujeitos fizeram parte do total de conteúdos e, ao somarmos todos os valores coluna a coluna, tínhamos o total de registros fornecidos pelos participantes.

#### 4.7 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

No primeiro dia do curso de formação do projeto PVBB, o questionário (APÊNDICE A) e o TCLE (APÊNDICE B) foram distribuídos a todos os multiplicadores, sendo o questionário novamente aplicado no último dia, junto com a caracterização do grupo social homogêneo (APÊNDICE C).

Na escola escolhida, como procedimento para aplicação dos questionários, foi explicado aos professores que, dentro das possibilidades locais, deveriam criar ambiente propício aos alunos para que respondessem ao questionário naturalmente, sem a preocupação com eventuais erros de grafia ou de falta de conhecimento gramatical ou mesmo científico.

Após as explicações, solicitou-se aos professores que não comentassem previamente com os alunos o tema a ser abordado para não influenciar nos resultados da pesquisa ou andamento das atividades pedagógicas. Foi explicado aos professores que a **metodologia da pesquisa - ação** (THIOLENT, 2003) seria utilizada<sup>14</sup> e que a cada quinze dias o pesquisador estaria na UE para acompanhamento e apoio às atividades.

Os alunos e seus pais responderam aos questionários (APÊNDICES D e E) nas duas semanas seguintes, momento em que a escola ainda não havia iniciado suas atividades pedagógicas voltadas ao PVBB. Nesta etapa, os responsáveis assinaram o TCLE (APÊNDICE F), viabilizando sua participação no estudo.

Entre a segunda quinzena de julho e final da primeira quinzena de novembro as atividades pedagógicas propostas pela escola voltadas ao PVBB ocorreram e, então, ao final de novembro, os alunos e seus responsáveis responderam novamente aos questionários propostos (APÊNDICES D e E).

Para a obtenção de dados sobre questões específicas e melhor compreensão das respostas dadas pelos sujeitos, foram realizadas entrevistas telefônicas (com os responsáveis) e grupo focal (com as multiplicadoras e professoras na UE).

As entrevistas com os responsáveis foram realizadas em dezembro de 2009, sendo organizadas de forma focalizada (GIL, 1994) em dois temas; o primeiro dizia respeito às eventuais **conversas que o aluno poderia ter realizado junto à família sobre animais sinantrópicos** e o segundo tema se referia aos **riscos à saúde ou integridade da família** do responsável.

Nas atividades de grupo focal (MORGAN; KRUEGAR, 1993;), que ocorreram em dezembro de 2009 e fevereiro de 2010, buscou-se tratar de três temas: o primeiro dizia respeito aos **resultados da pesquisa com as próprias professoras, em comparação com as respostas dadas pelo conjunto de multiplicadores** que participaram do curso ministrado pelo CCZ; o segundo dizia respeito aos **resultados**

---

<sup>14</sup> A metodologia da pesquisa-ação, proposta por Thiollent (2003), permite a participação do pesquisador como elemento ativo da pesquisa e da ação pesquisada, estabelecendo trocas de informações e de conhecimentos com os sujeitos, estabelecendo diálogos entre as necessidades e interesses de ambos. O pesquisador forneceu informações teóricas e de práticas passíveis de utilização em sala de aula e fora dela, relacionadas aos temas: doenças, comportamento animal, mudanças climáticas e experiências profissionais durante o horário de Jornada Especial Integral de Formação (JEIF), todas devidamente escritas no livro ata da UE. O objetivo de implantar o projeto do PVBB na escola estava em sintonia com o objetivo de avaliação do mesmo pelo pesquisador e professoras da UE.

**obtidos pelos alunos e as respostas dos pais** e o terceiro tema dizia respeito **ao projeto, material didático e sugestões**.

As entrevistas e os depoimentos do grupo focal foram gravados e transcritos posteriormente. Recortes destas transcrições aparecem nos resultados com as siglas **ER** (entrevista com os responsáveis), **EM** (entrevista com as multiplicadoras da UE) e **EP** (entrevista com as professoras da UE), seguidas de um número que identifica o sujeito entrevistado.

#### 4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram inicialmente adaptados ao programa Microsoft Excel® (MICROSOFT, 2007), transformados em planilhas de cálculos e foram submetidos à análise estatística não paramétrica (SIEGEL; CASTELLAN JUNIOR, 2006), sendo consideradas significantes as probabilidades ( $p$ ) com valor igual ou menor que 0.05.

Inicialmente, todos os resultados devidamente categorizados, em função das respostas apresentadas, foram submetidos ao Teste de Uma Amostra de Kolmogorov-Smirnov (SIEGEL; CASTELLAN JUNIOR, 2006), apresentando distribuição Normal com significância menor que 0,001.

O “teste de mudança” de McNemar (GRAPHPAD SOFTWARE, 2002) foi aplicado aos dados que compuseram os resultados encontrados diante da análise dos conteúdos das respostas dadas pelos sujeitos desta pesquisa, nos questionários de auto-preenchimento relativos a avaliação do conhecimento prévio e adquirido, respectivamente, antes e depois da aplicação do curso no CCZ ou das atividades pedagógicas.

O teste estatístico kappa<sup>15</sup> (K), (SIEGEL; CASTELLAN JUNIOR, 2006) foi usado, eventualmente, para verificar a concordância entre os pares de respostas fornecidas entre os alunos e seus responsáveis.

Os estudos de análise de correspondência (ANACOR) para as variáveis categóricas nominais (PEREIRA, 2004) foram aplicados em eventuais estudos envolvendo características dos Grupos Sociais Homogêneos, com a utilização do *Software* SPSS, na versão PASW Statistics 18 (IBM, 2010).

---

<sup>15</sup> Nota do autor: O texto original de LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, v. 33, p. 159-174, 1977, refere que não há concordância para os valores de Kappa menores que zero, que a concordância é pobre se Kappa variar entre 0 - 0,19; a concordância é fraca se variar entre 0,20 e 0,39; a concordância é moderada entre 0,40 e 0,59; a concordância é substancial se Kappa estiver entre 0,60 e 0,79 e será quase perfeita se kapap estiver entre 0,80 e 1,00.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos questionários aplicados aos multiplicadores, professores, alunos e seus responsáveis estão apresentados nos apêndices do A ao D, respectivamente.

### 5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RESPOSTAS DOS MULTIPLICADORES E PROFESSORES

Na questão 1, comparando o reconhecimento de animais sinantrópicos entre os grupos de multiplicadores (APÊNDICE G) e professores (APÊNDICE H), observa-se que, para o grupo dos multiplicadores, há maior número de citações com significância estatística (barata, coruja, animais domésticos, escorpião, formiga, gavião, morcego, pássaros silvestres nativos, pombo, rato, tartaruga e urubu). Depois do curso, alguns animais passaram a ser reconhecidos como sinantrópicos, a exemplo do que ocorreu com morcego, coruja, pombo, rato... As citações para animais domésticos, pássaros silvestres nativos e tartaruga, que ocorreram no primeiro momento, tiveram um decréscimo demonstrando um ajuste no conceito do que são os animais sinantrópicos.

Quando se observa as respostas dadas das professoras (APÊNDICE H), os conteúdos são restritos quanto à diversidade de sinantrópicos citados, fato que pode ser explicado pelo número de pessoas que responderam ao questionário (9 professoras x 86 multiplicadores). Observa-se que, dentre os animais citados, o único com a significância foi formiga ( $p=0,0412$ ).

Observou-se que os conteúdos expostos pelas multiplicadoras foram insuficientes para compreensão do tema abordado, fato esse evidenciado pelas respostas dadas pelas professoras da UE nos questionários. Tal dificuldade pode ser compreendida, quando se leva em consideração que o conteúdo não faz parte da formação dos professores das unidades de educação fundamental de primeiro



ao quarto ano<sup>16</sup>. Considere-se, ainda, que o tempo de exposição dos conteúdos pelas multiplicadoras foi de duas horas, enquanto que no curso de formação de multiplicadores foi de oito horas. Mas, a determinação deste tempo de exposição menor pelas multiplicadoras na UE foi determinado em função do esgotamento do assunto e não por fatores externos, uma vez que a direção da UE ofereceu total liberdade de tempo. Considera-se ainda que no presente trabalho, as duas professoras, que atuaram como multiplicadoras na escola, foram monitoradas<sup>17</sup> durante suas explanações, sendo constatada dificuldade de expor os conteúdos.

A importância de serem feitos cursos com temas como este, não reside apenas no fato de servirem como complementação aos trabalhos desenvolvidos nas escolas, mas também, como espaços para discussões e trocas de experiências entre os profissionais envolvidos, sejam eles profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, veterinários, biólogos,...) ou profissionais da educação (professores, diretores, coordenadores...) ou mesmo a população em geral, pois a grande maioria das pessoas desconhece o assunto e mistura os conceitos.

Na análise do grupo focal, a explicação dos resultados dada pelos multiplicadores e professores da UE se deve a outros fatos:

*[...]nós vimos isto apenas naquele dia, e fomos avaliados logo em seguida, depois de um dia inteiro de trabalho, eu só queria terminar logo e ir para casa almoçar! ...EP 02*

*[...]Neste dia, em especial, eu me lembro que na minha turma um aluno percebeu uma fileira de formigas passando atrás da sala. Nós discutimos isto com a turma e, antes de entrar na JEIF, eu e as outras colegas estávamos falando que parece que vai ser legal conversar com os alunos “destes” bichos e uma das professoras leu o texto que fala sobre formigas...ficamos impressionadas e acho que aquilo gravou mais! EP 07*

*[...]Não que não fosse interessante, aliás, aprendi muita coisa...mas acho que as explicações das professoras que foram “no” curso não foram tão claras..nós fomos avaliados logo depois da apresentação..(cita os multiplicadores).. e não tivemos muito tempo para “digerir” o que foi falado...(reflexão) na verdade tem horas que nós fazemos isto com nossos alunos... mas se fosse hoje, depois que (cita o pesquisador) nos deu explicações e nós tivemos tempo para ler e preparar melhor o material para usarmos com nossos alunos, garanto que as respostas seriam diferentes! EP 01*

---

<sup>16</sup> Nota do autor: Em geral, os professores da educação básica, modalidade ensino fundamental possuem graduação no ensino superior em pedagogia.

<sup>17</sup> Nota do autor: O autor deste estudo assistiu às apresentações.

*[...]Na verdade, não sei se eu aprendi ou se eu revi muita coisa que já tinha visto na época da faculdade mas, enquanto multiplicadora, tive muita dificuldade de explicar os conteúdos... Primeiro porque não é algo que faz parte do nosso dia-a-dia...eu sei que aprendi ou revi com vocês lá no CCZ...mas a gente esquece...EM 1*

*[...]É verdade, (em apoio ao colega multiplicador) não temos tanta afinidade com o tema...acho que o material de apoio é muito fraco...o material para professores descreve muitas coisas como se fosse um livro, nisto ele é bom, mas nós temos que preparar as aulas...não é coisa fácil falar de um assunto que a gente não conhece...seria melhor se houvesse um material de apoio para a gente levar para os professores...o material que veio no CD não é bom, tive dificuldades em tentar lembrar o que cada “coisinha” (“slide”) do Power-point<sup>18</sup> ... só falei daquilo que eu lembrava...faltou muita coisa mas na hora eu não lembrei...quando você (o pesquisador) falou... depois das minhas colegas terem feito a sua “provinha” eu pensei ...nossa ele deve achar que eu sou uma ...péssima professora...EM 2*

Na questão 2, que aborda as condições ambientais que favorecem a instalação dos animais sinantrópicos, percebe-se que, para os multiplicadores (APÊNDICE G), tiveram significância estatística ( $p < 0,0001$ ) os temas relacionados à disponibilidade de abrigos, facilitação de acesso, disposição de água e de alimentos, todos diretamente associados aos “Quatro As” ambientais. Para os professores (APÊNDICE H) houve um incremento nas respostas relacionadas a acesso ( $p = 0,0133$ ) e água ( $p = 0,0412$ ). Quanto ao alimento e abrigo não houve significância estatística porque já tinham sido citados por grande parte das entrevistadas.

Na avaliação dos dois grupos, observa-se que as respostas com significância estatística estão relacionadas aos 4 As (água, alimento, abrigo e acesso), fatores ambientais que facilitam a sobrevivência, reprodução e instalação (BRASIL, 2002), assuntos amplamente discutidos no módulo de sinantrópicos e no material disponibilizado.

A abordagem que se faz, nos cursos de capacitação, relacionando os “Quatro As” com temas de ecologia, saúde ambiental e participação popular, indicam o caminho da responsabilidade individual que, quando agregada e então coletiva, atinge o bem comum (LOWY, 2005).

Não se pode afirmar que a atribuição de responsabilidade, sob a ótica cognitiva individual, altere o coletivo e mude a cultura e que esta, por sua vez, mude a sociedade. Socialmente, as responsabilidades são atribuídas aos indivíduos e ao

---

<sup>18</sup> Nota do autor: Power-point é programa de visualização e animação de imagens fixas ou semi-animadas integrante do Microsoft Office – informações fornecidas pelo suporte técnico da Microsoft pelo telefone 0800-7617454 em 21 de junho de 2010.

conjunto deles, às autoridades e às instituições e não apenas à cultura. A cultura é formada pela sociedade, logo, a cultura não pode mudar a si mesma nem a sociedade (LOMBARDI; SAVIANI, 2009).

Na questão 3, onde se avaliam as respostas relacionadas às doenças transmitidas pelos animais sinantrópicos, para os multiplicadores (APÊNDICE G) tiveram significância as respostas que relacionam morcegos à raiva ( $p=0,0088$ ) e pombos à histoplasmose ( $p=0,0269$ ). Estes assuntos foram tratados no curso de forma diferenciada.

As imagens e a seqüência didática relacionadas aos assuntos estavam claras, despertando a curiosidade dos multiplicadores a respeito destes animais e das capacidades de adaptação dos mesmos. Saviani (2008) ressalta que forma e conteúdos estão diretamente relacionados na ciência pedagógica.

Na escola, onde o tema não foi apresentado com os mesmos recursos humanos e pedagógicos, não houve a valorização dos morcegos e pombos e poucos foram os acréscimos nas respostas dadas ( $p>0,05$ ).

É interessante notar que a toxoplasmose é citada como sendo transmitida por pombos, tanto pelos multiplicadores (APÊNDICE G) quanto pelas professoras (APÊNDICE H) e esta informação não foi fornecida no curso do CCZ ou pelas multiplicadoras na UE. Apesar de esta informação ser falsa, em programas jornalísticos de televisão esta informação errônea é muito difundida e, mesmo com as informações fornecidas no curso e apresentadas pelos multiplicadores, o poder da mídia persiste sendo muito bem exemplificada por uma das professoras que afirma:

*[...]Eu não entendo de doenças mas eu ouvi no ...Faz referência a programa dominical... o Dr. "Bactéria" falou: os pombos trazem a toxoplasmose ...que pode matar as crianças ainda no ventre da mãe ou deixar cega! ...Por isto eu escrevi esta resposta...não sabia que era mentira ...EP 06*

Os mecanismos que envolvem toda a trama de repostas possíveis são complexos envolvendo, além da fisiologia cerebral, outros componentes individuais (fisiológicos, psicológicos,...) e coletivos, inclusive históricos e sociais, sendo mais complexos quanto mais complexas forem as associações estabelecidas (BAQUERO, 2001).

A associação de termos técnicos da área médica, como os vocábulos das diferentes zoonoses associados a animais, é muito difícil ao público em geral e não é assunto comum nas conversas diárias (VALLA, 2000).

O leigo associa determinado animal a uma determinada doença que atinge uma parte do corpo ou órgão específico, não cita termos que não fazem parte de sua rotina. Para avaliações cognitivas que relacionam termos complexos ou vocabulários incomuns, cuja acurácia e precisão não sejam importantes<sup>19</sup>, sugere-se a utilização de um instrumento de avaliação que apresente uma tabela de associação, na qual, em uma coluna, as doenças sejam relacionadas e, em outra, estejam escritos os animais responsáveis. Desta forma, a memória será auxiliada e o nível de acerto não será influenciado pela complexidade dos termos (RONCA; TERZI, 2002).

Na questão 4-a, que solicita sugestão de medidas de controle e prevenção de animais sinantrópicos em suas residências, todas as respostas dos multiplicadores (APÊNDICE G), com nível de significância ( $p \leq 0.05$ ), estão relacionadas aos 4As de ação ambiental. Houve uma inversão significativa para a resposta referente à dedetização ( $p=0,0159$ ) e incremento da resposta que aborda o uso de telas ( $p= 0,001$ ), demonstrando que das medidas ecologicamente corretas, quanto ao uso de biocidas, foram bem aceitas pelos sujeitos, uma vez que o curso do CCZ evidenciou problemas de saúde que podem ocorrer com o uso indevido destes produtos e seu impacto na saúde de crianças e idosos.

As respostas apresentadas pelas professoras (APÊNDICE H; questão 4-a) estão adequadas ao contexto, mas não apresentaram significância estatística ( $p>0,05$ ). Tal fato pode estar associado ao agrupamento das respostas de forma mais refinada ou ao pequeno número de professoras.

Na questão 4 – b, em que se solicita medidas de controle e prevenção para a rua em que moram, os multiplicadores (APÊNDICE G) ressaltam a importância relativa ao desenvolvimento de trabalho de conscientização e participação dos vizinhos ( $p<0,0001$ ) e atuação sobre as fontes de alimento ( $p= 0,0389$ ). Por outro lado, nas respostas dadas pelos professores (APÊNDICE H) não houve destaque ( $p>0,05$ ).

---

<sup>19</sup> Nota do autor: Entende-se por acurácia o poder de acertar e precisão haver pequena dispersão deste acerto.

O controle efetivo dos animais sinantrópicos exige ações coletivas, portanto a integração com vizinhos é importante devendo ser incentivada (BRASIL, 1995, 1996, 1988b, 2002, 2004). As ruas não são consideradas ambiente privado, justificando, portanto, o que ocorreu nas respostas dos multiplicadores ao valorizarem o convencimento e envolvimento dos vizinhos.

No grupo de professoras não houve respostas quanto a fomentar a colaboração de vizinhos ou da coletividade para as ações de controle do ambiente, razão disto se deve ao fato de muitas viverem em apartamentos e não terem ciência de problemas relacionados com estes animais, ou mesmo de manter contato com seus vizinhos a ponto de acreditar que alguma conversa possa surtir algum efeito. Sendo assim, as suas respostas tenderam à ações executáveis por elas ou por sua família.

*[...]Eu até pensei em escrever algo sobre a participação dos vizinhos, eu escrevi isto antes, mas depois eu pensei, ... eu nem conheço as pessoas do meu prédio, ...eu saio cedo e no final de semana ou estou trabalhando em casa ou no mercado ...isto nunca daria certo!... EP 3*

*[...]de fato sei que estou errada... se todos não fizerem sua parte não haverá resultados para ninguém! ... mas é difícil conversar com quem a gente conhece bem a respeito disto, imagina com um vizinho que a gente não conhece... EP 7*

No grupo dos multiplicadores, em contraste com o observado para as professoras (APÊNDICE H), houve ausência de respostas para exigir um posicionamento do poder público, realizando obras adequadas de saneamento e de controle. Tal indiferença ao cobrar ação do poder público, poderia estar relacionada às necessidades já enfrentadas pelas professoras entrevistadas, que não obtiveram a devida resposta, em outros momentos por parte deste, gerando um sentimento de abandono e/ou descaso do estado nas atividades desenvolvidas em periferias.

*[...]Ligar para a prefeitura para quê?...não compensa (o custo da ligação)...primeiro ninguém sabe para quem ligar! ...Na minha janela apareceu um bando de pombos que estavam fazendo dois ninhos... Liguei para o 159, esperei, esperei, aí falei com uma mocinha...eu acho que era mocinha...ela não sabia o que fazer e disse que eu devia ligar para o IBAMA. Eu liguei para o IBAMA...demorou para achar alguém que soubesse me dizer o que fazer...quando alguém falou comigo me disse que eu devia ligar para a prefeitura...eu comecei a rir...me perguntaram por que estava rindo e eu disse que ninguém sabia o que fazer.. só depois alguém me disse que eu deveria ligar para a zoonoses...me deram o telefone...na zoonoses me falaram para ligar em outro lugar que era mais perto do meu bairro...eles vieram depois de uma semana, e tiraram os ninhos e acho que passaram alguma coisa porque os pombos não voltaram mais... EP 06*

Na questão 4- c, em que se solicita medidas de controle e prevenção para a escola em que trabalham, os multiplicadores citam ações relacionadas aos “Quatro As” ( $p=0,0044$ ) ou temas a eles relacionados: a atuação sobre a água ( $p=0,0003$ ), alimentos ( $p=0,0446$ ), abrigo ( $p=0,0095$ ) e acesso ( $p<0,0001$ ). Também foram significantes as respostas que dizem respeito a implantação de um projeto educativo na escola ( $p=0,0001$ ), a orientação dos alunos e da população em geral ( $p<0,0001$ ). Quanto ao uso de inseticidas ( $p=0,0455$ ), percebe-se uma inversão de respostas, pois os entrevistados deixaram de citar este conteúdo após o curso fornecido pelo CCZ.

Para as professoras (APÊNDICE H) nenhuma resposta foi significativa ( $p<0,05$ ) para os momentos avaliados, o que pode estar relacionado ao fato de que as ações ligadas ao trabalho e ao espaço em que a escola se insere dependem de decisões coletivas e éticas, que passam por relações de poder (permissão das autoridades), um querer coletivo (cooperação dos colegas e dos demais envolvidos no processo) e de condições humanas e materiais para realizar as ações. As respostas a estas questões envolvem um consenso de grupo pois são dependentes de vários fatores e não podem ser dadas individualmente, devem ser construídas no coletivo e hierarquicamente autorizadas (ADORNO, 2008). As professoras responderam aos questionários, imediatamente após as exposições pedagógicas das multiplicadoras, não havendo tempo para o “pensar e discutir ações de caráter coletivo” que envolveriam a UE, resultando na ausência de consenso obtido nas respostas.

Na questão 4-d, em que são nominados diferentes locais em que as medidas ambientais para prevenir e controlar animais sinantrópicos possam ser aplicadas, para os multiplicadores houve grande variedade nas respostas e, quando se observam as respostas que passaram a ser dadas depois do curso, destacam-se locais como: alguns bairros da cidade ( $p=0,0442$ ), asilos ( $p=0,0139$ ), associações de bairro ( $p=0,0190$ ), casa dos alunos ( $p=0,0291$ ), edifícios públicos ( $p=0,0291$ ), entorno das escolas ( $p=0,0371$ ), igrejas ( $p=0,0051$ ), ONGs ( $p=0,0442$ ), prédios comerciais ( $p=0,0310$ ). Para as professoras não houve significância, sendo suas respostas dispersas.

Inicialmente, durante a formulação desta pergunta, os pesquisadores imaginavam que teriam respostas dos locais geográficos em que as instituições deveriam agir ou voltar sua atenção compondo um mapa-falante.

A pergunta permitiu que os entrevistados generalizassem a resposta ao indicar locais para a divulgação do assunto ou detectar locais em que se evidenciam estes problemas.

Um bom exemplo reside na resposta de três professoras da UE pesquisada:

*[...]Na hora eu pensei na padaria da esquina e no pipoqueiro, eles deveriam estar ouvindo estas coisas, e tomarem vergonha na cara e não deixar aquela "sujeirada" toda espalhada (se refere às pipocas na praça e aos restos de lixo deixados na esquina da escola...EP 5*

*[...]Parece brincadeira, eu achava que poderia ser qualquer lugar que eu pensava ser útil...eu pensei na minha igreja...nas reuniões de domingo...tem pai que leva pipoca e pão para o filho ficar ocupado brincando como os pombos...e eles (os pais) ficam tranqüilos na reunião...EP 9*

A terceira professora faz referência mais complexa:

*[...]Cada um pensou de um jeito, eu pensei numa coisa que meu aluno falou...o avô deixa um saco de milho por semana aqui na praça onde tem o posto de saúde...o posto tem que fazer algo..na casa do aluno tem rato..aí "ajunta" ratos no saco...EP 3*

Na questão 5, que aborda os animais protegidos por lei e que têm características de sinantrópicos, os multiplicadores (APÊNDICE G) citaram uma diversidade de animais, com destaque para capivara ( $p < 0,0001$ ), coruja ( $p < 0,0001$ ), morcegos ( $p < 0,0001$ ), pássaros silvestres nativos do Brasil ( $p = 0,0077$ ), urubu ( $p = 0,0055$ ). Para as professoras (APÊNDICE H) não houve variedade na citação dos animais.

Para os dois grupos foi constatada a existência de erros conceituais. Os pombos, escorpiões, abelhas e vespas foram citados indevidamente.

Mesmo sendo assunto que aparece em jornais escritos e televisivos, as questões legais que envolvem a fauna silvestre são extremamente complexas, não sendo surpresa a confusão por parte dos sujeitos nesta pesquisa.

Nas respostas dadas pelas professoras (APÊNDICE H), observa-se que não houve significância em nenhuma das respostas, e cabe lembrar que, durante a explanação das multiplicadoras na escola, apenas os morcegos foram citados.

As multiplicadoras relatam que:

*[...]De fato, eu só falei dos morcegos porque havia slides deles...eu nem lembrava...esta parte de leis é muito confusa..você (para o pesquisador) explica bem, mas trabalha com isto..para nós isto é novidade..eu acho que os slides deveriam ter isto pronto e, se desse, poderia ter isto no material para a gente poder ler com mais calma, mas só que explicado de uma forma como você (para o pesquisador).EM 02*

*[...]O pior é que isto é muito sério e a gente deixa passar, se não souber...as crianças perguntam e a gente lembra, mas nós não falamos nada disto com vocês (para as professoras). EM 01*

Na questão 6, onde se aborda a necessidade do uso de biocidas contra animais sinantrópicos, para as respostas dos multiplicadores (APÊNDICE G), destaca-se a necessidade de uso de biocidas quando as ações sobre os “Quatro As” possíveis já foram realizadas e não houve efeito sobre a população de sinantrópicos ( $p < 0,0001$ ) ou quando as populações dos sinantrópicos são grandes demais para se esperar o controle pelas ações sobre os “Quatro As” ( $p < 0,0001$ ). Houve significância estatística quanto ao uso de biocidas quando houver indicação de profissional ( $p = 0,0009$ ).

Estes pensamentos estão em conformidade com as restrições de uso de biocidas, uma vez que seu uso, além fazer mal à saúde, em especial de crianças, idosos, ou daqueles com a saúde fragilizada, pode proporcionar espécies resistentes a biocidas (BRASIL, 1988b, 1995, 2002).

A resposta “nunca” ( $p = 0,0433$ ) gera preocupação, pois levanta um questionamento quanto à qualidade das informações fornecidas pelo curso. Há de se considerar, também, a possibilidade do multiplicador estar divulgando uma informação deturpada.

Fato é que, em certas situações, os biocidas devem ser usados, principalmente, quando a população de sinantrópicos coloca em risco a saúde ou a produção econômica (CORTES, 1983; BRASIL, 1988b, 1995, 2002; FORATTINI, 2004).

A forma de apresentação deste tema aos multiplicadores, assim como seu material de apoio, deve ser revisado para deixar clara a situação em que se deve usar o biocida.

Nas respostas das professoras (APÊNDICE H), também foram citadas as situações de calamidades, de controle de endemias e o nunca.



A análise das respostas dadas pelas professoras foi motivo de uma reunião (entrevista de grupo focal), onde se observou a complexidade que envolve trabalhos de avaliação. A simples presença do pesquisador pode interferir na qualidade das respostas (TRIVIÑOS, 1987; THOLLENT, 2003; RONCA; TERZI, 2002).

No grupo focal esta interferência ficou evidente:

*[...]Eu e as professoras estávamos conversando do uso de inseticidas quando a professora (cita o nome de uma das multiplicadoras) nos explicou que nem sempre devemos usar inseticidas, só em certos casos. EP 04*

*[...]até ela falou de endemias ... eu nem sabia o que era isto...ela me explicou...deu exemplo da dengue no Rio de Janeiro...falou que não adiantava usar no Rio Tietê!..poderia ser perigoso para aparecer outros insetos mais perigosos e sem remédio (veneno). EP 08*

*[...]eu escrevi nunca, na primeira vez porque eu pensei que você queria ouvir esta resposta...você (se dirigindo ao pesquisador) era do IBAMA..trabalhava na zoonoses...Ai eu pensei, com certeza eu não vou dizer que uso toda a hora na minha casa (outras colegas riram e concordaram com a professora)...EP 01*

*[...]mas, na verdade, eu não entrei nos detalhes na hora em que expliquei esta parte para todo mundo, aqui na hora da minha apresentação... EM 02*

Considerando os comentários feitos para as respostas obtidas em todas as questões nos dois grupos avaliados (APÊNDICES G e H), pode-se concluir que diversas situações convergiram aos resultados obtidos.

Somadas às anteriormente consideradas, há que se pensar numa revisão do material didático, sugestão feita por professores, bem como nas estratégias pedagógicas utilizadas, o que parece sugerir a necessidade de se capacitar os multiplicadores para o exercício de suas atividades.

## 5.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RESPOSTAS DOS ALUNOS E RESPONSÁVEIS

Os apêndices I e J correspondem às respostas das questões dadas pelos alunos e seus responsáveis, nos dois momentos de avaliação.

As respostas para a questões 1 e 2, que avaliam a existência de pombos no bairro e nas residências, não apresentaram significância estatística nos dois grupos estudados.

Na avaliação das fichas das famílias entrevistadas, 12 delas residiam a mais de 18 km da escola e não relatavam problemas com pombos, fato este observado nas respostas dos alunos e seus responsáveis. Para as demais famílias que residiam próximas à escola foi observado que os locais citados são praticamente os mesmos: na escola, perto da escola, na praça, na padaria... Chama a atenção o fato dos pais terem citado o posto de saúde, que está localizado ao lado da escola, onde se observa construções, em concreto armado, apresentando condições favoráveis ao abrigo e ninhos de aves.

Nas respostas referentes à questão 3, que avalia o incômodo relacionado à presença de pombos, observa-se que, no primeiro momento da entrevista, nos dois grupos houve o reconhecimento de que os pombos trazem problemas, razão pela qual não foi observada significância ( $p < 0,05$ ).

Na questão 4, que avaliava os motivos da permanência de pombos nas casas e bairros, observa-se que, para os alunos (APÊNDICE I), os conteúdos que tiveram significância estatística foram: *porque os pombos encontram água* ( $p < 0,0001$ ), *porque seus ninhos estão feitos ali perto* ( $p = 0,0003$ ), *porque as pessoas os alimentam* ( $p = 0,0008$ ) e *porque os pombos têm acesso* ( $p = 0,0026$ ). Outro conteúdo com significância foi que *“algumas pessoas não sabem que os pombos transmitem doenças, e dão comida para eles”* ( $p = 0,0412$ ). Todos os itens citados estão relacionados aos “Quatro As”, que foi abordado pelas professoras.

Nas respostas fornecidas pelos responsáveis (APÊNDICE J), 78 deles já haviam citado o fato dos pombos encontrarem alimento, no primeiro momento da pesquisa, o que corresponde a 85,71% dos pais. Outras respostas diferentes foram citadas, no segundo momento da avaliação, mas sem o impacto esperado caso o aluno tivesse exercido o papel de multiplicador da informação.

A questão 5 foi elaborada para exercer uma função operatória, conforme descrito por Ronca e Terzi (1995 e 2002), e tinha como objetivo fazer com que os alunos observassem os pombos e refletissem sobre as conseqüências de jogarem restos de alimentos no pátio e entorno da escola, um problema comum à UE pesquisada.

Nas respostas à esta questão observou-se a significância nas respostas: *restos de feira* ( $p = 0,0412$ ), *restos de comida* ( $p = 0,0176$ ) e *migalhas de pão* ( $p = 0,0041$ ).

Para os responsáveis, a resposta de destaque foi *restos de feira* ( $p=0,0033$ ), o que se constitui num problema para o grupo pesquisado, pois existe uma feira semanal no bairro. Nas demais repostas não houve significância ( $p<0,05$ ), pois na primeira avaliação já havia o entendimento da relação de restos de comida com a presença de pombos.

Na questão 6, quando se perguntou a opinião dos entrevistados quanto ao porquê da permanência dos pombos, os alunos retomaram os conteúdos relacionados aos “Quatro As”: *os pombos, têm acesso* ( $p= 0,0026$ ), *porque eles têm ninhos e abrigos* ( $p=0,0002$ ), *porque eles têm água* ( $p<0,0001$ ), *as pessoas deixam lixo espalhado* ( $p=0,0056$ ), evidenciando a interferência da ação pedagógica, fato este não observado nas respostas dadas pelos responsáveis ( $p<0,05$ ). Novamente se questiona se ocorreu o repasse de informações pelos alunos a seus responsáveis.

Na questão 7, que era composta de seis frases nas quais os entrevistados deveriam assinalar aquelas que soubessem ou acreditassem ser verdade, foi significativa a afirmação de que *os pombos podem causar doenças* ( $p= 0,0412$ ), levando a concluir que a informação já fazia parte do conhecimento dos alunos e que passou a ser unanimidade após o processo pedagógico. Esta observação também pode ser aplicada aos responsáveis, pois 89 responderam no primeiro momento, e não houve significância estatística ( $p=0,2207$ ).

Nas repostas dadas pelos alunos à questão 8 (APÊNDICE I), que trata das doenças causadas pelos pombos, destacam-se: *clamidiose* ( $p=0,0005$ ), *criptococose* ( $p<0,0001$ ), *histoplasmose* ( $p<0,0001$ ), *ornitose* ( $p=0,0003$ ), *salmonelose* ( $p<0,0001$ ), houve também significância para termos genéricos como *doenças de pele* ( $p<0,0001$ ) e *doenças respiratórias e do pulmão* ( $p=0,0013$ ).

Para as respostas que envolviam o *não saber*, houve significância ( $p<0,0001$ ) devido ao fato de 22 alunos deixarem de dar esta resposta, após as atividades pedagógicas das professoras. Algo semelhante ocorreu com a citação de *meningites e encefalites causadas pelos pombos* ( $p<0,0012$ ), não havendo tal resposta depois das atividades pedagógicas.

No grupo focal, uma das professoras afirma que ela pode ter sido responsável por isto:

*[...]acho que isto se deve a mim (se referindo ao fato dos alunos não citarem a resposta relativa a meningites e encefalites), pois eu mesma disse a eles que meningite e encefalite eram sintomas... e não eram doenças...EP 08*

Quanto às respostas dos responsáveis na questão 8, observa-se que não houve significância quanto à citação de doenças.

Nas respostas dadas pelos alunos à questão 9, onde se questiona a vontade de que os pombos fossem embora, houve significância para as respostas com *sim* ( $p < 0,05$ ) e *porque transmitem doenças* ( $p < 0,0001$ ) indicando que houve uma mudança de opinião, mas observa-se também significância na resistência em se afastar dos mesmos devido, possivelmente, às relações afetivas estabelecidas com as crianças e os pombos - *não porque gosto de ficar com eles-* ( $p = 0,0162$ ). Quanto às respostas dos responsáveis, não houve significância.

Na questão 10, que solicita sugestões para a saída dos pombos, os alunos enfatizam a necessidade de conscientização das pessoas ( $p = 0,0002$ ) e retirada de comida, água e local de ninhos ( $p < 0,0001$ ). Para os responsáveis, as alternativas foram bem mais genéricas, mas com significância para a conscientização ( $p = 0,0153$ ).

Considerando os comentários para as respostas de alunos e responsáveis, em uma avaliação geral, constata-se que há influência do processo pedagógico nos alunos, e que a expectativa de que os alunos passassem os conteúdos aprendidos na escola para seus responsáveis não foi validada.

Saviani (2008) elucida que há diferenças entre os interesses de um pesquisador e de um professor. Para o pesquisador, o que importa são os conteúdos, mas para o professor o que importa são os alunos e sua aprendizagem. O papel do professor é complexo, uma vez que deve compreender os conteúdos através de pesquisa intensa e, então, com seus conhecimentos pedagógicos, trabalhá-los e adequá-los na forma e no sentido para a compreensão dos alunos.

No grupo focal, as professoras relataram esta dificuldade de trabalhar:

*[...]eu li os livros do professor que o CCZ mandou...não entendi muita coisa...você (se dirigindo ao pesquisador) explicou algumas dúvidas que eu tinha...eu precisava de figuras para mostrar para os alunos..eu usei a "internet".."*  
EP 5

*[...]Os livrinhos do aluno são muito bons para as atividades, mas eu não sabia bem como trabalhar com as crianças...gostei daquilo que você (se dirigindo ao pesquisador) fez com a gente na escola para mostrar como e onde os pombos vivem..usei com as crianças..elas amaram...queriam ver os pombos todos os dias..."* EP7

*[...]o material é meio “bobinho” para as crianças mais velhas..elas gostaram muito dos nomes das doenças...fiz um jogo com as palavras..estes nomes são difíceis... EP 2*

*[...]eu peguei um texto que achei num site...os alunos contavam a história de um gavião que vivia nas matas ...eu pedi para as crianças lerem e contarem o que aprenderam...depois eu pedi para elas escreverem o que aconteceria se o gavião morasse na cidade e o que ele iria comer...as crianças massacraram os pombos e os ratos...foi muito divertido...EP 09*

Com base nestes depoimentos, constatou-se que os professores consultaram o material fornecido pelo CCZ (manual do professor e cartilhas dos alunos) mas que foi fundamental a função pedagógica da busca e adequação dos conteúdos às necessidades dos alunos. O que ocorreu na sala de aula ficou evidente, mas persiste a dúvida do que pode ter ocorrido na casa dos alunos.

Nas avaliações do grupo focal, comentários feitos pelas professoras evidenciaram que não houve uma efetiva conversa entre alunos e responsáveis.

*[...]as crianças não são respeitadas como crianças e como indivíduos...os pais não param para ouvir o que eles têm a dizer...chega a dar dó!...por isto eles conversam aqui,..tem quem dá atenção,...mesmo que seja para dar bronca! EP 6*

Tais afirmações levaram à necessidade de realizar uma entrevista telefônica com os pais para confirmação do fato de os alunos terem ou não conversado a respeito do assunto com eles. Constatou-se, dentre as 91 famílias, 52 alunos haviam conversado com seus responsáveis e os demais 39 não o fizeram.

Santos et al. (2005), ao compararem a eficiência de cinco recursos pedagógicos em atividade de educação em saúde, para a prevenção da larva migrans visceral, atribuíram aos alunos um papel disseminador junto a suas famílias, reconheciam que o ambiente familiar das crianças pesquisadas era diferente do escolar e que existiam dificuldades de sobrevivência das famílias na comunidade São Remo. Ao atribuírem às crianças um papel “pedagógico” de transmissão de conhecimentos aos familiares, não relatam terem avaliado esta transmissão<sup>20</sup>.

Zetun (2009) realizou análise quali-quantitativa sobre a percepção da transmissão de zoonoses em Vargem Grande, bairro da Cidade de São Paulo (SP). No trabalho são apresentados discursos de moradores da região, a respeito de temas relacionados a animais domésticos e sinantrópicos, alimentação, ambiente e

<sup>20</sup> Comunicação pessoal do autor: Santos (2003) realizou evento (entrevista) em local cedido pelo Circo Escola, próximo a comunidade onde residiam os pais das 416 crianças pesquisadas contando com a presença de 21 pais ou responsáveis (por 32 crianças).

hábitos de higiene. Na leitura destes discursos percebem-se as dificuldades e complexidades da vida destes grupos sociais originando complexidades de interpretação e compreensão dos temas abordados.

As entrevistas telefônicas com os responsáveis, revelam alguns aspectos que influenciam dinâmicas familiares, repercutindo assim na possibilidade de estabelecimento de diálogos, e, conseqüentemente, na efetivação do papel multiplicador do aluno:

*[...]Eu não sei se ela falou (se referindo a filha, aluna)..minha esposa toma conta dela, eu não moro com ela, mas sou eu que cuido dela .. coisas da escola eu resolvo.ER 56*

*[...]sabe!.. eu tenho sete crianças em casa...quatro são da minha irmã que é viúva e está doente...minha mãe é aposentada e toma conta dela e das crianças...quando eu chego do trabalho, eu brinco com elas, todas querem falar junto...eu não lembro se falou...deve ter falado...eu que não lembro.ER 37*

*[...]Ele é muito esperto!Tenho orgulho dele. Eu não sei escrever. Foi ele quem escreveu tudo o que eu falei...que ele me contou, das doenças do pombo e do rato. Nós até brincamos com isto..ER 63*

*[...]Eu pego ele e levo pra escola...depois eu só vejo ele de manhã, nesta hora que a gente conversa....ele me contou que os pombos não iam embora porque não tinham outro lugar, porque aqui tem comida sobrando, fui eu que escrevi que não (se) pode acabar com os urubus sem acabar primeiro com as carniças...Ah ele também escreveu isto!! (quando o pesquisador disse que seu filho havia dado esta resposta)...ele riu quando ouviu ...ER 18*

As análises efetuadas no presente estudo apontam a necessidade de se atentar às circunstâncias que possibilitam diálogo no ambiente familiar e proporcionem condições para que haja divulgação dos conhecimentos dos alunos.

Os temas relacionados a educação, saúde e sociedade são complexos (DALARI, 1985; VASCONCELOS, 1991; KRISCHKE, 2001), pois envolvem outras dinâmicas (vida familiar, trabalho, interação social, comunicação,..) gerando diferentes redes de comunicação.

### 5.3 ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA

O teste de concordância Kappa foi aplicado a algumas respostas dadas por responsáveis e alunos (questões relacionadas aos Quatro As e conscientização das

peçoas). Posteriormente, a comparação se deu entre as respostas dadas quando da existência ou não de diálogos entre os dois, gerando as tabelas A, B e C do Apêndice K.

As informações obtidas pela análise de concordância não revelaram variações que sugerissem relações efetivas. Em função disso, opto-se pela utilização da metodologia de GSH e a concordância foi avaliada entre as respostas dos alunos e responsáveis divididos em grupos sociais homogêneos (APÊNDICE L – Tabelas D, E, F, G, H, I, J, K e L). Novamente a concordância kappa não revelou relações daí se introduziu a análise de correspondência – ANACOR.

#### 5.4 GRUPOS SOCIAIS HOMOGÊNEOS

As informações a respeito dos grupos sociais levantadas nas fichas dos questionários foram utilizadas na constituição dos grupos sociais homogêneos e, devido a ausência de dados financeiros, apenas quatro famílias dos alunos não foram submetidas a este tratamento. Demais informações que caracterizam os grupos pesquisados podem ser consultadas no Apêndice M.

Os grupos sociais homogêneos identificados podem ser visualizados no gráfico 1.

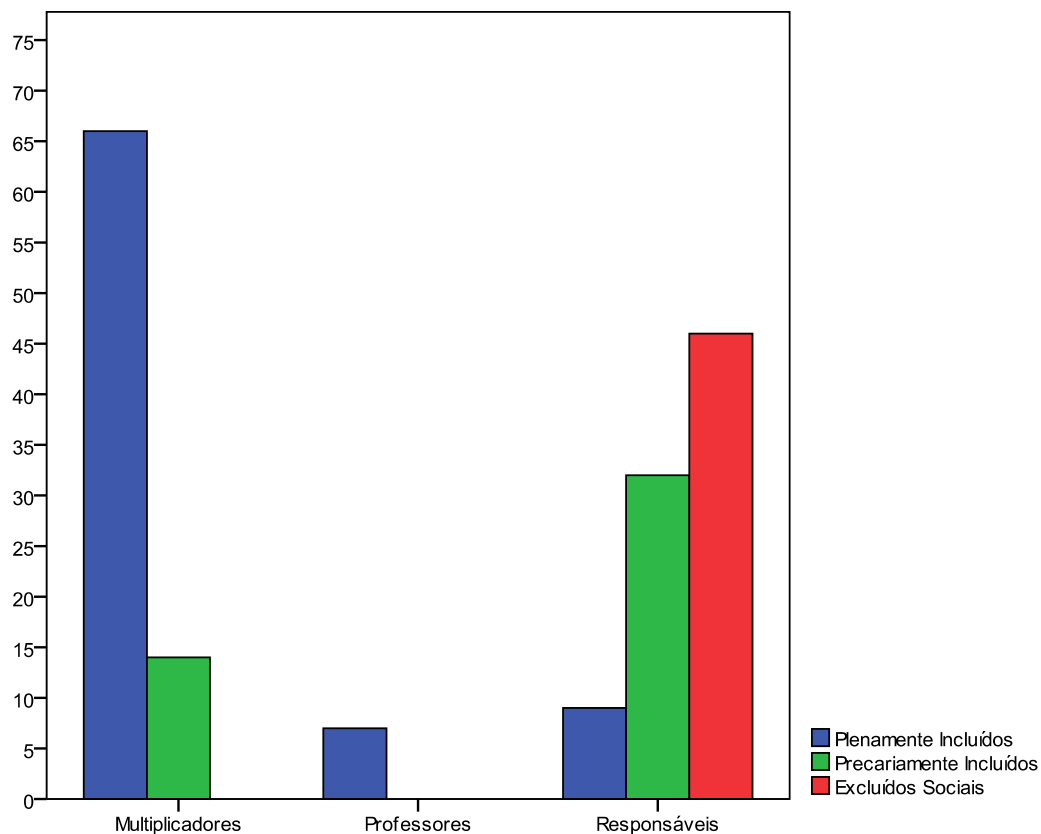


Gráfico 1 - Distribuição dos sujeitos (multiplicadores, professores e responsáveis) quanto ao Grupo Social Homogêneo - São Paulo – 2010

A utilização da agregação das famílias dos sujeitos, em grupos sociais homogêneos, permitiu a obtenção de uma imagem de como se processa a inserção social dos mesmos. Na observação do gráfico 1, constata-se que a população *de responsáveis* congrega os 3 grupos sociais homogêneos, o grupo de multiplicadores dois e o de professores apenas um. Lombardi e Saviani (2008; SAVIANI, 2009) relatam que profissão de professor, apesar de sofrer abalos constantes, ainda representa uma forma de ascensão e inclusão social.





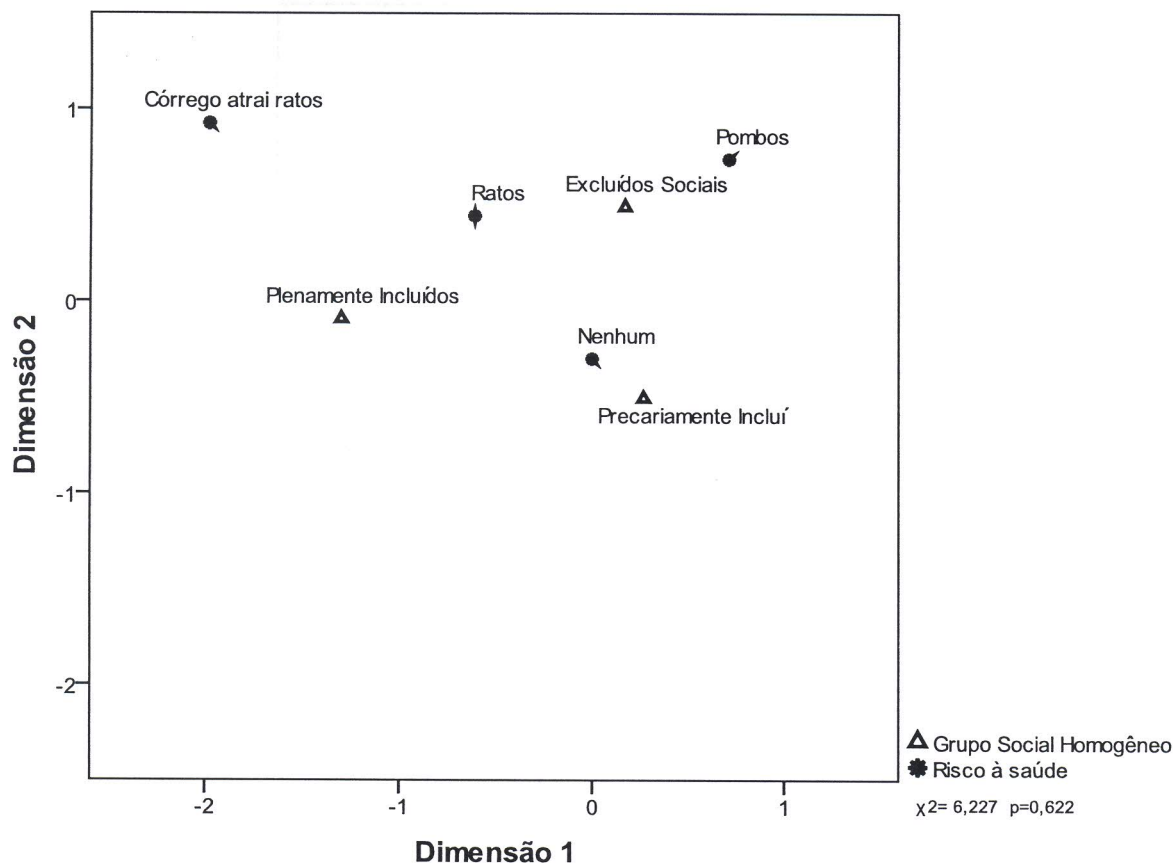


Gráfico 3 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis que afirmam "que seus filhos conversaram sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa" - São Paulo - 2010

O gráfico 3 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, e as repostas dadas pelos responsáveis que afirmam terem conversado com seus filhos sobre animais sinantrópicos. Observa-se que, no GSH 3, houve relação de proximidade com o risco para "pombos" e "ratos" de forma mais equilibrada; também ocorre a aproximação da citação de "córregos atraírem ratos". Para o GSH 2, as relações de proximidade não se alteraram tanto quanto o que ocorreu com o GSH 1.

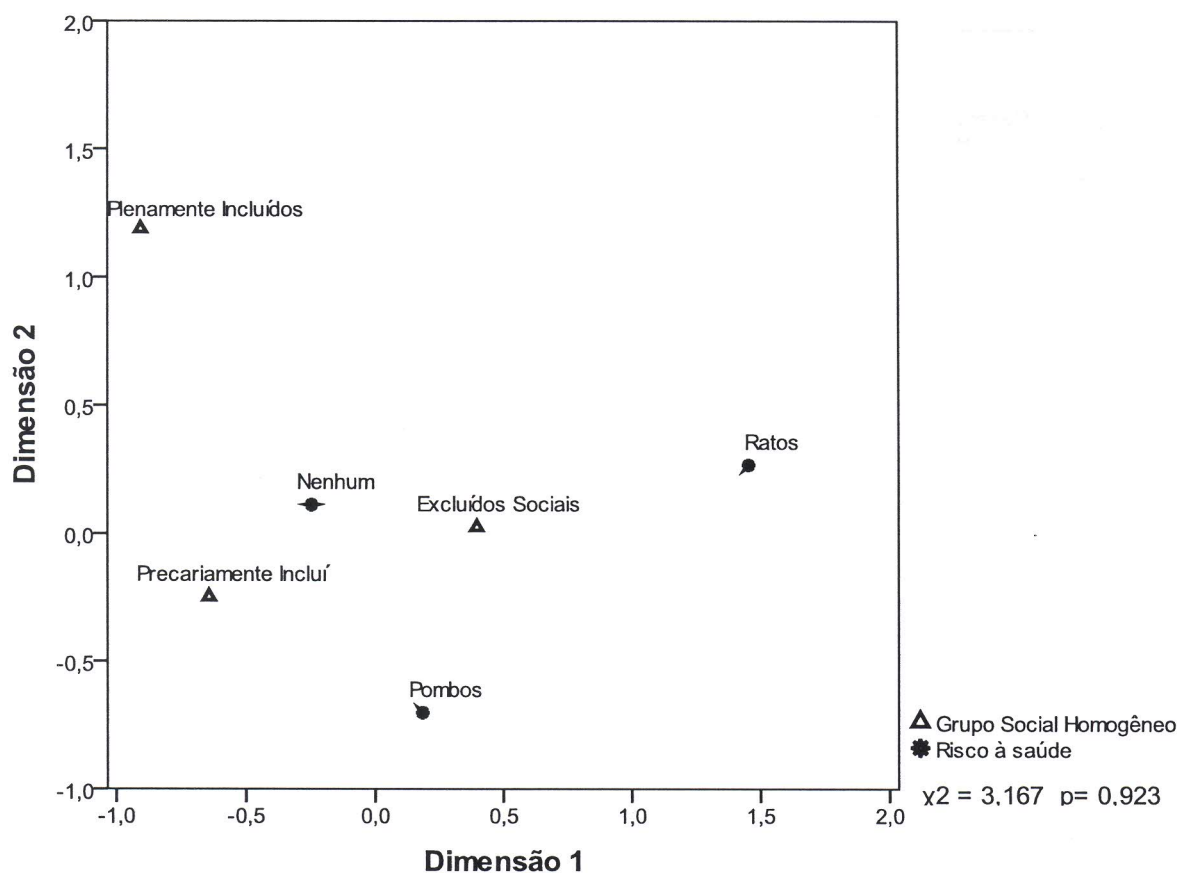


Gráfico 4 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis que afirmam que seus filhos não conversaram sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa - São Paulo - 2010

O gráfico 4 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, e as repostas dadas pelos responsáveis que afirmam não terem conversado com seus filhos sobre animais sinantrópicos. Observa-se que as relações se alteraram de tal forma que o GSH 2 e GSH 3 estão com relação de proximidade menor a “pombos” do que a observada com “nenhum risco”. O fato de não conversar com filhos alterou a situação, observada no gráficos 2 e 3.

A distância euclidiana entre pontos, observada neste tipo de apresentação, deve ser interpretada da seguinte forma: quanto menor a distância, maior a relação de correspondência. Mota, Vasconcelos e Assis (2007) ressaltam a utilidade da análise de correspondência no estudo de fatores de risco que podem estar

associados às características que se pretende analisar, identificando grupos que possuem fatores de risco semelhantes .

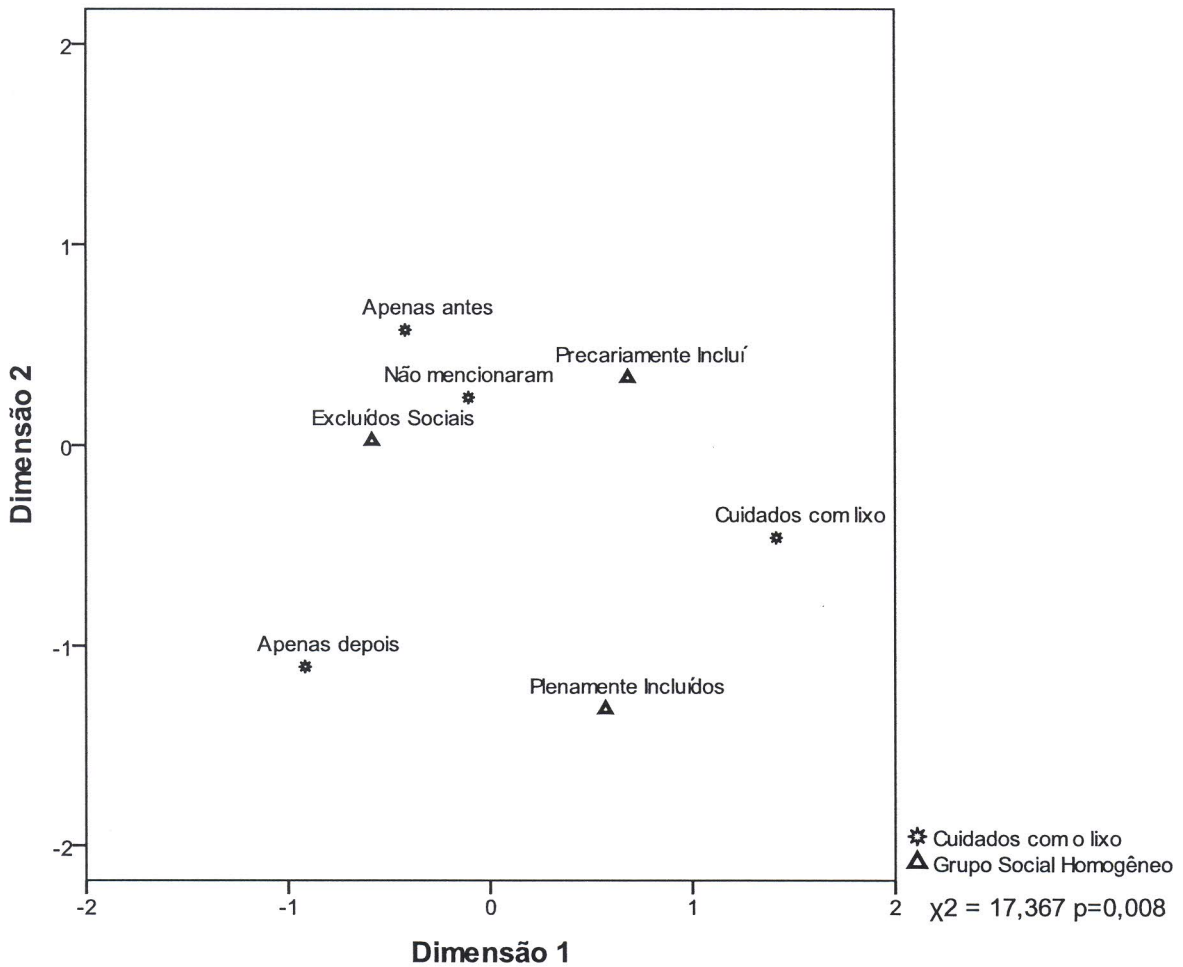


Gráfico 5 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às repostas dadas pelos responsáveis quanto aos cuidados com o lixo - São Paulo – 2010

O gráfico 5 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, e as repostas dadas pelos responsáveis quanto aos cuidados com o lixo. Observa-se, no GSH 2 e 3, que há uma maior relação com “o mencionaram estas ações no primeiro momento” e o “não mencionaram ações de cuidados com o lixo”.

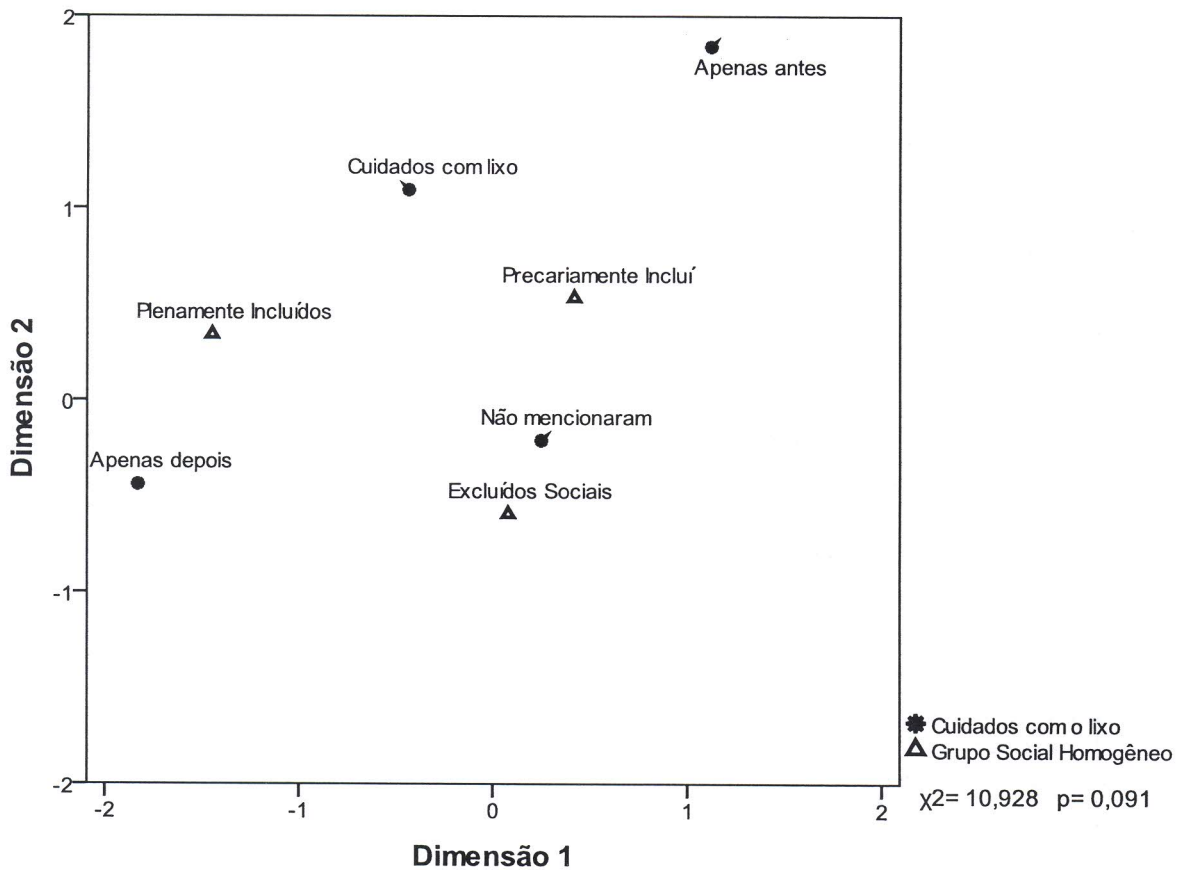


Gráfico 6 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente citação de cuidados com o lixo dadas pelos responsáveis que afirmam terem conversado com os filhos sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa - São Paulo – 2010

O gráfico 6 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às repostas sobre “cuidados com lixo” dadas pelos responsáveis que conversaram com os filhos. Observa-se que, o GSH 3 apesar de maior relação com o “não mencionaram”, se aproxima de “mencionaram apenas depois”. Para o GSH 1 há aproximação com o mencionar “apenas depois”.

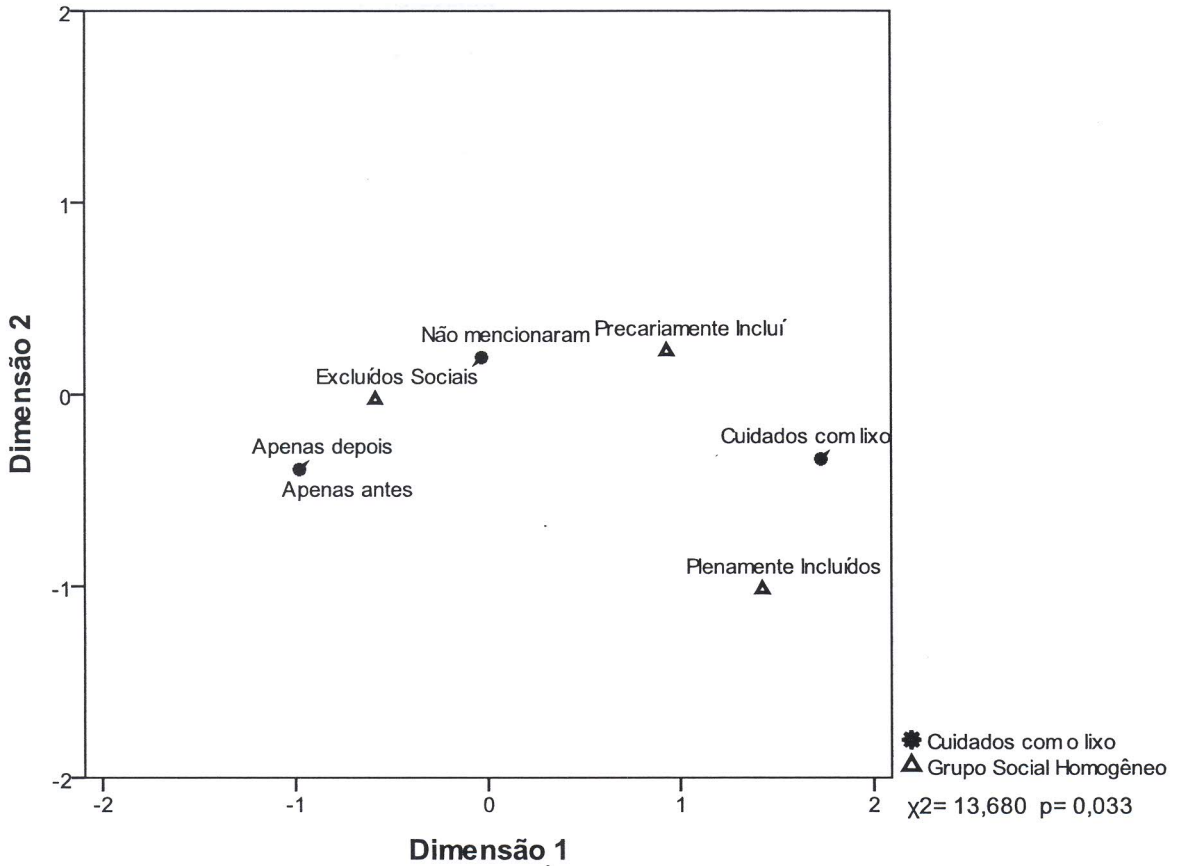


Gráfico 7 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente citação de cuidados com o lixo dadas pelos responsáveis que afirmam não terem conversado os filhos sobre a problemática de animais sinantrópicos em casa- São Paulo – 2010

O gráfico 7 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às repostas sobre “cuidados com lixo” dadas pelos responsáveis que não conversaram com os filhos. Observa-se que, apesar de maior relação com o “não mencionaram”, o GSH 3 se aproxima de “mencionar antes e depois”, e estes pontos se concentram.



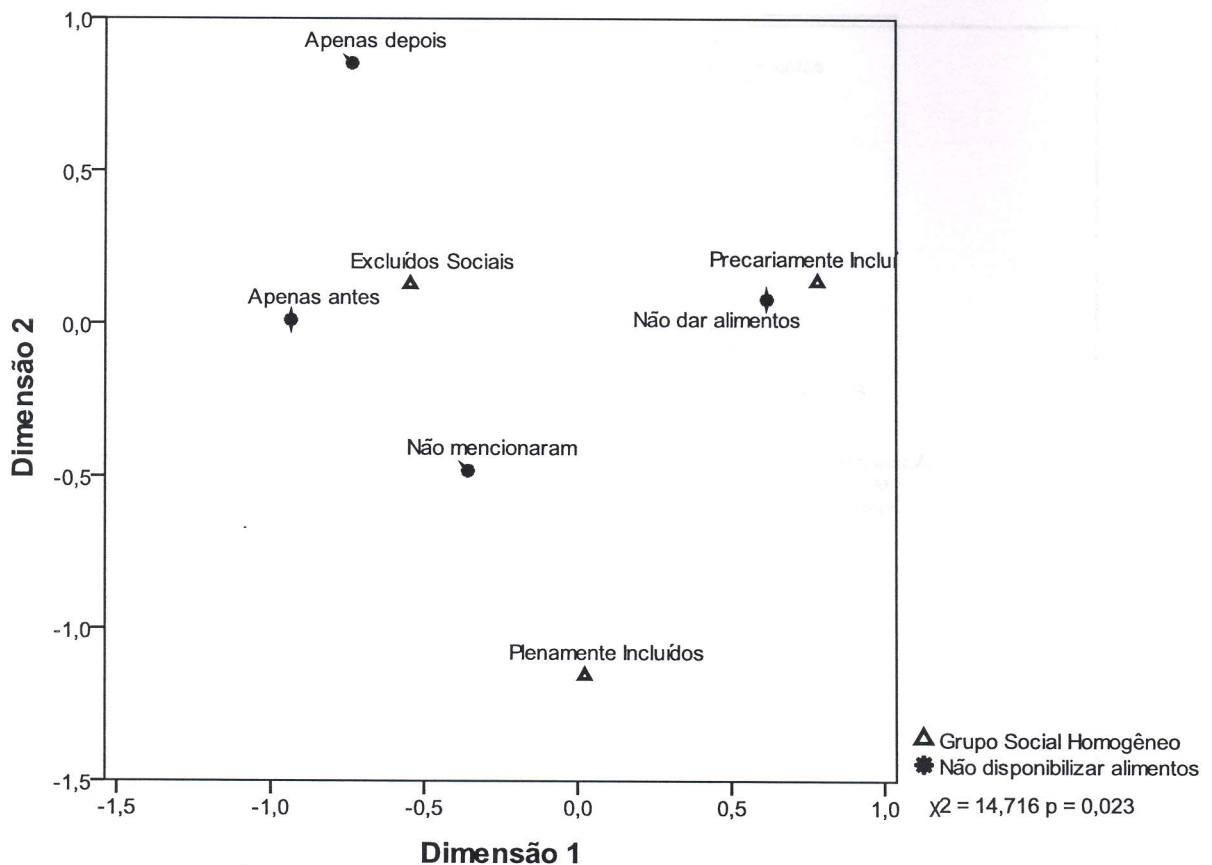


Gráfico 8 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas pelos responsáveis para a ação de não disponibilizar alimentos - São Paulo - 2010

O gráfico 8 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às respostas sobre a ação de “não disponibilizar alimentos” dadas pelos responsáveis. Observa-se que há relação em citar tal resposta antes GSH 3, e de citá-la antes e depois para o GSH 2.

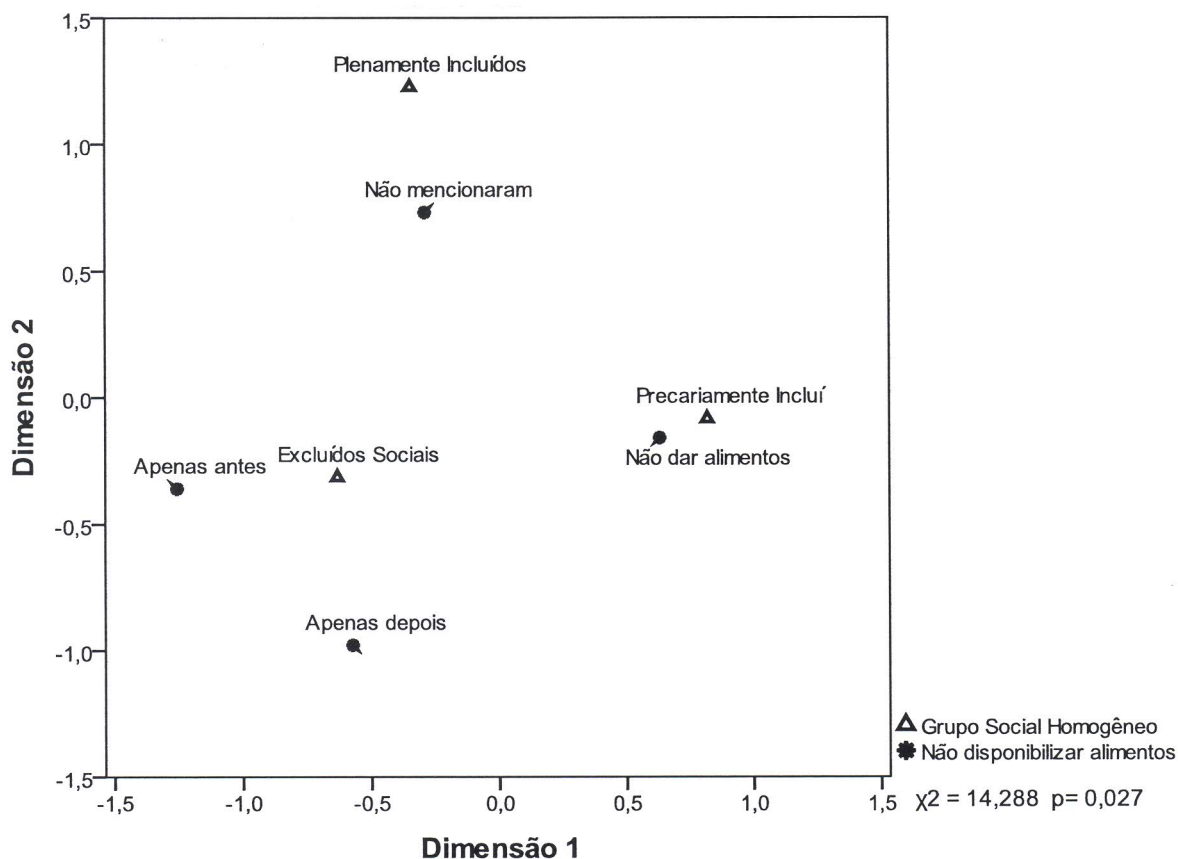


Gráfico 9 Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas para a ação de não disponibilizar alimentos, dadas pelos responsáveis que afirmam ter conversado com os filhos - São Paulo - 2010

O gráfico 9 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às respostas sobre a ação de “não disponibilizar alimentos” dadas pelos responsáveis que afirmam terem conversado com os filhos. Observa-se que há uma aproximação entre: “mencionaram antes” e GSH 3; mencionaram “antes” e “depois” e GSH 2; “não mencionaram” e GSH 1.



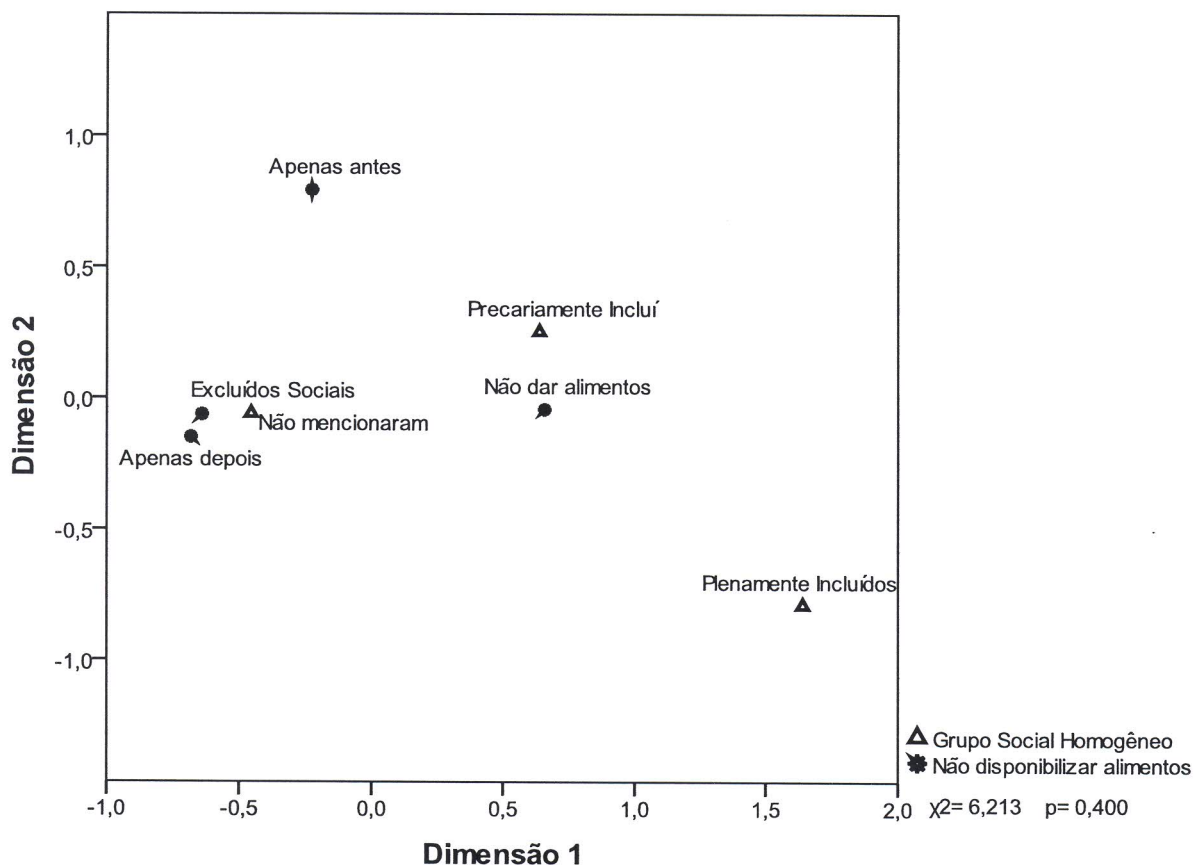


Gráfico 10 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às respostas dadas para a ação de não disponibilizar alimentos, dadas pelos responsáveis que afirmam não ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010

O gráfico 10 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às repostas sobre a ação de “não disponibilizar alimentos” dadas pelos responsáveis que afirmam não terem conversado com os filhos. Observa-se que, novamente, os pontos “mencionar depois” e o “não mencionar” se aproximam do GSH 3.

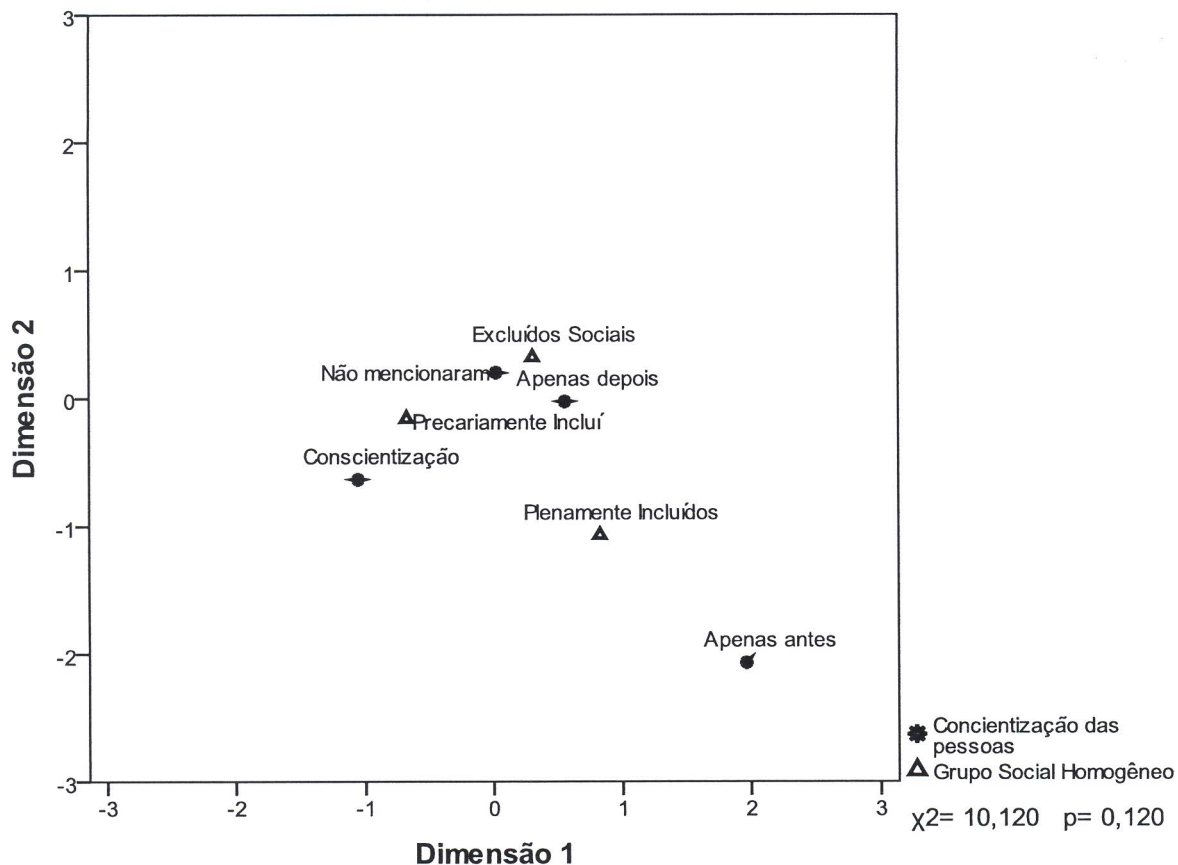


Gráfico 11 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas pelos responsáveis quanto à necessidade de conscientização das pessoas - São Paulo - 2010

O gráfico 11 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às repostas dadas pelos responsáveis quanto à conscientização das pessoas. Observa-se que há relação entre “não mencionar” e “mencionar apenas depois” no GSH 3; no GSH 2 a relação ocorre entre repetir esta resposta “antes” e “depois”.

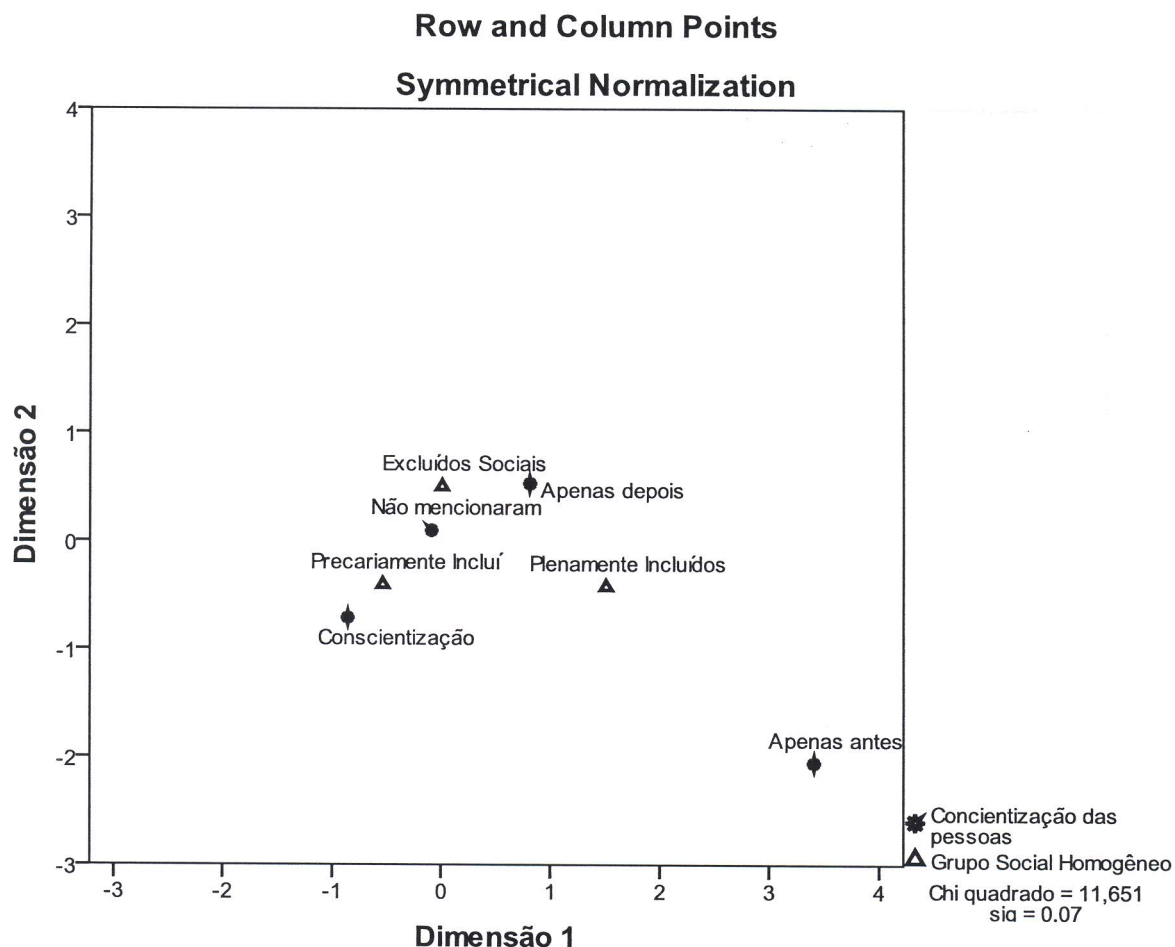


Gráfico 12 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente as respostas dadas para a necessidade de conscientização das pessoas dadas pelos responsáveis que afirmam ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010

O gráfico 12 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às respostas sobre a “necessidade de conscientização das pessoas” dadas pelos responsáveis que afirmam terem conversado com os filhos. Observa-se que há relação entre “não mencionar” e “mencionar apenas depois” no GSH3; no GSH 2 há relação com mencionar esta necessidade “antes” e “depois”.

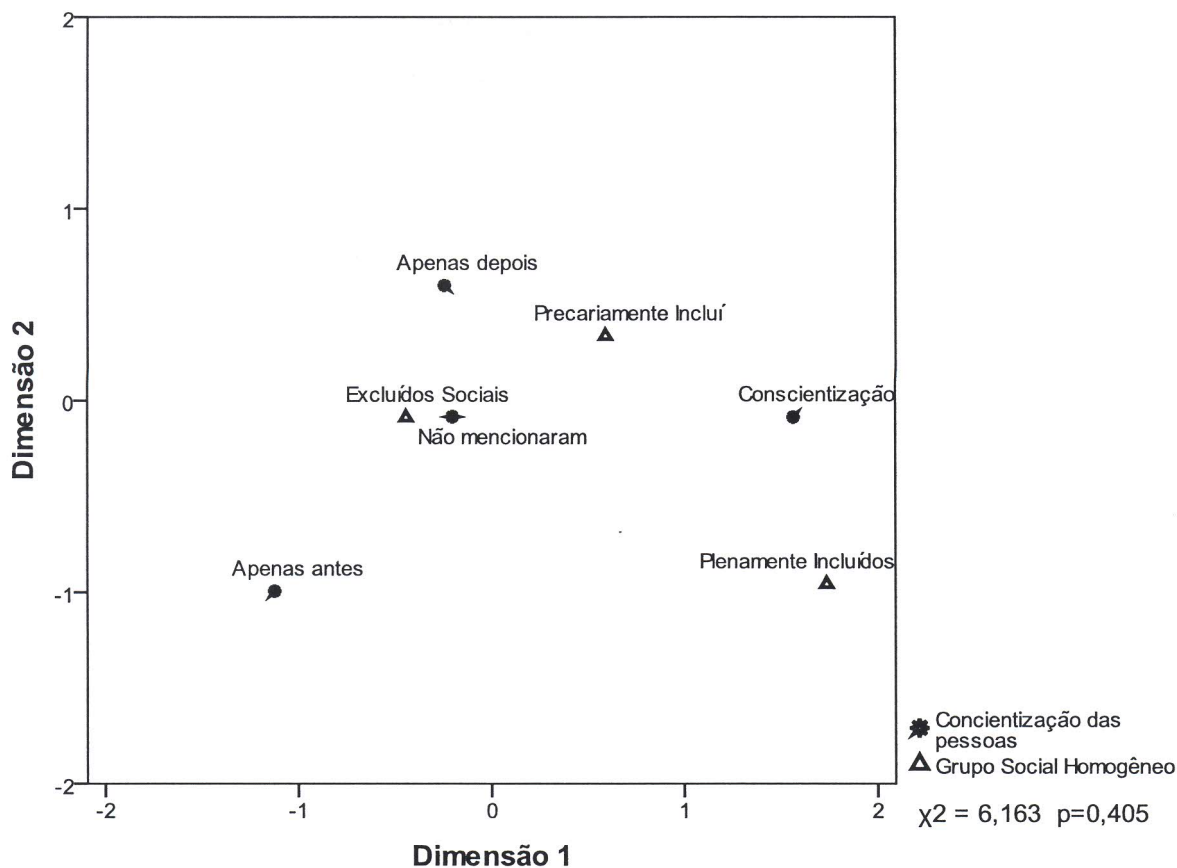


Gráfico 13 - Distribuição dos Grupos Sociais Homogêneos (GSH) em que estão inseridas as famílias dos alunos frente às respostas dadas para a necessidade de conscientização das pessoas dadas pelos responsáveis que afirmam não ter conversado com os filhos - São Paulo – 2010

O gráfico 13 representa a análise de correspondência dos GSH, em que estão inseridas as famílias dos alunos, frente às respostas sobre a “necessidade de conscientização das pessoas” dadas pelos responsáveis que afirmam não ter conversado com os filhos. Observa-se que há relação entre “não mencionar” e o GSH 3.

Com as observações feitas para os gráficos 2 a 13 presume-se que:

- Há tendências de associações diferenciadas entre grupos e os riscos (Grupos Sociais Homogêneos e “pombos” e “ratos” aos quais as famílias estão sujeitas).
- Há tendências de correspondências diferenciadas entre os GSH e as respostas citadas pelos responsáveis;

- Há tendências de correspondências diferentes entre as respostas citadas e o fato dos filhos conversarem ou não em casa;
- As distâncias entre os pontos são maiores nos gráficos em que os filhos não conversaram em casa sobre a temática dos animais sinantrópicos, quando comparados com os demais gráficos da mesma resposta.
- Há maior aproximação dos pontos de “mencionar depois”, para o GSH 3 e de mencionar “antes” e “depois” para o GSH 2.

Souza et al. (2002) consideram que a representação gráfica da análise de correspondência é uma forma alternativa e objetiva de demonstrar tendências de associações existentes entre variáveis categóricas, mesmo quando não é possível identificar essas associações por meio de testes tradicionais como o teste do qui-quadrado. Esta representação fornece informações sobre associações entre variáveis, identifica grupos com características comuns ou similaridades. A seleção das variáveis é realizada com base na subjetividade do pesquisador e no conhecimento teórico sobre o assunto analisado.

No presente estudo houve oscilações maiores para o GSH 2 e 3.

Deve-se considerar que o método utilizado neste estudo não permite estabelecer a significância estatística das associações, não avalia o efeito independente de cada característica, porém, combina as vantagens dos métodos não lineares e dos multidimensionais (ARANHA et al., 2004). Estas características facilitam as avaliações rápidas, sendo este o motivo do método ser utilizado como ferramenta para análises de marketing comercial e de produtos (CZINKOTA, 2001).

## 6 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com a metodologia empregada permitiram a obtenção das seguintes conclusões:

- A implementação do PVBB contribui para a melhoria do grau de conhecimento dos multiplicadores sobre fauna sinantrópica.
- A participação dos multiplicadores no curso não foi suficiente para instrumentá-los para o repasse de conteúdos do projeto e de informações técnicas em sua unidade de ensino.
- Os professores contribuíram no repasse de informações aos alunos dentro das possibilidades que lhes foram oferecidas;
- Não houve impacto significativo no repasse de informações dos alunos aos seus responsáveis entretanto é interessante observar que, quando da sua existência, este repasse variou nos grupos sociais homogêneos detectados e na condição de haver oportunidade de diálogo em casa;
- A utilização da agregação das famílias dos sujeitos, em grupos sociais homogêneos, permitiu avaliar a inserção social dos mesmos.
- A análise feita com a utilização dos grupos sociais homogêneos permitiu avaliar tendências de associações diferenciadas entre os GSH e as respostas citadas pelos responsáveis.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no presente trabalho e tendo em vista a possibilidade de aprimoramento do Projeto PVBB , sugere-se o repensar de alguns aspectos:

- Compromisso político, por parte da administração pública, no sentido de garantir que as instituições diretamente ligadas aos problemas inerentes à fauna sinantrópica cumpram seus papéis junto à sociedade, com capacitação de seus funcionários bem como através de articulação dos serviços da rede.
- Os multiplicadores devem ser capacitados para esta função e subsidiados com material de apoio adequados ao desenvolvimento das atividades propostas, devidamente planejadas.
- O desempenho dos multiplicadores deve ser avaliado no sentido de verificar não apenas se retiveram as informações, mas acima de tudo se estão capacitados para transmiti-la com o fornecimento de estratégias pedagógicas adequadas ,tais como jogos entre pais e filhos, gincanas,...
- Encontros periódicos onde pudessem ser discutidos os resultados dos trabalhos realizados nas escolas com aqueles que já fizeram o curso de capacitação, em outros anos, para que se discutam problemas e estratégias de intervenções.
- A divulgação de trabalhos relativos aos temas abordados no PVBB poderá contribuir para compreensão e melhoria das ações preventivas nessa área sendo sugerido a exibição dos mesmos em futuros encontros com participantes do PVBB.
- A divulgação dos trabalhos nas escolas poderá contribuir no conhecimento e participação do público motivando-os às ações preventivas.



- A metodologia de composição de grupos sociais homogêneos em estudos semelhantes e a análise de correspondência para a visualização de inter-relações podem servir a estudos que relacionem influências como as apresentadas neste trabalho.
- Deve-se atentar ao fato de que a aprendizagem está ligada a fatores diversos, dentre eles, os biológicos, psicológicos e sociais.

Enfim, eis aqui algumas contribuições ao Projeto Para Viver de Bem com os Bichos, que são colocadas, não como respostas, mas como possibilidades para reflexões... Porque esta é uma história que está sendo escrita... E da qual também faço parte.

## REFERÊNCIAS\*

ADORNO, T. W. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2008. 358 p.

ANTUNES, C. **Alfabetização emocional**. São Paulo: Terra Editora, 1996. 110 p.

ARANHA, R. N. ET AL.. Análise de correspondência para avaliação do perfil de mulheres na pós-menopausa e o uso da terapia de reposição hormonal. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, Feb. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000100024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000100024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 jun. 2010.

BAQUERO, R. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001. 167 p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2010. 281 p.

BOOTH, W. USDA fights to repel African bees' invasion. **Science**, n. 248, p. 368-369. 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ação participativa**: programa para educadores em saúde: Programa. Brasília: MS, 1984. 60 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988a. 292 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas da Saúde. Divisão Nacional de Zoonoses. **Principais zoonoses de interesse em saúde pública urbana**. Cadernos. Brasília: MS, 1988b. 58 p.

BRASIL. **Lei orgânica da saúde, lei n. 8080/90**: promulgada em 19 de setembro de 1990.

Disponível em: <[www.fundabring.org.br/redeprefeitocrianca/legis/los/saude.htm](http://www.fundabring.org.br/redeprefeitocrianca/legis/los/saude.htm)>

Acesso em: 04 mar. 2003.

---

\* Conforme ABNT, NBR 6023, ago. 2002

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de Controle de Zoonoses e Animais Peçonhentos. **Manual de leptospirose**. 2. ed. Brasília: FUNASA, 1995. 98 p.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de manejo e controle. **Morcegos em áreas urbanas e rurais**. Brasília: FUNASA, 1996a. 117 p.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de Controle de Zoonoses e Animais Peçonhentos. **Projeto para controle do complexo teníase cisticercose no Brasil**. Brasília: FUNASA, 1996b. 53 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 169 de 10 de outubro de 1996** - Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 1996c.

Disponível em:

[http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao\\_196\\_de\\_10\\_10\\_1996.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/Resolucao_196_de_10_10_1996.pdf)

Acesso em: 20 out. 2009.

BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características da população**. Brasília, 2001.

Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/pesquisas/demograficas.html>

Acesso em: 20 dez. 2009.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de controle de roedores**. Brasília: Ministério da Saúde, FUNASA, 2002. 132 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde – FUNASA. **Manual de Saneamento, Engenharia de Saúde Orientações Técnicas**. Brasília: MS, 2004.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei 11.944 - Dispõe sobre o Salário Mínimo a partir de 01 de fevereiro de 2009**. Brasília, 2009.

Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/Lei/L11944.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/Lei/L11944.htm)

Acesso em: 23 dez. 2009.

BREILH, J. **Epidemiologia: economia, política e saúde**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista; Fundação para o Desenvolvimento da UNESP: HUCITEC, 1991. 276 p.

BREILH, J. **Epidemiologia crítica: ciência emancipadora e interculturalidade**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. 317 p.

BURNS, E. M. **História da civilização ocidental**. 27. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1985. 581 p.

CERAM, C. W. **História ilustrada da arqueologia**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 1977. 354 p.

COLLINGE, S. K.; RAY, C. **Disease ecology**. Oxford: Oxford University Press, 2007. 227 p.

COLL, C. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 159 p.

CÔRTÊS, J. A. **Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais**. São Paulo: Varela, 1983. 227 p.

CLARK, L. R.; GEIER P. W.; HUGHES, R. D.; MORRIS, R. F. **The ecology of insect populations in theory and practice**. London: Methuen. 1974.

CZINKOTA, M. R. **Marketing: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001. 559 p.

DALLARI, D. A. **Viver em sociedade**. São Paulo: Moderna, 1985. 64 p.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza Intocada**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2004. 169 p.

FOCESI, E. Saúde escolar: qual o seu papel na saúde pública? **Revista Brasileira Saúde Escolar**, v. 2, n. 3-4, p. 218-220,1992.

FORATTINI, O. P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004. 710 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 218 p.

FREIRE, P. **A educação como prática da liberdade**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. 150 p.

FEUERSTEIN, R. **Programa de enriquecimento instrumental**. Madrid: Brono, 1989. 389 p.

GADAMER, H. G. **Verdade e método I: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2003.

GADOTTI, M.; GUTIÉRREZ, F. (Org.). **Educação comunitária e economia popular**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 120 p.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 210p.

GOLEMAN, D. **Emotional Intelligence**. New York: Bantan Books, 1995. 352 p.

GOSLING, M. Extinction to order. **New Science**, v. 121, n. 1654, p. 44-49, 1989.

GRAPHPAD SOFTWARE **Quick Calcs - online calculator for scientists**. La Jolla: GraphPad Software Inc., 2002.  
Disponível em: <<http://www.graphpad.com/quickcalcs/mcnemar1.cfm>>  
Acesso em: 23 set. 2009.

HUNTER, M. **Teoria da motivação para professores: um livro programado**. Petrópolis: Vozes, 1976. 51 p.

HUNTER, M. **Teoria do reforço para professores: um livro programado**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1975. 77 p.

IBM. **IBM SPSS Statistics 18- Freeware Version for 21 days**. Chicago: IBM SPSS Inc., 2010.  
Disponível em < :  
[http://www.spss.com/download/request.cfm?Demo\\_ID=37&mCode=10003](http://www.spss.com/download/request.cfm?Demo_ID=37&mCode=10003)>  
Acesso em: 05 maio 2010.

ITRIAGO, A L. M.; ITRIAGO, M. A M. **Las redes como instrumentos de transformación social**. Caracas: Editor, 1999.  
KRISCHKE, P. J. Atores sociais e consolidação democrática na América Latina: estratégias, identidades e cultura cívica. In: VIOLA, E. J. ET AL. **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. 3. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2001. 217 p.

KYLE, R. An antelope for all seasonings. **New Science**, v. 126, n. 1711, p. 54-57, 1990.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, p. 159-174, 1977.

LEITE, F. T. **Metodologia científica**: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros. Aparecida: Idéias & Letras, 2008. 318 p.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1998. 180 p.

LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D. (Org.) **Navegando pela história da educação brasileira**: 20 anos de Histedbr. Campinas: Autores Associados: Histedbr, 2009. 313 p.

LOWY, M. **Ecologia e socialismo**. São Paulo: Cortez, 2005. 94 p.

MARCELO, V. C.; BICUDO PEREIRA, I. M. T. Considerações sobre programas de saúde escolar. **Revista Brasileira Saúde Escolar**, v. 3, n. 1-4, p. 135-137, 1994.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MASSAROLLO, M. C. K. B.; SPINETTI, S. R.; FORTES, P. A. C. Ética e pesquisa em saúde. In: OGUISSO, T.; ZOBOLI, E. L. C. P. **Ética e biotética**: desafios para a enfermagem e a saúde. Barueri: Manole, 2006.

MICROSOFT **Office Home and Student 2007**. Redmond: Microsoft Corporation, 2007.

MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A.C. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 344 p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo; HUCITEC, 2008. 407 p.

MIRSHAWKA, V. **A implantação da qualidade e da produtividade pelo método do Dr. Deming**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990. 395 p.

MORAES, L. L. Medicina preventiva e saúde pública. Conceito e objetivos. In: MORAES, L. L. **Medicina preventiva**. São Paulo: Byk-Prociencx, 1985. 128 p.

MORGAN, D. L.; KRUEGAR R. A. When to use focus groups and why. In: MORGAN, D. L. **Successful focus groups**: advancing the state of the art. Newbury Park: Sage, 1993.

MOTA, J. C.; VASCONCELOS, A. G. G.; ASSIS, S. G. Análise de correspondência como estratégia para descrição do perfil da mulher vítima do parceiro atendida em serviço especializado. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, June 2007 .

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232007000300030&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000300030&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 jul. 2010.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde: Divisão de Saúde e Ambiente. Programa de Qualidade Ambiental. **Atenção Primária Ambiental**. Brasília. 1999. Disponível em: <[www.opas.org.br/sistema/arquivos/apa.pdf](http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/apa.pdf)> Acesso em: 12 dez. 2009.

PELETTI, C. **Didática geral**. São Paulo: Ática, 2000. 258 p.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2004. 154 p.

PULASKI, M. A. **Compreendendo Piaget**. Rio de Janeiro: Guanabara Coogan, 1986. 230 p.

ROCHA, A. A.; CESAR, C. L. G. **Saúde pública – Bases conceituais**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 368 p.

RONCA, P. A. C.; TERZI, C. A. **A aula operatória e a construção do conhecimento**. 7. ed. São Paulo: Instituto Edesplan, 1996. 149 p.

RONCA, P. A. C.; TERZI, C. A. **A prova operatória: contribuição da psicologia do desenvolvimento**. 25. ed. São Paulo: Instituto Edesplan, 2002. 62 p.

RUMMEL, J. F. **Introdução aos procedimentos de pesquisa em educação**. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1981. 353 p.

QUEIROZ, V. M.; SALUM, M. J. L., **Operacionalizando a heterogeneidade do coletivo na releitura da categoria reprodução social**. São Paulo: Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva, Universidade de São Paulo, 1997 mimeografado.

SANMARTÍ, L. S. **Educación sanitaria: principios, metodos y aplicaciones**. Madrid: Diaz de Santos, 1985a. p. 11-28.

SANMARTÍ, L. S. **Educación sanitaria: principios metodos y aplicaciones**. Madrid: Diaz de Santos, 1985b. p. 173-192.

SANTOS, M. B. ET AL Educação em saúde aplicada a prevenção da larva migrans visceral. Comparação da eficiência de cinco recursos pedagógicos. **Vet. e Zootecnia**, v. 12, n. 1/2, p. 29-45, 2005.

SANTOS, M. **O Espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SÃO PAULO. (Cidade). Decreto 10.435/1973. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 4 ab. 1973. p. 02.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Subsídios para a Implementação da Proposta Curricular de Biologia para o Segundo Grau**. 1979. v. 1. 75 p.

SÃO PAULO. (Cidade). Secretaria Municipal de Saúde. Centro de Controle de Zoonoses. **Animais sinantrópicos – manual do educador - como prevenir**. São Paulo, 2003. 24p.

SÃO PAULO. (Cidade). Secretaria Municipal da Educação. Jornada Especial de Integração e Formação JEIF. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**, São Paulo, 25 jan. 2008a. f. 01.

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Guia de planejamento e orientações didáticas para o professor do 4º ano do Ciclo 1**. São Paulo: SME / DOT, 2008b. 360p.

SÃO PAULO. (Cidade). Secretaria Municipal de Saúde. Centro de Controle de Zoonoses. **Bichos Indesejáveis que podem aparecer em sua casa**. Disponível em: < <http://www9.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/sms/probem/diversão> >



Acesso em: 08 set. 2009.

SÃO PAULO. (Cidade). Disponível em:  
<[http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/vigilancia\\_saude/ccz/0006](http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/vigilancia_saude/ccz/0006)>.  
Acesso em: 23 maio 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 10. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2008. 160 p.

SCALA, E. M. S. A. **Educação em saúde e ambiente físico escolar**. 1982. 150 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

SCHERER-WARREN, I. **Redes de movimentos sociais**. São Paulo: Loyola, 1993. 149 p.

SCHERER-WARREN, I. Redes e espaços virtuais: uma agenda para a pesquisa de ações coletivas na era da informação. **Cadernos de Pesquisa, UFSC** n. 11, julho 1997. 95 p. é uma revista? Falta volume, , n. 11, p. , 1997.

SCHERER-WARREN, I. **Cidadania sem fronteiras**: ações coletivas na era da globalização. São Paulo: Hucitec, 1999. 95 p.

SCOTNEY, N. **Educação para a saúde**: manual para o pessoal de saúde da zona rural . São Paulo: Paulinas, 1981. 160 p.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JUNIOR, N. J. **Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 448 p.

SHIVA, V. **Monoculturas da mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia. 2003. 240 p.

SOUZA, G.N. ET AL. . Avaliação de associações e similaridades em epidemiologia veterinária por meio da análise de correspondência. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 54, n. 5, Oct. 2002.  
Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-09352002000500014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352002000500014&lng=en&nrm=iso)>.  
Acesso em: 23 mar. 2010.

STOTZ, E. N. Enfoques sobre educação e saúde. In: VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. (Org.). **Participação popular, educação e saúde**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993. p. 11-22.

STOTZ, E. N. Enfoques sobre educação popular e saúde IN: BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de Educação Popular**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2007. (Saúde Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderno\\_de\\_educacao\\_popular\\_e\\_saude.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderno_de_educacao_popular_e_saude.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2010.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde do adolescente**: um modo de fazer. São Paulo: EDUSP, 2004.

THIOLLENT, M. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. São Paulo: Polis, 1987.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2003. 107 p.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 238 p.

VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. Situação de pobreza e saúde: busca de recursos pela população na periferia do município do Rio de Janeiro. In: **BIENAL de Pesquisa da FIOCRUZ**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1998.

VALLA, V. V. (Org.). **Saúde e Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. 115 p.

VASCONCELOS, E. M. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 14, p. 39-57, 1998. Suplemento, 2.

VASCONCELOS, E. M. Redefinindo as práticas de saúde a partir da educação popular nos serviços de saúde. In: VASCONCELOS, E. M.(Org.). **A saúde nas palavras e nos gestos**. São Paulo: Hucitec, 2001.

VASCONCELOS, E. M. **Educação popular nos serviços de saúde**. São Paulo: Hucitec, 1991. 139 p.

VIARO, O. **Impacto educativo do projeto "Para Viver de Bem com os Bichos", módulo cães e gatos, realizado em Unidades Educacionais do Município de São Paulo, no ano de 2008**. 164 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

WERNER, D.; BOWER, B. **Atividades com mães e crianças**. São Paulo: Paulinas, 1981. 84 p.

WORTHEN, R. B.; SANDRES, R.J.; FITZPATRICK, L. J. **Avaliação de programas: concepções e práticas**. São Paulo: Ed. Gente, 2004. 730 p.

ZETUN, C. B. **Análise quali-quantitativa sobre a percepção da transmissão de zoonoses em Vargem Grande, São Paulo (SP): a importância dos animais de companhia, da alimentação e do ambiente**. 119 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.





4 - Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos nos seguintes lugares:

a) Na sua casa:

b) Na rua em que mora:

c) Na escola em que trabalha:

d) Cite outro lugar que julgue necessário adotar tais medidas.

5- Quais animais sinantrópicos são protegidos por lei por fazerem parte da fauna silvestre brasileira?

6 – Quando é recomendável usar inseticidas e venenos contra animais sinantrópicos?

**APÊNDICE B**  
**MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA**  
**MULTIPLICADORES E PROFESSORES**

Título do Projeto: *Impacto das Atividades Promotoras de Saúde geradas pelo Projeto “Para Viver de Bem com os Bichos”: enfoque Fauna Sinantrópica*

Pesquisador Responsável: Miguel Bernardino dos Santos

Telefones para contato: (011) 4121-4556 e 7320-6400

Instituição do Pesquisador Responsável: Fac. Med. Veterinária e Zootecnia – Universidade de São Paulo

O Sr. (ª) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “ *Impacto das Atividades Promotoras de Saúde geradas pelo Projeto “Para Viver de Bem com os Bichos”: enfoque Fauna Sinantrópica*”, de responsabilidade do pesquisador, Miguel Bernardino dos Santos

Justificativas e objetivos: As doenças entre animais e seres humanos ocorrem muitas vezes quando existem desequilíbrios ambientais e, para controlar estas doenças, um trabalho educativo deve existir para modificar aquilo que está causando as doenças e com isso, melhorar a qualidade de vida nos homens e animais. Mas este trabalho deve ser avaliado, não só para que todos entendam o que está ocorrendo mas também para que possa ser corrigido.

Serão realizadas entrevistas com perguntas sobre os animais que possam estar causando problemas para os professores, funcionários, alunos, pais e vizinhos da escola. Algumas entrevistas serão gravadas em vídeo ou fita de áudio, e em alguns casos fotos de participantes e locais poderão ser tiradas.

Os questionários de assuntos ligados aos animais serão escritos, não sendo importante a forma como se escreve mas sim as informações que são escritas. Não haverá atribuição de notas para os alunos independente de as respostas estarem certas ou erradas, e ninguém além do pesquisador terá acesso às respostas. Aqueles que não quiserem responder a alguma pergunta ou não serem filmados ou fotografados terão este direito assegurado.

Ao final do projeto, as pessoas que fazem parte da escola terão informado ao pesquisador dados importantes para o controle dos animais que possam estar incomodando, e ainda possamos saber se os projetos de educação são eficientes para controlar doenças e os animais que as transmitem.

Todo o entrevistado que quiser fazer perguntas sobre a pesquisa poderá falar com o entrevistador através do telefone acima, podendo ligar a cobrar, ou pessoalmente, na escola, em horário a ser agendado.

Sua participação é *voluntária* e se for de sua vontade, este consentimento poderá ser retirado e os dados fornecidos serão apagados da pesquisa.

Ao responder o questionário, não há a necessidade de procurar a resposta certa, diga aquilo que você acha certo, e não se preocupe, pois ninguém saberá aquilo que você escreveu, além do pesquisador.

Pesquisador e entrevistados, não receberão valor em dinheiro para realizar, divulgar ou publicar esta pesquisa e seus dados.

Quando a pesquisa for encerrada, todos os participantes serão convidados a conhecer os resultados finais, sem que seus nomes sejam divulgados, através de convite aberto a todos e divulgado pela escola, de tal forma que todos entendam como cada um ajudou a chegar aos resultados.

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_  
 declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito, e como responsável legal por \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_

\_\_\_\_\_  
 Nome e assinatura do responsável pelo consentimento

\_\_\_\_\_  
 Testemunha

\_\_\_\_\_  
 Testemunha

## APÊNDICE C

### Modelo de questionário para a caracterização de grupo social homogêneo

- 1) Idade: \_\_\_\_\_ anos
- 2) Sexo: ( ) masculino ( ) feminino
- 3) Estado civil: ( ) solteiro/a ( ) casado/a ( ) viúvo/a ( ) divorciado/a ( ) outro citar: \_\_\_\_\_
- 4) Religião: ( ) católico ( ) evangélico ( ) espírita ( ) budista  
( ) judaica ( ) pentecostal ( ) mórmon ( ) ateu ( ) muçulmano  
( ) testemunho de Jeová ( ) outras \_\_\_\_\_
- 5) Nascido em: ( ) São Paulo – Capital  
( ) outras cidade: qual \_\_\_\_\_ Estado de \_\_\_\_\_
- 6) Profissão: \_\_\_\_\_
- 7) Trabalha no atual emprego há quanto tempo? \_\_\_\_\_
- 8) Está desempregado há quanto tempo? \_\_\_\_\_
- 9) Instrução: ( ) Fundamental incompleto – até a antiga 8ª série do ginásio incompleta  
( ) Fundamental completo  
( ) Ensino médio incompleto – até a antiga 3ª série do colegial incompleta  
( ) Ensino Médio Completo  
( ) Superior Incompleto  
( ) Superior Completo – Curso: \_\_\_\_\_  
( ) Pós-Graduação - Curso: \_\_\_\_\_
- 10) Trabalha em escolas:  
( ) Pública ( ) Particular ( ) Pública e Particular ( ) Não é professor
- 11) Realiza jornada de trabalho de : ( ) até 10 horas semanais ( ) mais que 10 e até 20 horas semanais  
( ) mais que 20 e até 30 horas semanais ( ) mais que 30 e até 40 horas semanais  
( ) mais que 40 e até 50 horas semanais ( ) mais que 50 e até 60 horas semanais  
( ) mais que 60 horas semanais
- 12) Em sua residência, incluindo você, moram \_\_\_\_\_ pessoas.
- 13) Além de você, \_\_\_\_\_ trabalham
- 14) Somando o salário bruto, total da família é de aproximadamente R\$ \_\_\_\_\_
- 15) Tempo gasto para ir e voltar do trabalho: \_\_\_\_\_ horas e \_\_\_\_\_ minutos
- 16) Para chegar ao trabalho você:  
( ) caminha ( ) utiliza transporte público ( ) utiliza veículo próprio ( ) recebe carona
- 17) Possui veículo próprio: ( ) sim ( ) não
- 18) No seu trabalho você recebe: ( ) Auxílio transporte ou locomoção ( ) Auxílio Alimentação ou refeição
- 19) O seu trabalho lhe oferece convênio médico: ( ) Sim ( ) Não
- 20) Você se sente exposto a algum risco a sua saúde em seu trabalho: ( ) Não ( ) Sim. Qual: \_\_\_\_\_
- 21) Residência é: ( ) própria ( ) alugada ( ) cedida ( ) outros e quais \_\_\_\_\_
- 22) Sua casa possui fossa: ( ) Sim ( ) Não
- 23) O esgoto de sua casa é encanado: ( ) Sim ( ) Não
- 24) Sua rua possui esgoto a céu aberto: ( ) Sim ( ) Não
- 25) Na sua rua há coleta de lixo: ( ) Não ( ) Sim e passa \_\_\_\_\_ vezes por semana.
- 26) Sua casa tem coleta de esgoto ( ) Sim ( ) Não
- 27) Na sua rua tem esgoto a céu aberto ( ) Sim ( ) Não
- 28) A frequência em que você lê um livro é de uma vez a cada \_\_\_\_\_ ( ) dias ( ) mês
- 29) Possui convênio de assistência médica/odontológica além do fornecido pelo trabalho. Sim ( ) Não ( )
- 30) Você considera que sua família está exposta a algum risco, na sua casa: ( ) Não ( ) Sim. Qual: \_\_\_\_\_
- 31) Você participa de atividades em:  
( ) clubes ou associações filantrópicas e qual o nome \_\_\_\_\_  
( ) partidos políticos qual o partido \_\_\_\_\_  
( ) Comunidades religiosas qual o nome \_\_\_\_\_
- 32) Possuem animais de estimação: ( ) Não ( ) Sim (favor quantificar abaixo)  
\_\_\_\_ gatos \_\_\_\_ cães \_\_\_\_ peixes \_\_\_\_ aves \_\_\_\_ outros (quais) \_\_\_\_\_



## APÊNDICE D

Modelo de questionário adotado para entrevista com os alunos

EMEF João Gualberto do Amaral Carvalho.  
QUESTIONÁRIO (Pesquisa Investigativa)

Aluno(a): \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_

- 1) No seu bairro existem pombos?  Não  
 Sim – Em quais locais eles ficam? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) Na sua casa existem pombos?  Não  
 Sim – Em quais locais eles ficam? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3) Estes pombos trazem algum problema para você ou para as pessoas?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4) Por que você acha que os pombos ficam nas casas das pessoas ou no seu bairro,  
no lugar onde estão?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5) Do que os pombos que ficam na sua casa ou no seu bairro se alimentam?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6) Por que você acha que os pombos não vão embora para outro lugar?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7) Marque todas as respostas que você saiba ou acredite ser verdade:  
 os pombos são símbolo da paz.  
 os pombos não fazem mal à saúde das pessoas.  
 os pombos podem ser usados como alimento para as pessoas.  
 os pombos já foram usados como mensageiros durante as guerras.  
 os pombos podem causar doenças.  
 os pombos são aves.
- 8) Se você acha que os pombos podem causar doenças, quais são estas doenças?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 9) Você gostaria que os pombos fossem embora?  Sim  Não  
Por quê? \_\_\_\_\_
- 10) O que você acha que deve ser feito para os pombos irem embora da sua casa e do  
seu bairro?  
\_\_\_\_\_

## APÊNDICE E

Modelo de questionário adotado para entrevista com os pais ou responsáveis

EMEF João Gualberto do Amaral Carvalho.

QUESTIONÁRIO (Pesquisa Investigativa)

Aluno(a): \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Grau de parentesco com o aluno: ( ) mãe ( ) pai ( ) outro(a). Qual \_\_\_\_\_

Telefones para contato: \_\_\_\_\_

1) No seu bairro existem pombos? ( ) Não  
( ) Sim – Em quais locais eles ficam? \_\_\_\_\_

2) Na sua casa existem pombos? ( ) Não  
( ) Sim – Em quais locais eles ficam? \_\_\_\_\_

3) Estes pombos trazem algum problema para você ou para as pessoas?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) Por que você acha que os pombos ficam nas casas das pessoas ou no seu bairro, no lugar onde estão?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5) Do que os pombos que ficam na sua casa ou no seu bairro se alimentam?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Por que você acha que os pombos não vão embora para outro lugar?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7) Marque todas as respostas que você saiba ou acredite ser verdade:  
( ) os pombos são símbolo da paz.  
( ) os pombos não fazem mal à saúde das pessoas.  
( ) os pombos podem ser usados como alimento para as pessoas.  
( ) os pombos já foram usados como mensageiros durante as guerras.  
( ) os pombos podem causar doenças.  
( ) os pombos são aves.

8) Se você acha que os pombos podem causar doenças, quais são estas doenças?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9) Você gostaria que os pombos fossem embora? ( ) Sim ( ) Não  
Por  
quê? \_\_\_\_\_

10) O que você acha que deve ser feito para os pombos irem embora da sua casa e do seu bairro?  
\_\_\_\_\_

## APÊNDICE F

**MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ENVIADO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS**

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “*Para Viver de Bem com os Bichos: enfoque Fauna Sinantrópica*”, de responsabilidade do pesquisador, Miguel Bernardino dos Santos (contato pelo e-mail: **migber@ig.com.br**).

As doenças entre animais e os seres humanos ocorrem muitas vezes quando existem desequilíbrios ambientais e, para controlar estas doenças, um trabalho educativo deve existir para modificar aquilo que está causando as doenças e com isso, melhorar a qualidade de vida nos homens e animais.

Já foram realizadas entrevistas com perguntas sobre pombos que possam estar causando problemas para alunos, pais, professores, funcionários, e vizinhos da escola.

Não haverá notas para os alunos e ninguém receberá valor em dinheiro para realizar, divulgar ou publicar esta pesquisa e seus dados.

Quando a pesquisa for encerrada, todos conhecerão os resultados finais.

Por favor, colabore com nossa pesquisa, preenchendo a seguinte ficha:

Nome do responsável: \_\_\_\_\_,

Nome do aluno: \_\_\_\_\_ Série \_\_\_\_\_,

São Paulo, \_\_\_\_\_ de novembro de 2009

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável

## APÊNDICE G

Conteúdos das respostas para as seis questões obtidas dos multiplicadores, antes e depois do curso de formação do PVBB – Centro de Controle de Zoonoses – Prefeitura da Cidade de São Paulo (SP) - São Paulo – 2009

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 1 – “Escreva os animais sinantrópicos que você conhece”</b>					
Abelha	4	1	4	77	0,3711
Aranha	18	11	17	40	0,2652
<b>Barata**</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>0,0005</b>
Barbeiro	1	2	0	83	1,0000
Capivara	10	3	2	71	0,0961
Carrapato	12	7	4	63	0,3588
Cobras	6	10	3	67	0,4513
<b>Coruja**</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>0,0009</b>
Cupim	1	2	0	83	1,0000
<b>Domésticos**</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0,0233</b>
<b>Escorpião*</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>0,0027</b>
<b>Formiga**</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>0,0291</b>
Gambá	1	1	1	83	0,4795
<b>Gavião**</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>75</b>	<b>0,0044</b>
Lacraia	2	3	0	81	1,0000
Lagartos	0	2	0	84	0,4795
Macacos	1	4	2	79	0,3711
<b>Morcego**</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Moscas	16	06	13	51	0,0550
Papagaios	0	2	1	83	0,4795
<b>Pássaros Silvestres Nativos**</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>0,0133</b>
Percevejo	2	0	0	84	0,4795
Pernilongo	14	6	15	61	0,1175
Piolho	5	4	0	77	1,0000
<b>Pombo**</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Pulgas	7	9	6	64	0,8026
<b>Rato**</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>0,0014</b>
<b>Tartaruga**</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0,0412</b>

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Urubu**	10	0	1	75	0,0044
Vespa	4	1	3	78	0,3711

**Questão 2 – “Quais são as condições ambientais que o ser humano cria e que permitem aos animais sinantrópicos se instalarem”**

<b>Abrigo disponível**</b>	<b>48</b>	<b>01</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Acesso facilitado**</b>	<b>38</b>	<b>02</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Acúmulo de entulho e outros materiais	08	09	09	60	1,0000
<b>Água à disposição**</b>	<b>37</b>	<b>04</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Alimentos à disposição**</b>	<b>31</b>	<b>01</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Ambiente escuro, fechado e sem ventilação	03	01	0	82	0,6171
Bueiro ou esgoto a céu aberto	12	12	09	53	0,8383
Lixo	12	20	30	24	0,2159
Presença de terrenos baldios ou de mato não cortado nas proximidades da casa	01	02	01	82	1,0000
Sujeira	17	21	20	28	0,6265
Urbanização e degradação do ambiente natural	09	08	10	59	1,0000

**Questão 3 – “Quais doenças podem ser causadas por quais animais sinantrópicos”**

Alergias por formigas	2	3	0	81	0,4795
Contaminações por formigas	1	0	0	85	1,0000
Criptococose por pombo	1	0	0	85	1,0000
Dengue por mosquito	5	7	1	73	0,7728
Doenças bacterianas por baratas	3	0	0	83	0,2482
Elefantíase por mosquito	0	1	0	85	1,0000

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Envenenamento por aranhas e escorpiões	0	6	1	79	1,0000
Febre amarela por mosquito	0	2	0	84	0,4795
Febre maculosa e Erliquiose por carrapato	4	0	1	81	0,1336
<b>Histoplasmose por pombo**</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>74</b>	<b>0,0269</b>
Leishmaniose por mosquitos	0	1	0	85	1,0000
Leptospirose por rato	11	12	14	49	1,0000
Mal de Chagas por barbeiros	2	0	0	84	0,4795
Malária por mosquito	0	1	0	85	1,0000
Peste Bubônica por pulgas de rato	1	1	0	84	0,4795
Pneumonias por baratas	1	0	0	85	1,0000
<b>Raiva por morcego**</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>59</b>	<b>0,0088</b>
Raiva por rato e pombo	1	1	0	84	0,4795
Toxoplasmose por pombos	2	1	1	82	1,0000

**Questão 4 a) – “Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos na sua casa**

<b>Acabar com lugares que sirvam como abrigos**</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>0,0037</b>
Acondicionar o lixo corretamente	16	7	10	53	0,0953
Ambiente arejado	0	4	0	82	0,1336
Contatar os órgãos responsáveis	0	2	0	84	0,4795
<b>Dedetização**</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0,0159</b>
Fechar esgotos e bueiros	7	1	0	78	0,0771
<b>Impedir o acesso**</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Limpar e manter a caixa d'água tampada	3	1	2	80	0,6171
Limpeza	18	10	36	22	0,1859
Não acumular lixo ou entulho	24	14	17	31	0,1443
<b>Não deixar restos de alimentos disponíveis**</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>0,0003</b>

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Não disponibilizar ou manter fontes de água**</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>49</b>	<b>0,0046</b>
Não ter ou comprar estes tipos de animais	0	2	0	84	0,4795
Trabalho de conscientização com a vizinhança	1	1	0	84	0,4795
Uso de ralos	9	3	1	73	0,1489
<b>Uso de telas em portas e janelas**</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>0,0001</b>
<b>Questão 4 b) – “Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos na rua em que mora”</b>					
Atuar sobre os Quatro As	3	0	1	82	0,2482
<b>Atuar sobre as fontes de alimento**</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>0,0389</b>
Atuar sobre as fontes de água	3	3	3	77	0,6831
Impedir o acesso destes animais	5	0	1	80	0,0736
Eliminar ou não permitir a formação de possíveis abrigos	6	3	1	76	0,5050
Manter as ruas limpas	23	13	29	21	0,1336
Manter rios e córregos sem lixo ou entulho	6	7	2	71	1,0000
Não acumular entulho	17	15	13	41	0,8597
Exigir e colaborar com o serviço de coleta de lixo	23	12	14	37	0,0910
Reciclar o lixo	1	1	1	83	0,4795
Limpeza dos bueiros	6	4	1	75	0,7518
<b>Trabalho de convencimento e conscientização dos vizinhos**</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Usar cartazes para divulgar ações	4	0	0	82	0,1336
Contatar os órgãos responsáveis	4	6	1	75	0,7518
Identificar os problemas	2	2	1	81	0,6171
Limpeza e cuidados com praças e jardins	6	6	0	74	0,7728

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Manter terrenos baldios limpos e capinados	5	5	0	76	0,7518
Canalização de esgotos	2	0	2	82	0,4795
Dedetização	0	2	0	84	0,4795
Proteger-se com roupas adequadas	1	0	0	85	1,0000
<b>Questão 4 c) – “Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos na escola em que trabalha?”</b>					
Acondicionar lixo adequadamente	9	4	6	67	0,2673
<b>Atuar sobre as fontes de água**</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>69</b>	<b>0,0003</b>
<b>Atuar sobre as fontes de alimento**</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>0,0446</b>
<b>Atuar sobre os Quatro As**</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>0,0044</b>
Capinar e limpar o terreno da escola	3	4	1	78	1,0000
Contatar o órgão responsável	4	6	0	76	0,7518
<b>Eliminar ou não permitir a formação de possíveis abrigos**</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>65</b>	<b>0,0095</b>
<b>Impedir o acesso destes animais**</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Implantar projeto educativo na escola**</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>0,0001</b>
Limpar a caixa d'água	1	2	0	83	1,0000
Limpeza	20	17	20	29	0,7423
Não acumular entulho	3	4	1	78	1,0000
Não acumular lixo	15	15	11	45	0,8581
<b>Orientar aos alunos e a população em geral**</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Reciclar o lixo	3	3	0	80	0,6831
<b>Usar inseticidas**</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>76</b>	<b>0,0455</b>
Usar raticidas	1	6	1	78	0,1306
<b>Questão 4 d) – “Cite outro lugar que julgue necessário tais medidas”</b>					
Açougues	13	6	12	55	0,1687
<b>Alguns bairros da cidade**</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>0,0442</b>

(continuação)



(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Áreas rurais	13	8	13	52	0,3827
<b>Asilos**</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>0,0139</b>
<b>Associações de bairro**</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>51</b>	<b>0,0190</b>
<b>Casa dos alunos**</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>53</b>	<b>0,0291</b>
Circos	13	6	12	55	0,1687
Clubes	12	9	13	52	0,6625
Cortiços	14	5	12	55	0,0665
Desmanches e ferros velhos	14	5	12	55	0,0665
Edifícios abandonados	16	6	13	51	0,0550
Edifícios Privados	13	6	12	55	0,1687
<b>Edifícios Públicos**</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>51</b>	<b>0,0291</b>
Empresas	17	7	13	49	0,0662
<b>Entorno das escolas**</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>50</b>	<b>0,0371</b>
Escola	17	7	12	50	0,0662
Favelas	15	6	12	53	0,0809
Hospitais ou centros de saúde	12	8	12	48	0,5023
<b>Igrejas**</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>0,0051</b>
Indústrias	12	7	12	55	0,3588
Lixões clandestinos	14	5	12	55	0,0665
Locais Públicos	15	11	20	40	0,5563
Meios de comunicação	14	5	14	53	0,0665
<b>ONGs**</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	<b>0,0442</b>
Orfanatos	13	4	12	57	0,0523
Padarias	15	6	12	53	0,0809
Parques	13	12	20	41	1,0000
Praças	14	10	21	41	0,5403
Praias	14	7	12	53	0,1904
<b>Prédio comercial**</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>47</b>	<b>0,0310</b>
Restaurantes e lanchonetes	17	7	15	47	0,0662
Rios	16	8	15	47	0,1530
Shopping Center	15	6	12	53	0,0809
Sindicatos	13	5	12	56	0,0990
Supermercados	15	6	12	53	0,0809

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Terrenos baldios	16	8	19	43	0,1530
Todo e qualquer lugar	13	5	12	56	0,0990
Transporte público	15	7	13	51	0,1356
Vizinhos	15	7	13	51	0,1356

**Questão 5 – “Quais animais sinantrópicos são protegidos por lei por fazerem parte da fauna silvestre brasileira?”**

Abelhas e vespas	2	3	0	81	1,0000
Abelhas sem ferrão	1	0	0	85	1,0000
Animais de zoológicos	0	1	0	85	1,0000
Aranhas	1	3	0	82	0,6171
<b>Capivara**</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Cobra	4	8	1	73	0,3865
<b>Coruja**</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Escorpiões	3	2	0	81	1,0000
Esquilos	3	0	1	82	0,2482
Formigas	0	1	0	85	1,0000
Gambás	2	2	0	82	0,6171
Gavião	0	3	0	83	0,2482
Insetos	1	2	0	83	1,0000
Macaco	1	3	2	80	0,6171
<b>Morcegos**</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Papagaio	0	4	1	81	0,1336
<b>Pássaros silvestres nativos do Brasil**</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>75</b>	<b>0,0077</b>
Pombos	3	7	4	72	0,3428
Quati	2	0	0	84	0,4795
Ratos	1	1	0	84	0,4795
<b>Urubu**</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>61</b>	<b>0,0055</b>

**Questão 6 – “Quando é necessário usar inseticidas e venenos contra animais sinantrópicos?”**

<b>As ações sobre os Quatro As possíveis já foram realizadas e não houve efeito**</b>	<b>53</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>&lt;0,0001</b>
---	-----------	----------	----------	-----------	-------------------

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas Não Citaram Depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>As populações dos sinantrópicos são grandes demais para se esperar o controle pelas ações sobre os 4 As**</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Em controle de epidemias	5	10	4	67	0,3017
Não é recomendável usar	8	3	2	73	0,2278
Nunca usar na presença de crianças ou idosos	6	6	0	74	0,7728
<b>Nunca**</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>0,0433</b>
<b>Quando estão na nossa residência**</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>0,0002</b>
Quando houver indicação de profissional habilitado	13	0	1	72	0,0009
Quando oferecem risco à saúde ou à segurança das pessoas	2	8	6	70	0,1138
Situações de calamidades públicas	4	2	1	79	0,6831

p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\* Resultados significativos para  $p \leq 0.05$  (Teste de McNemar) para rejeição da hipótese de nulidade ( $H_0$ ).

## APÊNDICE H

Conteúdos das respostas obtidas dos professores, antes e depois do curso de formação do PVBB – Centro de Controle de Zoonoses – Prefeitura da Cidade de São Paulo (SP). São Paulo – 2009

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 1 – “Escreva os animais sinantrópicos que você conhece”,</b>					
Abelha	1	0	0	8	1,0000
Aranha	1	0	1	7	1,0000
Barata	5	1	3	0	0,2207
Barbeiro	0	1	0	8	1,0000
Caramujo	0	1	0	8	1,0000
Cobra	0	1	0	8	1,0000
Escorpião	0	0	1	8	Impossível
Esquilo	0	1	0	8	1,0000
<b>Formiga**</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0,0412</b>
Gambá	0	1	0	8	1,0000
Lacraia	2	0	0	7	0,4795
Morcego	2	0	7	0	0,4795
Mosca	4	0	1	4	0,1336
Pombo	1	1	7	0	0,4795
Pulga	4	0	0	5	0,1336
Rato	3	0	6	0	0,2482
Sagüi	0	1	0	8	1,0000
Taturana	0	1	0	8	1,0000
Vespa	3	0	0	6	0,2482
<b>Questão 2 – “Quais são as condições ambientais que o ser humano cria e que permitem aos animais sinantrópicos se instalarem?”</b>					
Abrigo	5	0	4	0	0,0736
<b>Acesso**</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,0133</b>
<b>Água**</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0,0412</b>
Alimento	0	1	8	0	1,0000

(continuação)

(conclusão)

<b>Respostas</b>	<b>Não citaram antes, mas citaram depois</b>	<b>Citaram antes, mas não citaram depois</b>	<b>Citaram antes e depois</b>	<b>Não citaram antes nem depois</b>	<b>Valor de p</b>
Entulho	1	0	0	8	1,0000
Limpeza	0	1	1	7	1,0000
Lixo	1	1	1	6	0,4795
<b>Questão 3 – “Quais doenças podem ser causadas por quais animais sinantrópicos?”</b>					
Alergias por pulgas	3	0	0	6	0,2482
Contaminação por bactérias ou fungos transmitidos por baratas	2	0	0	7	0,4795
Dengue por mosquitos	3	0	0	6	0,2482
Doenças respiratórias por morcegos	2	0	0	7	0,4795
Leishmaniose por mosquitos	2	0	0	7	0,4795
Leptospirose por rato	3	0	1	5	0,2482
Meningites por pombos	2	0	0	7	0,4795
Neurocriptococose por pombos	2	0	1	6	0,4795
Doenças pulmonares por pulgas	2	0	0	7	0,4795
Raiva por morcego	2	0	1	6	0,4795
Toxoplasmose por pombos	2	0	0	7	0,4795
<b>Questão 4 a) – “Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos na sua casa”</b>					
Impedir o acesso dos animais sinantrópicos	1	1	2	5	0,4795
Limpeza diária	0	2	3	4	0,4795
Manter o ambiente arejado	0	1	0	8	1,0000
Manter o lixo bem acondicionado	0	0	2	7	impossível
Manter os alimentos protegidos	1	2	0	6	1,0000
Não acumular lixo ou entulho	1	2	0	6	1,0000
Não deixar restos de alimentos disponíveis	5	1	3	0	0,2207
Não manter fontes de água	4	0	0	5	0,1336

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes mas, citaram depois	Citaram antes mas, não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Não proporcionar locais que sirvam de abrigo	1	1	2	5	0,4725

**Questão 4 b) – “Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos na rua em que mora?”**

Chamar os órgãos públicos	3	0	0	6	0,2482
Colocar o lixo no dia e horário de acordo com coleta pelo serviço público	2	1	3	3	1,0000
Conversar com as pessoas para que saibam como agir diante e se conscientizem	0	3	2	4	0,2482
Desratização	0	1	0	8	1,0000
Interferir na disponibilidade de abrigos	3	0	0	6	0,2482
Interferir na possibilidade de acesso	2	0	0	7	0,4795
Interferir sobre a disponibilidade de água	4	0	0	5	0,1336
Interferir sobre a disponibilidade de alimentos	4	1	2	2	0,3711
Interferir sobre os Quatro As	1	0	0	8	1,0000
Manter as praças limpas com as plantas podadas	1	1	0	7	0,4795
Manter as ruas limpas	0	0	4	5	impossível
Manter os terrenos baldios limpos	1	0	1	7	1,0000
Não acumular entulho	1	1	0	7	0,4795

**Questão 4 c) – “Quais medidas ambientais você adotaria para prevenir e controlar animais sinantrópicos na escola em que trabalha?”**

Acondicionar lixo adequadamente	1	3	0	5	0,6171
Atuar sobre as fontes de água	3	0	0	6	0,2482
Atuar sobre as fontes de alimento	2	2	2	3	0,6171
Atuar sobre os Quatro As	3	0	0	6	0,2482
Capinar e limpar o terreno da escola	0	1	0	8	1,0000
Contatar o órgão responsável	2	0	0	7	0,4795
Eliminar ou não permitir a formação de possíveis abrigos	2	1	1	5	1,0000

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não Citaram antes, mas Citaram Depois		Citaram Antes, mas Não Citaram Depois		Citaram Antes e Depois	Não Citaram Antes nem Depois	Valor de p
Impedir o acesso destes animais	2	1	1		5	1,0000	
Implantar projeto educativo na escola	3	0	0		6	0,2482	
Limpeza	1	2	1		5	1,0000	
Não acumular lixo	1	1	0		7	0,4795	
Orientar aos alunos e a população em geral	1	1	5		2	0,4795	
<b>Questão 4 d) – “Cite outro lugar que julgue necessário tais medidas”</b>							
Cemitérios	1	0	1		7	1,0000	
Centro da Cidade	1	0	1		7	1,0000	
Centros e prédios comerciais	1	0	2		6	1,0000	
Hospitais ou centros de saúde	0	0	2		7	Impossível	
Locais Públicos	3	1	2		3	0,6171	
Parques	2	0	2		5	0,4795	
População em geral	0	1	2		6	1,0000	
Praças	1	0	3		5	1,0000	
Usar meios de comunicação	1	1	0		7	0,4795	
Usar panfletos	0	1	0		8	1,0000	
<b>Questão 5 – “Quais animais sinantrópicos são protegidos por lei por fazerem parte da fauna silvestre brasileira?”</b>							
Maritacas	0	1	0		8	1,0000	
Morcegos	4	0	3		2	0,1336	
Pássaros silvestres nativos do Brasil	0	1	0		8	1,0000	
Pombos	1	2	4		2	1,0000	
Ratão do banhado	0	1	0		8	1,0000	
Sagüis	0	1	0		8	1,0000	

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 6 – “Quando é necessário usar inseticidas e venenos contra animais sinantrópicos?”</b>					
As ações sobre os Quatro As possíveis já foram realizadas e não houve efeito	1	0	0	8	1,0000
As populações dos sinantrópicos são grandes demais para se esperar o controle pelas ações sobre os 4 As	1	1	0	7	0,4795
Em controle de epidemias	5	0	1	3	0,0736
Situações de calamidades públicas	2	0	0	7	0,4795
Quando a presença dos animais sinantrópicos colocar em risco a saúde ou a segurança das pessoas	4	0	0	5	0,1336
Nunca	0	3	0	6	0,2482
Quando seu uso não trazer risco à saúde	0	1	0	8	1,0000
Quando não houver crianças, idosos e animais presentes no local de aplicação	0	2	0	7	0,4795

p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\* Resultados significativos para  $p \leq 0.05$  (Teste de McNemar ) para rejeição da hipótese de nulidade ( $H_0$ ).



## APÊNDICE I

Conteúdos das respostas para a obtidas dos alunos da UE antes e depois do procedimento pedagógico dos professores – EMEF “Prof. João Gualberto do Amaral Carvalho” – Prefeitura da Cidade de São Paulo (SP). São Paulo – 2009

Respostas	Não citaram antes mas citaram depois	Citaram antes mas, não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 1 – “No seu bairro existem pombos”,</b>					
Sim	7	4	73	7	0,5465
Na escola	1	1	9	80	0,4795
Na praça perto da escola	0	0	3	88	Impossível
Nas ruas e calçadas	7	3	48	33	0,3428
No lugar onde ficam os lixos	1	0	1	89	1,0000
No telhado da padaria da esquina	0	3	2	86	0,2482
Nos fios de telefone ou da rede elétrica	7	4	25	55	0,5465
Nos telhados e lajes	10	4	24	53	0,1814
<b>Questão 2 – “Na sua casa existem pombos?”</b>					
Sim	8	12	16	55	0,5023
Na calçada	5	2	2	82	0,4497
Nas janelas	1	0	1	89	1,0000
No muro	0	1	1	89	1,0000
No quintal	2	5	3	81	0,4497
No telhado e laje	5	9	7	70	0,4227
Nos fios de telefone ou de eletricidade	0	1	2	88	1,0000
<b>Questão 3 – “Estes pombos trazem algum problema para você ou para as pessoas?”</b>					
Sim	7	7	71	6	0,7893
Fazem muita sujeira, deixando os lugares feios	6	5	4	76	1,0000
Trazem doenças	20	10	32	29	0,1003
Os pombos têm veneno	0	0	1	90	Imp.

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Os pombos atrapalham e incomodam	6	1	4	80	0,1306
Não, porque eles “são da paz”	2	4	1	84	0,6831
<b>Questão 4 – “Por que você acha que os pombos ficam nas casas das pessoas ou no seu bairro, no lugar onde estão?”</b>					
Não sei	0	1	0	90	1,0000
<b>Porque algumas pessoas não sabem que os pombos transmitem doenças e dão comida para eles**</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>0,0412</b>
<b>Porque as pessoas os alimentam**</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	<b>0,0008</b>
Porque eles ficam ali para descansar depois de voar	1	1	1	88	0,4795
<b>Porque encontram água**</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Porque encontram o que comer em qualquer lugar	14	10	58	9	0,5403
Porque existe lixo mal fechado, que serve de comida	5	0	0	86	0,0736
Porque existe muita sujeira que serve de alimento	15	9	1	66	0,3074
Porque não limpamos nossos quintais	7	2	1	81	0,1824
<b>Porque seus ninhos estão feitos ali perto**</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>64</b>	<b>0,0003</b>
<b>Porque têm acesso**</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0,0026</b>
<b>Questão 5 – “Do que os pombos que ficam na sua casa ou no seu bairro se alimentam?”</b>					
Água do esgoto	4	1	0	86	0,3711
Lixo que não foi levado embora	18	11	8	54	0,2652
Migalhas de bolachas	12	7	6	66	0,3588
<b>Migalhas de pão**</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>0,0041</b>
Não sei	1	5	1	84	0,2207
Pipoca	7	8	0	76	1,0000

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Ração que os animais não comeram	5	6	1	79	1,0000
<b>Restos da feira**</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>84</b>	<b>0,0412</b>
<b>Restos de comida**</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>47</b>	<b>14</b>	<b>0,0176</b>
Restos de milho cozido	11	5	7	68	0,2113
Salgadinhos	9	5	1	76	0,4227

**Questão 6 – “Porque você acha que os pombos não vão embora para outro lugar?”**

Não sei	1	5	1	84	0,2207
<b>Porque as pessoas deixam lixo espalhado.**</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>0,0056</b>
Porque eles encontram comida facilmente	18	9	57	7	0,1237
Porque eles estão acostumados	7	7	8	69	0,7893
<b>Porque eles têm acesso.**</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0,0026</b>
<b>Porque eles têm água.**</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>&lt; 0,0001</b>
<b>Porque eles têm ninhos.**</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>57</b>	<b>0,0002</b>

**Questão 7 – “Marque todas as respostas que você saiba ou acredite ser verdade”**

Os pombos são o símbolo da paz.	16	20	33	22	0,6171
Os pombos não fazem mal à saúde das pessoas.	2	8	4	77	0,1138
Os pombos podem ser usados como alimentos para as pessoas.	9	5	4	73	0,4227
Os pombos já foram usados como mensageiros durante as guerras.	15	9	62	5	0,3074
Os pombos podem causar doenças.**	6	0	85	0	0,0412
Os pombos são aves.	12	12	63	4	0,8383

\*p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\*\* Resultados significativos para  $p \leq 0.05$  (Teste de McNemar) para rejeição da hipótese de nulidade ( $H_0$ ).

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 8 – “Se você acha que os pombos podem causar doenças, quais são estas doenças?”</b>					
As fezes dos pombos transmitem doenças.	7	2	1	81	0,1824
As pessoas podem morrer por causa destas doenças.	2	1	0	88	1,0000
Câncer.	2	1	1	87	1,0000
<b>Clamidiose.**</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0,0005</b>
<b>Criptococose.**</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>58</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Diabetes.	0	1	0	90	1,0000
Doença do pombo.	0	1	0	90	1,0000
Doença no cérebro.	11	8	8	64	0,6464
Doença que deixa cego.	1	1	0	89	0,4795
Doenças infecciosas.	3	5	2	81	0,7237
<b>Doenças na pele.**</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>59</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Doenças respiratórias e no pulmão.**</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>71</b>	<b>0,0013</b>
Febre amarela.	3	3	1	84	0,6831
Febre.	1	7	0	83	0,0771
<b>Histoplasmose.**</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Meningite e encefalite.**</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>69</b>	<b>0,0012</b>
Micose profunda.	2	0	0	89	0,4795
<b>Não sei.**</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>65</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Ornitose.**</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>0,0003</b>
Piolhos.	5	5	2	79	0,7518
<b>Salmonelose.**</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>&lt;0,0001</b>
Sei que transmitem doenças mas, esqueci os nomes.	11	12	11	57	1,0000
<b>Questão 9 – “Você gostaria que os pombos fossem embora e por quê?”</b>					
<b>Não, porque gosto de ficar com eles.**</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0,0162</b>
Não, porque limpam as ruas comendo as sujeiras.	1	2	0	88	1,0000
Não, porque são o símbolo da paz.	2	4	0	85	0,6831

(continuação)

(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Sim, porque são chatos e incomodam.	6	4	4	77	0,7518
Sim, porque sujam o quintal.	4	5	5	77	1,0000
<b>Sim, porque transmitem doenças.**</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>46</b>	<b>13</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Sim.**</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>
<b>Questão 10 – “O que você acha que deve ser feito para os pombos irem embora da sua casa e do seu bairro?”</b>					
Assustá-los e expulsá-los.	1	1	1	88	0,4795
Chamar um dedetizador especial.	0	4	0	87	0,1336
<b>Conscientizar as pessoas.**</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>59</b>	<b>0,0002</b>
Deixar as ruas limpas.	9	8	19	55	1,0000
Eu não quero que eles vão embora.	1	5	0	85	0,2207
Limpar o quintal.	5	0	2	84	0,0736
<b>Não dar comida**</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>13</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Não deixar água para eles beberem**</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0,0002</b>
<b>Não deixar lugar para eles fazerem ninhos.**</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0,0002</b>
Não deixar que eles tenham acesso.	5	0	0	86	0,0736
<b>Não sei.**</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>73</b>	<b>0,0055</b>
Recolher os pombos e colocá-los em outro local.	1	4	1	85	0,3711

\*p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\*\* Resultados significativos para  $p \leq 0.05$  (Teste de McNemar) para rejeição da hipótese de nulidade ( $H_0$ ).

## APÊNDICE J

Conteúdos das respostas obtidas dos responsáveis pelos alunos da UE antes e depois do procedimento pedagógico dos professores – EMEF “Prof. João Gualberto do Amaral Carvalho” – Prefeitura da Cidade de São Paulo (SP). São Paulo – 2009

Respostas	Não citaram antes mas citaram depois	Citaram antes mas, não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 1 – “No seu bairro existem pombos?”</b>					
Sim	4	2	73	12	0,6831
Sim, em frente a um escritório perto de casa	1	0	0	90	1,0000
Sim, na escola	1	1	7	82	0,4795
Sim, na praça	2	1	10	78	1,0000
Sim, nas ruas e calçadas	7	4	42	38	0,5465
Sim, no posto de saúde do bairro	1	0	4	86	1,0000
Sim, nos fios telefônicos e da rede elétrica	2	3	20	66	1,0000
Sim, nos telhados	4	3	22	62	1,0000
<b>Questão 2 – “Na sua casa existem pombos?”</b>					
Sim, na calçada ou na rua.	2	4	2	83	0,6831
Sim, na janela.	0	0	1	91	impossível
Sim, no muro.	1	0	4	86	1,0000
Sim, no quintal.	0	2	2	87	0,4795
Sim, no telhado ou laje.	3	4	8	76	1,0000
Sim.	4	5	11	71	1,0000
<b>Questão 3 – “Estes pombos trazem algum problema para você ou para as pessoas?”</b>					
Sim.	10	11	51	19	1,0000
Sim, eles trazem doenças.	12	12	22	45	0,8383
Sim, eles fazem muita sujeira.	2	4	6	79	0,6831
Que eu saiba, não.	1	3	3	84	0,6171
Não, pois não temos contato com nenhum pombo.	6	5	6	74	1,0000
Sim, eles voam na frente de carros e atrapalham ou incomodam.	0	2	7	82	0,4795

\*p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\*\* Resultados significativos para  $p \leq 0.05$  (Teste de McNemar) para rejeição da hipótese de nulidade ( $H_0$ ).

Respostas	Não citaram antes mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 4 – “Por que você acha que os pombos ficam nas casas das pessoas ou no seu bairro, no lugar onde estão?”</b>					
Não sei.	3	4	3	81	1,0000
Para os pombos poderem se multiplicar.	0	2	0	89	0,4795
Porque eles acham comida.	7	6	72	6	1,0000
Porque encontram água para beber.	2	1	0	88	1,0000
Porque existe muita sujeira.	5	1	5	80	0,2207
Porque os pombos não têm outro lugar para ficar.	1	4	0	86	0,3711
Porque os pombos se sentem protegidos e seguros.	1	3	0	87	0,6171
Porque pessoas desinformadas os alimentam.	3	0	9	79	0,2482
Porque tem árvores disponíveis para eles.	1	1	0	89	0,4795
Porque tem muito lixo espalhado.	5	1	3	82	0,2207
<b>Questão 5 – “Do que os pombos que ficam na sua casa ou no seu bairro se alimentam?”</b>					
Pão	13	12	19	47	1,0000
Grãos de milho	6	5	10	70	1,0000
Restos de comida	11	9	56	15	0,8231
Pipoca	2	1	3	85	1,0000
Salgadinhos	3	2	1	85	1,0000
Lixo e sujeiras	13	5	9	64	0,0990
Restos de ração de animais domésticos	3	2	4	82	1,0000
<b>Restos de feira.**</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>69</b>	<b>0,0033</b>
Não sei	2	4	4	81	0,6831

\*p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\*\* Resultados significativos para  $p \leq 0.05$  (Teste de McNemar) para rejeição da hipótese de nulidade ( $H_0$ ).

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
<b>Questão 6 – “Porque você acha que os pombos não vão embora para outro lugar?”</b>					
Existem locais muito bons para os pombos fazerem seus ninhos e abrigos	5	3	1	82	0,7237
Existem pessoas que gostam de pombos e lhes dão comida.	9	2	13	68	0,0704
Existem poucas florestas para os pombos.	2	0	0	89	0,4795
Não sei	5	5	4	77	0,7518
Os pombos gostam de ficar no telhado	1	0	0	90	1,0000
Os pombos não têm como ir embora	1	0	0	90	1,0000
Os pombos se acostumaram com as pessoas	2	4	13	72	0,6831
Os pombos se aproveitam porque existe muito lixo na região	9	4	5	73	0,2673
Para os pombos é fácil encontrar comida	11	11	56	13	0,8312
<b>Questão 7 – “Marque todas as respostas que você saiba ou acredite ser verdade”</b>					
Os pombos são o símbolo da paz.	11	11	39	30	0,8312
Os pombos não fazem mal à saúde das pessoas.	8	5	1	77	0,5791
Os pombos podem ser usados como alimentos para as pessoas.	8	4	0	79	0,3865
Os pombos já foram usados como mensageiros durante as guerras.	4	11	67	9	0,1213
Os pombos podem causar doenças.	1	5	83	2	0,2207
Os pombos são aves.	5	7	75	4	0,7728
<b>Questão 8 – “Se você acha que os pombos podem causar doenças, quais são estas doenças?”</b>					
Alergias	8	4	4	75	0,3865
Anemias	0	1	0	90	1,0000
Bronquite e asma	4	0	1	86	0,1336
Criptococose	2	0	0	89	0,4795

(continuação)



(conclusão)

Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Doenças graves que causam a morte	3	0	0	88	0,2482
Doenças respiratórias.	14	6	6	65	0,1175
Doenças transmitidas por fezes	4	1	6	80	0,3711
Dor de cabeça.	1	4	1	85	0,3711
Febre amarela	2	0	0	89	0,4795
Febres	3	6	0	82	0,5050
Gripe	1	1	1	88	0,4785
Histoplasmose	3	0	0	88	0,2482
Infecções	4	1	2	84	0,3711
Leptospirose	2	0	1	88	0,4795
Meningite	1	3	3	84	0,6171
Não sei	5	9	7	70	0,4227
Ornitose	2	0	1	88	0,4795
Papeira ou doença do papo	1	0	0	90	1,0000
Piolhos	4	3	7	77	1,0000
Pulgas	1	0	0	90	1,0000
Rinites crônicas	1	0	0	90	1,0000
Salmonelose	2	0	0	89	0,4795
Sarna	2	0	0	89	0,4795
Sei que existem várias, mas, não lembro os nomes.	11	14	24	42	0,6892
Toxoplasmose	3	2	0	86	1,0000
Para mim, não trazem doença nenhuma	1	0	0	90	1,0000
<b>Questão 9 – “Você gostaria que os pombos fossem embora e por quê?”</b>					
Não tenho opinião a respeito	1	0	1	89	1,0000
Não, porque eu acho os pombos bonitos.	1	1	0	89	0,4795
Não, porque nunca me fizeram mal.	0	2	5	84	0,4795
Não, porque são aves que são bonitas e dependem de nós.	0	0	1	90	Impossível
Não, porque são aves silvestres.	3	4	1	83	1,0000
Sim, para a cidade ficar mais limpa.	9	6	4	72	0,6056
Sim, porque a presença dos pombos é inútil.	1	0	0	90	1,0000

(continuação)

(conclusão)					
Respostas	Não citaram antes, mas citaram depois	Citaram antes, mas não citaram depois	Citaram antes e depois	Não citaram antes nem depois	Valor de p*
Sim, porque as crianças entram em contato com eles, e é perigoso.	2	2	1	86	0,6171
Sim, porque eles perturbam.	4	2	2	83	0,6831
Sim, porque fazem mal ao ser humano.	6	2	2	81	0,2888
Sim, porque o verdadeiro habitat deles não é aqui.	2	0	0	89	0,4795
Sim, porque são ratos de asas.	2	0	0	89	0,4795
Sim, porque suas fezes são contagiosas.	0	1	2	88	1,0000
Sim, porque transmitem doenças.	10	10	47	24	0,8231
<b>Questão 10 – “O que você acha que deve ser feito para os pombos irem embora da sua casa e do seu bairro?”</b>					
A prefeitura tem que fazer algo e se manifestar.	5	2	5	79	0,4497
Arranjar um local próprio para os pombos.	3	2	3	83	1,0000
Assustá-los com tiros e rojões, pra que os pombos voem para outros lugares.	0	1	0	90	1,0000
<b>Conscientização das pessoas.**</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	<b>0,0153</b>
Cuidar do meio ambiente.	1	2	1	87	1,0000
Fazer controle de pragas, usando veneno contra os pombos.	1	6	0	84	0,1306
Limpeza.	9	5	13	64	0,4227
Não alimentá-los.	11	11	42	27	0,8312
Não deixar restos de frutas e verduras jogados depois da feira.	3	0	2	86	0,2482
Não é possível fazer nada.	0	0	1	90	Impossível
Não fazer nada porque os pombos são livres.	0	2	0	89	0,4795
Não jogar lixo, nem deixá-lo espalhado ou exposto.	10	3	14	64	0,0961
Não mal tratá-los.	1	1	0	89	0,4795
Não sei.	7	8	9	67	1,0000
Retirar os ninhos e fechar os locais, onde poderiam ser feitos construídos outros.	1	1	2	87	0,4795

\*p = probabilidade de se aceitar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) - Projeto PVBB na forma de seu curso não exerce influência sobre os resultados apresentados pelos sujeitos da presente pesquisa.

\*\* RESULTADOS SIGNIFICATIVOS PARA  $P \leq 0.05$  (TESTE DE McNEMAR) PARA REJEIÇÃO DA HIPÓTESE DE NULIDADE ( $H_0$ )

## APÊNDICE K

**Tabela A** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	70	12	6	3	0,1442 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	44	18	21	8	- 0,0149 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	54	10	19	8	0,1550 <sup>a</sup>
Limpeza. (depois)	52	11	17	11	0,2321 <sup>c</sup>
Não alimentá-los. (antes)	24	25	14	28	0,1536 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (depois)	8	6	30	47	0,1069 <sup>a</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	88	3	0	0	impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	73	2	15	1	0,0527 <sup>a</sup>

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância pobre

<sup>b</sup> Não há concordância

<sup>c</sup> Concordância fraca

**Tabela B** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, que relatam que os alunos conversaram sobre animais sinantrópicos antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	K (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	39	6	5	2	0,144 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	29	9	8	6	0,188 <sup>a</sup>
Limpeza. (antes)	32	5	10	5	0,220 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	32	6	8	6	0,148 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (antes)	14	14	6	18	0,065 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (depois)	5	2	19	26	0,144 <sup>a</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	50	2	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	40	1	10	1	0,095 <sup>a</sup>

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância pobre

<sup>b</sup> Concordância fraca

**Tabela C** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, que relatam que os alunos não conversaram sobre animais sinantrópicos, antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	31	5	1	1	0,186 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	15	9	12	2	- 0,243 <sup>b</sup>
Cuidados com o lixo.(antes)	21	5	9	3	0,063 <sup>a</sup>
Cuidados com o lixo.(depois)	19	5	9	5	0,158 <sup>a</sup>
Não alimentá-los.(antes)	10	11	7	10	0,063 <sup>a</sup>
Não alimentá-los.(depois)	3	4	11	20	0,053 <sup>a</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros.(antes)	37	1	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros.(depois)	32	1	5	0	- 0,046 <sup>b</sup>

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância pobre

<sup>b</sup> Não há concordância

## APÊNDICE L

**Tabela D** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis pertencentes ao grupo social dos Plenamente Inseridos – GSH 1 antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	6	1	1	1	0,3571 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	3	3	3	0	- 0,500 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	4	2	3	0	- 0,3636 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	4	2	0	3	0,5714 <sup>c</sup>
Não alimentá-los. (antes)	3	2	1	3	0,3415 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (depois)	0	1	5	3	-0,2273 <sup>b</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	8	1	0	0	impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	6	1	2	0	- 0,1739 <sup>b</sup>

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância fraca

<sup>b</sup> Não há concordância

<sup>c</sup> Concordância moderada

**Tabela E** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis pertencentes ao grupo social dos Precariamente Inseridos – GSH 2 antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	21	8	3	0	- 0,1579 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	15	7	6	4	0,0796 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	16	4	7	5	0,228 <sup>c</sup>
Limpeza. (depois)	16	4	9	3	0,055 <sup>b</sup>
Não alimentá-los. (antes)	4	10	4	14	0,067 <sup>b</sup>
Não alimentá-los. (depois)	3	1	4	24	0,459 <sup>d</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	31	1	0	0	impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	26	1	4	1	0,216 <sup>c</sup>

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Não há concordância

<sup>b</sup> Concordância pobre

<sup>c</sup> Concordância fraca

<sup>d</sup> Concordância Moderada

**Tabela F** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis pertencentes ao grupo social dos Excluídos – GSH 3 antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	40	2	2	2	0,452 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	24	7	11	4	0,044 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	31	3	9	3	0,193 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	30	4	7	5	0,325 <sup>c</sup>
Não alimentá-los. (antes)	15	12	8	11	0,130 <sup>b</sup>
Não alimentá-los. (depois)	4	4	19	19	0,0000 <sup>b</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	45	1	0	0	impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	38	0	8	0	impossível

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância moderada

<sup>b</sup> Concordância pobre

<sup>c</sup> Concordância fraca



**Tabela G** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, inseridos no grupo social dos plenamente incluídos, GSH 1, e que relatam que os alunos conversaram sobre animais sinantrópicos, antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	5	0	1	1	0,588 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	3	2	2	0	- 0,400 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	3	1	3	0	- 0,273 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	3	2	0	2	0,462 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (antes)	3	1	1	2	0,417 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (depois)	0	1	5	1	- 0,313 <sup>b</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	7	0	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	5	0	2	0	impossível

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância moderada

<sup>b</sup> Não há concordância

**Tabela H** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, inseridos no grupo social dos precariamente incluídos, GSH 2, e que relatam que os alunos conversaram sobre animais sinantrópicos, pertencentes ao antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	13	5	2	0	- 0,167 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	10	2	4	4	0,348 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	10	2	5	3	0,222 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	11	1	6	2	0,186 <sup>c</sup>
Não alimentá-los. (antes)	3	4	2	11	0,294 <sup>b</sup>
Não alimentá-los. (depois)	2	0	2	16	0,615 <sup>d</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	19	1	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	16	1	2	1	0,318 <sup>b</sup>

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Não há concordância

<sup>b</sup> Concordância fraca

<sup>c</sup> Concordância pobre

<sup>d</sup> Concordância substancial

**Tabela I** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, inseridos no grupo social dos excluídos, GSH 3, e que relatam que os alunos conversaram sobre animais sinantrópicos, pertencentes ao antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	18	1	2	1	0,327 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	14	4	2	2	0,233 <sup>a</sup>
Limpeza. (antes)	17	1	2	2	0,492 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	17	2	1	2	0,492 <sup>b</sup>
Não alimentá-los. (antes)	6	8	3	5	0,047 <sup>c</sup>
Não alimentá-los. (depois)	2	1	10	9	0,062 <sup>c</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	21	1	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	17	0	5	0	Impossível

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância fraca

<sup>b</sup> Concordância moderada

<sup>c</sup> Concordância pobre

**Tabela J** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, inseridos no grupo social dos plenamente incluídos, GSH 1, e que relatam que os alunos não conversaram sobre animais sinantrópicos, antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	1	1	0	0	impossível
Conscientização das pessoas.(depois)	0	1	1	0	- 1,000 <sup>a</sup>
Limpeza. (antes)	1	1	0	0	Impossível
Limpeza. (depois)	1	0	0	1	1,000 <sup>b</sup>
Não alimentá-los. (antes)	0	1	0	1	impossível
Não alimentá-los. (depois)	0	0	0	2	impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	1	1	0	0	impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	1	1	0	0	impossível

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Não há concordância

<sup>b</sup> Concordância quase perfeita

**Tabela K** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, inseridos no grupo social dos precariamente incluídos, GSH 2, e que relatam que os alunos não conversaram sobre animais sinantrópicos, antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável não citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	8	3	1	0	- 0,143 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	5	5	2	0	- 0,313 <sup>a</sup>
Limpeza. (antes)	6	2	2	2	0,250 <sup>b</sup>
Limpeza. (depois)	5	3	3	1	- 0,125 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (antes)	1	6	2	3	- 0,231 <sup>a</sup>
Não alimentá-los. (depois)	1	1	2	8	0,250 <sup>b</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	12	0	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	10	0	2	0	impossível

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Não há concordância

<sup>b</sup> Concordância fraca

**Tabela L** Concordância entre os conteúdos comuns citados pelos alunos e respectivos pais ou responsáveis, inseridos no grupo social dos excluídos, GSH 3, e que relatam que os alunos não conversaram sobre animais sinantrópicos, antes e depois do início das atividades pedagógicas do Projeto PPVBB. São Paulo – 2009

Respostas	Aluno e responsável não citaram	Aluno não citou, mas responsável sim	Aluno citou, mas responsável não	Aluno e responsável não citaram	$\kappa$ (Kappa*)
Conscientização das pessoas.(antes)	22	1	0	1	0,647 <sup>a</sup>
Conscientização das pessoas.(depois)	10	3	9	2	- 0,051 <sup>b</sup>
Limpeza. (antes)	14	2	7	1	0,000 <sup>c</sup>
Limpeza. (depois)	13	2	6	3	0,220 <sup>d</sup>
Não alimentá-los. (antes)	9	4	5	6	0,239 <sup>d</sup>
Não alimentá-los. (depois)	2	3	9	10	- 0,051 <sup>b</sup>
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (antes)	24	0	0	0	Impossível
Remover os abrigos e impedir que sejam construídos outros. (depois)	21	0	3	0	impossível

\* O teste estatístico de kappa ( $\kappa$ ) indica a concordância

<sup>a</sup> Concordância substancial

<sup>b</sup> Não há concordância

<sup>c</sup> Concordância pobre

<sup>d</sup> Concordância fraca

## APÊNDICE M

Dados sócio-econômicos dos multiplicadores, professoras e responsáveis

### **Os multiplicadores que participaram do PVBB:**

Possuíam em média 44 anos. Este grupo foi constituído por 77 mulheres (89,54 %). Na sua maioria, 51,16% são casados, 26,74% são solteiros, 8,14 % são viúvos e mesma porcentagem são divorciados, cabendo a 5,82% dos participantes situação cível outra que as anteriormente citadas.

Declararam ser da religião católica, 51 entrevistados (59,30%); número este seguido por outros dois grupos religiosos compostos por 12 e 11 entrevistados (13,96% e 12,80%) que se declaram evangélicos e espíritas respectivamente.

Mais da metade dos multiplicadores entrevistados (55,81%) é paulistano, sendo os 38 restantes (44,19%) têm diferentes origens, sendo que 17 deles são provenientes de outros municípios do estado de São Paulo, 20 são oriundos de outros estados da Federação e um dos multiplicadores é espanhol.

O grau de instrução dos multiplicadores participantes do curso PVBB foi variável. A maioria possui nível superior (69 pessoas correspondendo a 80,23%), sendo que destes, 34,78% possuem especialização e um (1,45%) deles concluiu o Mestrado.

Dentre os cursos de graduação a formação em pedagogia foi destacada, tendo sido citada por 43 dos entrevistados. Dos 86 multiplicadores entrevistados, 12 pessoas não eram professores (13,95%) e destes, seis (6,98%) não trabalham em escola e os demais, mesmo não sendo professores, exerciam outras atividades de trabalho em escolas públicas.

Dos 74 entrevistados com atividade docente, dois (2,33%) exerciam atividades em escolas públicas e particulares, enquanto que os demais, 83,72%, exerciam atividades exclusivamente em escolas públicas.

A jornada de trabalho relatada ficou entre 30 a 40 horas semanais para 39 (45,35%) dos entrevistados; entre 20 a 30 horas de trabalho semanais para 20 (23,26%); entre 40 a 50 horas para 8 (9,31%); entre 50 a 60 horas semanais para cinco (5,81%) e mais de 60 horas para os cinco restantes.

Por outro lado, distribuição similar ocorre com os multiplicadores que trabalham menos, que vinte horas semanais. Quatro multiplicadores (4,65%) relataram trabalhar entre dez e 20 horas semanais, ao passo que outros cinco multiplicadores (5,81%) trabalhavam até dez horas semanais.

Apesar de sete dos multiplicadores entrevistados não terem feito menção ao conjunto da renda familiar bruta, pode-se dizer que, em média os multiplicadores apresentam uma renda familiar bruta de R\$ 4.332,91, existe variação de renda familiar bruta que vai de R\$ 800,00 até R\$18.000,00.

Cada multiplicador consumia em média 48,5 minutos diários para se locomover de sua residência para seu local de trabalho, e vice versa. Esta locomoção ocorria por veículo próprio para 43,53% dos multiplicadores. Outros 34,12% utilizavam transporte público e os demais (22, 35 %) realizavam caminhadas para o trabalho.

Apesar de 68,6% dos multiplicadores entrevistados, ou seja, 59 multiplicadores possuírem veículo automotor, observou-se que 10 deles,

caminhavam até o trabalho, consumindo de 5 a 30 minutos do tempo diário entre este transporte, com uma média de 18,5 minutos.

Maioria absoluta dos multiplicadores entrevistados, ou seja, 87,21% possuíam casa própria, 5,81% viviam em casas alugadas e a mesma percentagem tinha a habitação cedida; um dos entrevistados (1,16%) apresentou condição de habitação em situação diversa das anteriormente citadas.

Os multiplicadores entrevistados relataram ler um novo livro em média a cada 44 dias, porém cinco dos multiplicadores não lêem livros regularmente.

A obtenção de serviços de saúde é diferente entre os entrevistados, porém os números se aproximam muito, sendo observado que 59,02% dos entrevistados tinham acesso aos serviços de saúde ligados aos convênios e planos de saúde de segurança privada. Outros 40,98% não possuíam tal serviço.

Quanto à participação em movimentos sociais, os multiplicadores entrevistados tinham inexpressiva participação junto a partidos políticos, pois apenas três dos entrevistados (3,28%) relataram participar de algum movimento político partidário.

A participação em clubes ou associações foi um aspecto interessante dos entrevistados, já que, dentre os 18 multiplicadores (21%) que manifestaram participação social, 13 relataram atividades voltadas ao apoio social, sendo duas das entidades citadas para apoio de crianças órfãs, quatro para apoio a doentes com as mais diferentes enfermidades, dois para apoio social de forma geral, duas para apoio a animais abandonados, e três delas voltadas à participação nos problemas do bairro, e apenas cinco efetivamente relatam atividades voltadas ao interesse esportivo ou recreativo próprio.

De forma semelhante 25 (29,51%) dos entrevistados relatam que realizavam atividades junto a entidades religiosas e destes, dois também realizavam atividades nas associações e clubes já citados anteriormente, ou seja, um homem realiza praticas atividades esportivas voltadas ao benefício próprio e, uma mulher realiza atividades voltadas para crianças órfãs.

Ao responder se possuíam animais, 26 (30,23%) relataram não os possuir, entretanto, os demais 60 multiplicadores (69,77%) possuíam juntos 170 animais.

Dentre este grupo de animais, 72 (42,35%) eram cães, 37 (21,76%) gatos, 33 (19,41%) peixes de aquário, 22 (12,94%) aves em geral e dos seis animais restantes (3,52%) três são jabutis, um hamster, um coelho e um papagaio.



### **As professoras que participaram da pesquisa na UE:**

A amostra foi composta por 9 voluntárias do sexo feminino, com idade média de 49 anos. Apenas uma das voluntárias era divorciada, sendo as demais casadas.

Dentre as entrevistadas todas relataram possuir religião, sendo que 66,7% eram católicas, 22,2% eram espíritas e apenas uma era evangélica.

Um terço delas não nasceram na cidade de São Paulo.

Apenas uma das voluntárias não possuía ensino superior completo em pedagogia quando comparada com as demais, e 22,2% possuíam pós-graduação na área de educação infantil.

Todas lecionavam no ensino público, sendo que 44,5 % delas trabalhavam entre 30 a 40 horas semanais, e as demais trabalhavam mais de quarenta horas acumulando jornada em outras UE.

Em média, moravam com mais 2 pessoas, sendo que uma dessas também trabalhava. A renda média da família foi de R\$ 7.000,00.

Para ir e voltar do trabalho, 33,3% demoravam 10 minutos, e duas delas demoravam mais de uma hora, enquanto as demais demoravam 40 minutos em média.

Mais da metade das professoras utilizavam veículo próprio para ir ao trabalho (55,6%), e 66,7% possuíam veículo próprio.

Todas possuíam casa própria.

Liam um livro em média a cada mês.

Além do convênio médico fornecido pelo trabalho, 77,8% possuíam convênio de assistência médica/odontológica particular.

Além do convênio médico recebiam auxílio-refeição pelo trabalho, e nenhuma recebia auxílio-transporte/locomoção ou auxílio alimentação.

66,7% das entrevistadas não participavam de atividades em clubes, associações filantrópicas, partidos políticos ou comunidades religiosas.

A maioria (66,7%) das professoras possuíam animais sendo os cães predominantes, uma vez que 77,7% das entrevistadas relatavam possuí-los, e apenas 22%, possuíam gatos.

Todas as professoras relatavam se sentir em risco no local de trabalho, devido a pombos!

### Quanto aos pais ou responsáveis que participaram da pesquisa

Este grupo foi composto de 91 pais ou responsáveis pelos alunos sendo que destes 39,6% eram alunos da terceira série, 34% alunos da quarta série e 26,4% alunos da segunda série do ensino fundamental.

A média de idade dos pais foi equivalente a 37 anos, e 79,1% eram mulheres.

A maioria era casada (48,3%) e solteira (25,3%).

56,1% eram católicos e 23,1% evangélicos.

52,2% nasceram na cidade de São Paulo e 36,7% no Nordeste do país.

33% possuíam ensino médio completo, 13,2% possuíam ensino fundamental completo e apenas 7,7% possuíam ensino superior incompleto, e 3,3% superior completo (ou seja, 10% com ensino superior). Entre os que possuíam ensino superior (completo ou não) se apresentavam aqueles com empregos que exigiam maior qualificação, com a exceção de dois dos entrevistados.

Os valores de tempo de trabalho no emprego atual variaram de 2 meses a 17 anos, sendo que apenas 27,5% dos dados eram compostos por valores iguais ou superiores a 4 anos.

Dos que trabalhavam -incluindo os que declaravam estar desempregados mas faziam bicos (2 entrevistados)-, 9,3% não deram detalhes sobre sua jornada de trabalho. Dos restantes, 41,2% trabalhavam de mais de trinta a quarenta horas semanais, seguidos por 25% que trabalhavam mais de 40 a 50 horas semanais.

Os entrevistados demoravam em média 88 minutos para ir e vir do trabalho, e 54,7% deles utilizavam o transporte público para essas viagens, sendo que apenas 25% dos entrevistados possuíam automóvel próprio.

91,1% não possuíam carteira assinada, mas somente 20% estavam desempregados.

O tempo de desemprego variou de 1 mês a 10 anos, mas esteve em torno de dois a três anos, em média.

Dos entrevistados, 50,5% declararam ser os chefes da família e o número de moradores em cada casa era 4, em média. O número de moradores que trabalhavam foi predominantemente 2 (59,5%), a renda familiar (salário bruto) teve média de R\$ 1392,40, e a renda familiar *per capita* foi teve média de R\$ 339,10.

Das habitações dos entrevistados, 47,2% eram próprias e 34,1% alugadas. Todas possuíam água encanada, apenas uma não possuía esgoto encanado e 37,4% possuíam fossa. 91,2% se situavam em ruas que possuem sistema de esgoto, 80,2% em ruas que possuem asfalto e todas em ruas com coleta de lixo, sendo que em 85,7% destas a frequência de coleta era de três vezes por semana.

86,8% dos entrevistados relataram existirem pombos em seus bairros, e 16,5% em suas casas. Quando questionados sobre se sentiam em risco por algum fator presente em suas moradias, 53,2% deles responderam que sim, sendo que os fatores mais citados foram a presença de ratos (40,2% dos casos) e a de pombos (24,8% dos casos).

Quanto à leitura, 60,4% declararam que lêem livros e a frequência média foi de uma leitura a cada 44 dias.

Dos entrevistados, 28,6% eram contemplados com convênio e 38% recebiam vale transporte de seus empregos.

25,5% recebiam benefício do programa bolsa-família.

7,7% dos entrevistados participavam de atividades de comunidades de bairro, sendo um deles associado ao CEU, dois associados ao partido político PT, um ao PSDB e 8,8% dos entrevistados associados às comunidades religiosas (dois ao Paz e

Vida; dois ao Igreja Evangélica; um ao Sta. Mãe de Deus; um ao Paróquia Sta. Paulina; um ao Noite Familiar e um deles não declarante sobre a comunidade religiosa da qual participava).

67% dos entrevistados possuíam animal(is) de estimação, sendo cães (58) os mais freqüentes (51,8% dos animais de estimação citados) seguidos pelas aves (22 ou 19,6% dos animais de estimação citados).