

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

LUIZ EDUARDO RODRIGUES DA SILVA

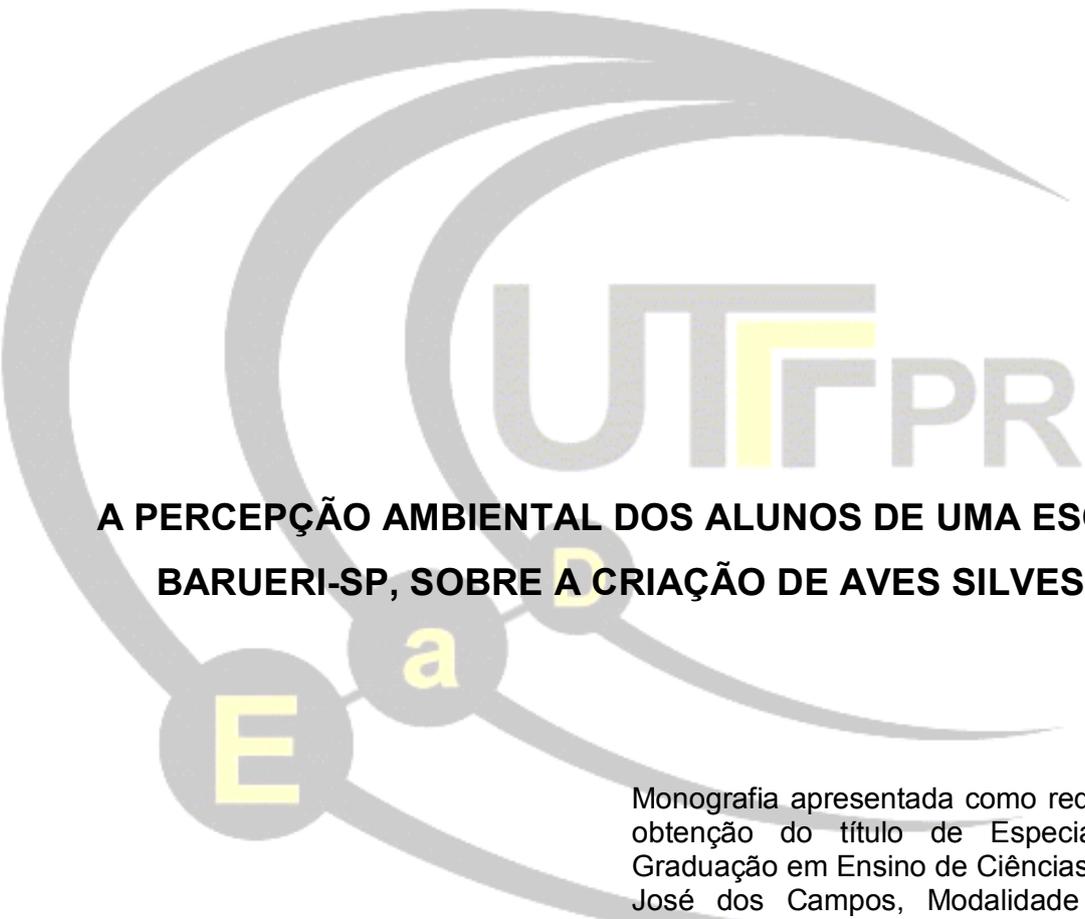
**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA DE
BARUERI-SP, SOBRE A CRIAÇÃO DE AVES SILVESTRES**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

LUIZ EDUARDO RODRIGUES DA SILVA



**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA EM
BARUERI-SP, SOBRE A CRIAÇÃO DE AVES SILVESTRES.**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências – Pólo de São José dos Campos, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof. Dra Silvana Ligia Vincenzi Bortolotti.

MEDIANEIRA

2014



TERMO DE APROVAÇÃO

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA DE BARUERI-SP,
SOBRE A CRIAÇÃO DE AVES SILVESTRES.

Por

Luiz Eduardo Rodrigues da Silva

Esta monografia foi apresentada às..... h do dia..... **de..... de 2014** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Pólo de São José dos Campos, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho _____

Prof^a. Dra. Silvana Ligia Vincenzi Bortolotti.
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof Dr.
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Me.
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico

À minha família, pela compreensão nos momentos de ausência em virtude a realização de meu curso.

AGRADECIMENTOS

A minha família, por todo apoio e compreensão durante a realização do curso.
Aos meus alunos, que gentilmente colaboraram para a realização de minha pesquisa.

A Diretora da escola, Lúcia Helena Sanfilippo Kroger, por ter autorizado a realização da pesquisa na unidade escolar.

A minha orientadora professora Dra. Silvana Ligia Vincenzi Bortolotti. pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, Campus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

"O pesquisador da educação e o docente devem compartilhar a mesma linguagem." (Lawrence Stenhouse).

RESUMO

SILVA, Luiz Eduardo Rodrigues. **A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA DE BARUERI-SP, SOBRE A CRIAÇÃO DE AVES SILVESTRES.** 2014. 41 de folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

A criação ilegal de aves silvestres desponta como uma das principais ameaças a avifauna brasileira, resultante de uma histórica prática cultural, que é favorecida pelo desconhecimento das pessoas a respeito dos prejuízos causados às mesmas e ao meio ambiente. Desta forma, o presente estudo buscou verificar a ocorrência desse hábito no âmbito familiar dos alunos de uma escola de Barueri, SP, e a percepção ambiental que apresentam quanto à sua importância ecológica, e quanto a essa prática. A pesquisa foi realizada com 135 alunos, do 1º ao 3º ano do ensino médio, de ambos os sexos, no mês de outubro de 2014, com o preenchimento de um questionário que abordava a ocorrência da manutenção de aves silvestres em cativeiro,, e o nível de consciência ambiental dos alunos. O estudo também buscou identificar os principais fatores e atitudes motivadoras para a promoção desta prática, de modo a fornecer subsídios às ações e aos projetos de educação ambiental para sua conservação. Com base nas respostas dos alunos verificou-se que a prática de manter aves em cativeiro ainda é muito ocorrente, havendo inclusive a criação de muitas aves silvestres. Quanto a percepção ambiental dos alunos, não foi observada correlação estatística quanto as atitudes, frente as diferentes idades e sexo dos mesmos. Os resultados mostraram que muitos alunos apresentam um bom nível de conhecimento sobre os prejuízos causados pela prática da criação ilegal de aves silvestres, mas muitos revelaram que possuem atitudes contrárias ao conhecimento que possuem. Esse questionável paradoxo, evidenciando uma deturpação quanto à percepção ambiental, reforça a necessidade urgente de ações em educação ambiental que enfatizem e esclareçam os danos causados por essa prática.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Avifauna. Tráfico de animais.

ABSTRACT

SILVA, Luiz Eduardo Rodrigues da. **ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS OF STUDENTS IN A SCHOOL OF BARUERI-SP, ON THE ESTABLISHMENT OF WILD BIRDS**. 2014. 41 pages. Monograph (Specialization in Science Education). Federal Technological University of Paraná, Medianeira, 2014.

Illegal breeding wild birds as a major threat to Brazilian resulting avifauna of a historical cultural practice, which is benefited by the ignorance of a people about the damage caused to them and the environmental. Thus, the present study looked at the occurrence of the habit within the family of the students of a school of Barueri, SP, and environmental awareness that present regarding their ecological importance, and as such practice. The survey was conducted with 135 students from 1st to 3rd year of high school, of both sexes, in October 2014, with the completion of a questionnaire that addressed the occurrence of keeping wild birds in captivity and the level of environmental awareness of the students. The study also sought to identify the main motivating factors and to promote this practice in order to provide support to actions and environmental education projects for its conservation attitudes. Based on students responses it was found that the practice of keeping birds in captivity is still occurring even there creating many wild birds. As environmental awareness of students, no statistical correlation was observed regarding attitudes, facing different ages and sex of the same. The results showed that many students have a good level of knowledge about the harm caused by the practice of illegal breeding of wild birds, but many of them have found attitudes contrary to knowledge they have. This questionable paradox, shows a misrepresentation regarding environmental awareness, reinforces the urgent need for action in environmental education that emphasizes and clarifies the damage caused by this practice.

Keywords: Environmental Education. Avifauna. Animal trafficking.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema teórico do processo perceptivo.	13
Figura 2 - Localização do município de Barueri, São Paulo	20
Figura 3 - Vista de satélite da escola no município de Barueri	21
Figura 4 - Distribuição etária dos alunos de acordo com sua série e sexo.....	24
Figura 5 - Municípios de residência dos alunos que frequentam a escola.	25
Figura 6 - Responsáveis pela manutenção de aves em cativeiro nas residências dos alunos.....	26
Figura 7 - Número de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos.....	27
Figura 8 - Diversidade de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos.	27
Figura 9 - Principais grupos de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos	29
Figura 10 - Tipos de aves mantidas em cativeiro de acordo com a residência dos alunos.....	29
Figura 11 - Formas de obtenção das aves	30
Figura 12 - Interesse na criação de aves por alunos que já as possuem ou não em sua residência.	31
Figura 13 - Interesse na criação de aves de acordo com o sexo dos alunos.	31
Figura 14 - Possíveis atitudes dos alunos ao se deparem com o filhote de algumas aves.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percepção ambiental dos alunos sobre o que são aves silvestres	32
Tabela 2 - Percepção ambiental dos alunos sobre a importância ecológica das aves	33
Tabela 3 - Interesse dos alunos quanto a conservação da avifauna brasileira	34
Tabela 4 - Percepção ambiental dos alunos sobre a motivação da captura de aves silvestres	34
Tabela 5 - Percepção ambiental dos alunos sobre as principais ameaças à avifauna brasileira.....	35
Tabela 6 - Percepção ambiental dos alunos sobre o risco de extinção de aves em decorrência do comércio ilegal	36
Tabela 7 - Nível de conhecimento dos alunos sobre a ocorrência de crime ambiental em razão à perseguição de aves silvestres.....	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 A PERCEPÇÃO AMBIENTAL	12
2.2 AMEAÇAS À AVIFAUNA BRASILEIRA.....	14
2.3 PERCEPÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA	16
2.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL	17
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
3.1 LOCAL DA PESQUISA	19
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	21
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	22
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	22
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A: Modelo de Questionário	47

1 INTRODUÇÃO

A percepção ambiental pode ser definida como uma percepção do meio pelo homem, por meio de seus sentidos, promovendo reações diversas para cada indivíduo, que são influenciadas por sua cultura, conceitos e valores, durante o julgamento de sua ação frente ao seu meio (FERNANDES *et. al.*, 2004.; MELAZO, 2005).

Com as aves silvestres brasileiras, essa interação sensorial ocorre principalmente pela visão, já que muitas possuem belíssimas cores, e principalmente pela audição, pois várias possuem canto melodioso. Graças a esses atributos, as aves silvestres cativam o interesse de inúmeros criadores, promovendo uma demanda que leva à sua perseguição e captura. Além disso, muitas pessoas acreditam que as mantendo em cativeiro estejam assegurando sua segurança.

No entanto, essa prática amplamente arraigada na cultura brasileira, acaba comprometendo em muitas regiões a população da avifauna local, denotando uma provável falta de conhecimento sobre os prejuízos causados por essa prática e suas implicações ambientais e legais.

Neste contexto, o estudo da percepção ambiental em escolas, possibilita compreender como se dão essas inter-relações entre o homem e o ambiente, e como as pessoas percebem e reagem frente às ações sobre o ambiente em que vivem. Somente a partir dessa análise será possível identificar os aspectos causadores dessas reações, e promover ações efetivas de educação ambiental, que conscientizem e sensibilizem as pessoas quantos aos prejuízos causados por essa prática.

Desta forma, esta pesquisa objetivou conhecer a percepção ambiental dos alunos de uma escola no município de Barueri quanto à importância biológica das aves para o ambiente e à prática de manter aves silvestres em cativeiro, identificando os principais fatores e atitudes motivadoras para a promoção desta prática, de modo a fornecer subsídios às ações e aos projetos de educação ambiental para sua conservação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A PERCEPÇÃO AMBIENTAL

O termo percepção deriva do latim *perception*, e é definido na maioria dos dicionários da língua portuguesa como: ato ou efeito de perceber; combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto; recepção de um estímulo (MARIN, 2008).

Del Rio (1999) descreve na figura 1 os processos pelos quais ocorrem as percepções nos indivíduos. Nele podemos observar que um dos primeiros processos da percepção é a obtenção de informações (estímulos) sobre o ambiente, o que também é descrito por Bergmann (2007). Para Melazo (2005), a percepção individual desses estímulos, ocorre através dos órgãos dos sentidos, associados às atividades cerebrais. Os sentidos do olfato, paladar, visão, audição e tato, permitem-nos sentir, formar ideias, imagens e compreender o mundo que nos rodeia. Essas sensações, segundo Bergmann (2007), no entanto, só são possíveis devido à receptividade do sujeito para captar as representações dos objetos. Após a sensação, o indivíduo passaria a pensar o objeto, isto é, passaria ao entendimento.

Dessa forma, a percepção apresenta-se como um processo ativo da mente juntamente com os sentidos, sendo motivada por valores éticos, morais, culturais, julgamento, experiência e expectativas daqueles que o percebem (MELAZO, 2005). Essas informações são, por sua vez, processadas, armazenadas e lembradas sempre que necessário (BERGMANN, 2007). Assim, a combinação entre sensações (estímulos externos) e razão e sentimentos (estímulos internos) produz num organismo ativo o conhecimento, o saber, e gera as condutas e comportamentos (DEL RIO, 1991) que cada pessoa toma frente ao mundo.

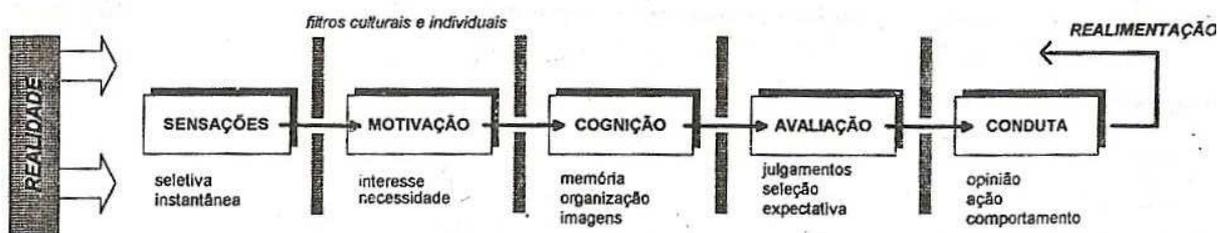


Figura 1 - Esquema teórico do processo perceptivo

Fonte: DEL RIO, V., 1999, Cidade da Mente, Cidade Real: Percepção e Revitalização da Área Portuária do RJ.

No entanto, Frasson (2011) destaca que a realidade perpassa por esquemas mentalmente delineados que vão desde a simples visualização do fenômeno até sua abstração e aceitação ou negação conforme o indivíduo. Além disso, os filtros culturais e individuais desencadeiam-se durante todo o processo influenciando sensivelmente cada etapa e resultado da realidade construída.

Portanto, cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vivem, e, as respostas ou manifestações daí decorrentes, são resultados das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada um (PALMA, 2005; FERNANDES *et al.*, 2004). Desta forma, a conduta, só pode ser compreendida a partir de contexto específico e um sistema sociocultural e psicológico, também específico ao indivíduo (DEL RIO, 1991).

Assim, a percepção ambiental pode ser definida como a captação, seleção e organização das informações ambientais, orientada para a tomada de decisão que torna possível uma ação inteligente e que se expressa por ela (KUHLEN, 2009).

É também um tema que aborda a relação que a sociedade tem com seu meio natural (PALMA, 2005). Apresentando-se como um instrumento que deve ser utilizado de forma a identificar os aspectos positivos e negativos da relação entre o homem e a natureza (MULLER, 2009).

Moreira Júnior *et al.* (2011), destaca que além de compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, o estudo da percepção ambiental é fundamental para entender quais são as expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas que agem nessas relações. Essa compreensão é de fundamental importância, pois a medida que o homem toma

consciência do mundo é possível relacionar aprendizagem e sensibilização com os processos de educação ambiental.

2.2 AMEAÇAS A AVIFAUNA BRASILEIRA

O Brasil apresenta a segunda maior biodiversidade de aves do mundo, sendo possuidor de 1901 espécies, das quais 270 são exclusivas (endêmicas) dos limites territoriais (CBRO, 2014). Entretanto, o Brasil é o país com o maior número de espécies ameaçadas no mundo, com 164 espécies de aves globalmente ameaçadas de extinção, de acordo com a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas, elaborada pela IUCN (sigla em inglês para União Internacional para Conservação da Natureza) (SAVE Brasil, 2014).

Marine & Garcia (2005) destacam, de acordo com a IUCN, que a principal ameaça para essa avifauna é a perda e a fragmentação de habitats, seguida por outras ameaças que incluem a captura excessiva (35,5%), a invasão de espécies exóticas e a poluição (14%), a perturbação antrópica e a morte acidental (9,5%), alterações na dinâmica das espécies nativas (6,5%), desastres naturais (5%) e perseguição (1,5%).

Dentre os inúmeros problemas de ordem socioambiental citados, o comércio ilegal de animais silvestres figura como uma atividade reconhecidamente prejudicial ao meio ambiente (SOUZA & SOARES FILHO, 2005). As aves sempre despertaram grande interesse nos seres humanos devido à beleza de suas cores, canto, habilidade de imitar a voz humana, inteligência e docilidade, sendo criadas como animais de estimação pelas populações indígenas mesmo antes da colonização (RIBEIRO & SILVA, 2007). Segundo Ferreira (2014), é um traço cultural do brasileiro, querer possuir aves em casa – mas também por sua riqueza e relativa facilidade de captura, sendo uma cena comum, e considerada até bonita por muitos, a casinha com gaiolas de passarinhos penduradas para fora.

A RENCTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres) (2001) estima que 38 milhões de exemplares de animais silvestres sejam retirados anualmente das matas brasileiras, movimentando US\$ 2,5 bilhões/ano, o que faz com que esta atividade seja considerada o terceiro maior comércio ilícito do mundo,

perdendo apenas para o tráfico de drogas e armas. Pesquisas recentes, apontadas por Ferreira (2014) em oito feiras-livres (“feira-do-rolô”) na região metropolitana do Pernambuco, chegou à conclusão que estas podem ter comercializado 50 mil aves silvestres em um ano, movimentando quase 630.000,00 dólares.

Sick (2001) destaca que a fauna tão interessante brasileira é tratada como uma simples mercadoria e tende a acabar, não havendo no mundo como resistir a essa sangria que é o comércio ilegal de aves do Brasil. Como consequência, os ecossistemas sofrem modificações nas estruturas das comunidades que, com suas populações reduzidas podem não mais desempenhar sua função ecológica (RIBEIRO & SILVA, 2007), aumentando a extinção das espécies e reduzindo consequentemente sua biodiversidade local e planetária (SOUZA & SOARES FILHO, 2005).

No Brasil, o aprisionamento de pássaros silvestres sem a devida autorização caracteriza uma prática que infringe leis ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998) (PAIXÃO *et al.*, 2013).

Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:
Pena – detenção de seis meses a um ano, e multa (BRASIL, 1998, p.27).

No entanto, segundo a RENCTAS (2001) muitas pessoas que possuem animais silvestres em casa acreditam estar protegendo os animais, esquecendo-se de levar em consideração todo o sofrimento e estresse pelo qual o animal passa, e muitas vezes o proprietário ao perceber a dificuldades em mantê-los e cuidados especiais que estes animais exigem acabam por soltá-los. No entanto, mesmo que sejam libertos em locais propícios, dificilmente sobreviverão (RENCTAS, 2001), já que perdem a habilidade de caçar seu alimento, de se defenderem de predadores ou de se protegerem de condições adversas (RIBEIRO & SILVA, 2007).

Deste modo, Sick (2001) destaca que o comércio ilegal de aves continua a ser um problema sério devido à alta demanda de pássaros para gaiola, onde o costume arraigado pela longa tradição, de que cada brasileiro precisa ter seu passarinho, deixou prosperar o respectivo comércio. Sick (2001) ainda cita que muitas pessoas desconhecem, e mesmo não temem a legislação vigente que proíbe todo comércio com aves nacionais não provenientes de criadouros autorizados. E que essa ignorância é um reflexo do desinteresse em observar a passarada em seu

ambiente natural, pois ainda não é vista como um patrimônio valorizado, que deve ser preservado e protegido em seu estado selvagem.

2.3 PERCEPÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA

De acordo com o MEC (2007), percebemos no cotidiano uma urgente necessidade de transformações para a superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação da natureza – e da própria humanidade – como objetos de exploração e consumo. Vivemos em uma cultura de risco, com efeitos que muitas vezes escapam à nossa capacidade de percepção, mas aumentam consideravelmente as evidências de que eles podem atingir não só a vida de quem os produz, mas as de outras pessoas, espécies e até gerações (MEC, 2007).

Uma das dificuldades, citadas por Fernandes *et al.* (2004) para a proteção ambiental está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes. E como já discutido, as aves apresentam diferentes valores socioculturais e antropológicos, e somente com compreensão desses valores será possível melhorar o entendimento sobre a importância biológica e cultural dessas espécies para as diferentes populações (FARIAS 2007).

A pesquisa de percepção ambiental pode ser utilizada para determinar as necessidades de uma população e propor melhorias com embasamento e entendimento para os problemas, com mais eficiência na solução dos mesmos (PALMA, 2005). Deste modo, ao unirmos a percepção ambiental com a Educação Ambiental é possível saber como os indivíduos com quem trabalharemos percebem o ambiente em que vivem além de suas fontes de satisfações e insatisfações (PALMA, 2005).

As soluções para essas questões certamente requererão mudanças de percepções em relação aos valores humanos, através de uma reflexão ética para com as atitudes em relação ao meio ambiente (BERGMANN, 2007), sendo algo possível, já que Kuhnen (2009) afirma que a percepção ambiental é aprendida e

aparece nos juízos que formamos sobre o meio ambiente e nas intenções modificadoras que empregamos.

É nesse contexto que a educação ambiental assume sua parte no enfrentamento dessa crise, radicalizando seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto à totalidade dos habitantes de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos (MEC & UNESCO, 2007).

Uma educação que se proponha a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da resistência da sociedade a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente (MEC & UNESCO, 2007). Assim, a Educação Ambiental constitui-se como uma arma na defesa do meio natural, e ajuda a reaproximar o homem da natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida para todos (MARQUES, 2001.).

Segundo Palma (2005), na educação ambiental, a percepção ambiental poderá ajudar na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais, contribuindo para que a sociedade seja estimulada a participar do desenvolvimento sustentável, repensando, reprojutando reestruturando seus valores, de modo a pensar no futuro.

2.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Conforme o art. 1º, da Lei nº 9,795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências:

“Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente” (BRASIL, 1999, p.42).

Marcatto (2002) enfatiza que a Educação Ambiental deve possuir um caráter abrangente, extrapolando as atividades internas da escola tradicional, devendo ser

oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo as famílias e toda a coletividade. Assim, a eficácia virá na medida em que sua abrangência atingir a totalidade dos grupos sociais.

Na atualidade, a Educação Ambiental assume o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, em que se promovem na relação com o planeta e seus recursos, valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade (CARVALHO, 2006).

No entanto, Rodrigues & Viviani (2010) apontam que os trabalhos com Educação Ambiental na educação tradicional não têm sido suficientes para a formação dos alunos na questão ambiental, devendo-se promover uma relação mais estreita entre a educação e a realidade, desenvolvendo assim uma visão mais holística, para um ensino mais eficiente.

Deste modo, a educação ambiental é para Marcatto (2002), uma das ferramentas existentes para a sensibilização e capacitação da população em geral sobre os problemas ambientais, que possibilita desenvolver técnicas e métodos que facilitam o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais e a necessidade urgente de nos debruçarmos seriamente sobre eles.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Leonor Mendes de Barros, no município de Barueri, pertencente à região da grande São Paulo. A mesma está situada na Alameda Leblon, 105, S/N, no Empresarial 18 do Forte (latitude - - 23°29'1.30"S, longitude – 46°51'28.71"O). A escola localiza-se a 3,53 km da Prefeitura da cidade de Barueri, e a 24,8km da capital de São Paulo.

A escola conta com aproximadamente 350 alunos matriculados no Ensino Médio, na modalidade de Período Integral, oferecendo turmas de 1º, 2º e 3º ano.

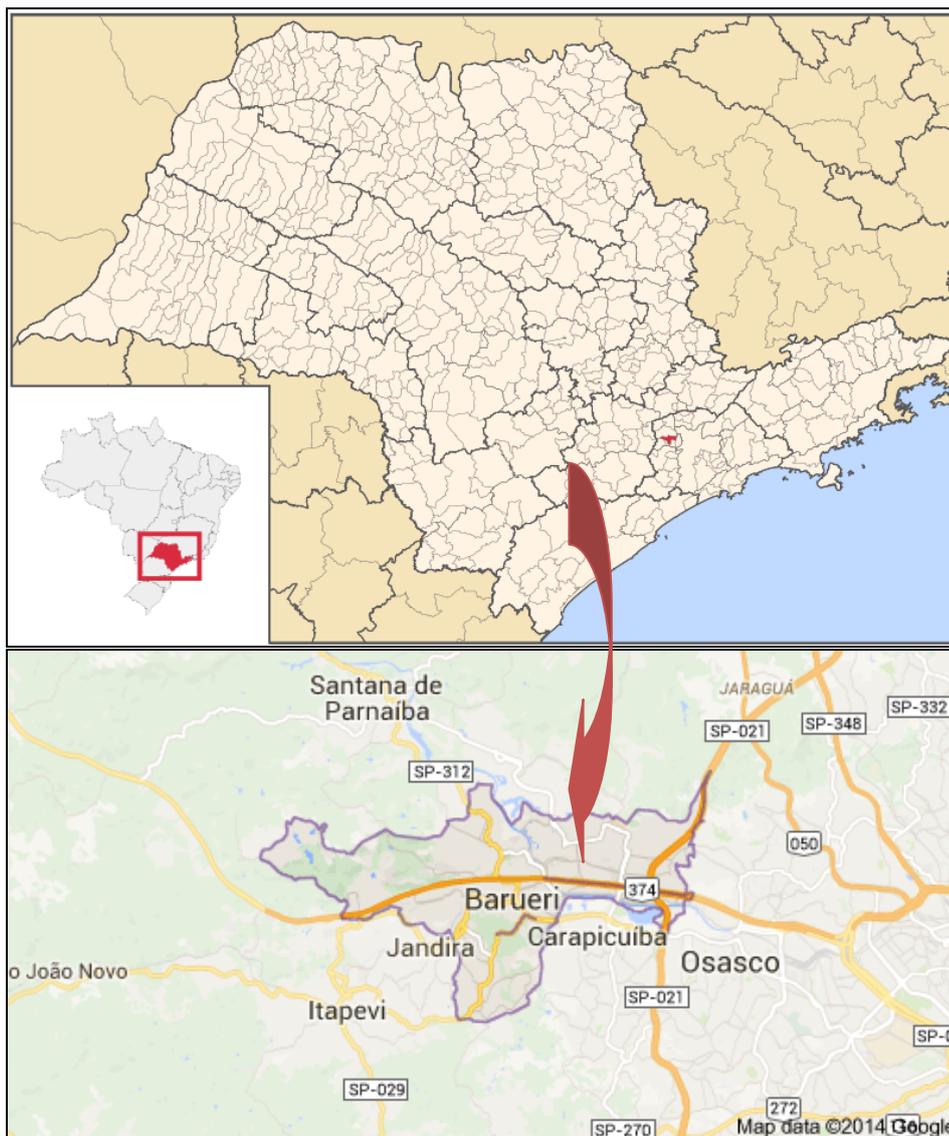


Figura 2 - Localização do município de Barueri, São Paulo
Fonte: Adaptado WIKIPÉDIA e Google Maps, 2014



Figura 3 - Vista de satélite da escola no município de Barueri
Fonte: Google Earth , 2014

3.2 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa realizada é caracterizada por Silvia & Menezes (2005) como sendo uma pesquisa aplicada, pois objetivou gerar conhecimentos para a aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais a respeito da percepção ambiental sobre a manutenção ilegal de aves silvestres em cativeiro.

Para alcançar os objetivos propostos nesse trabalho, foi realizada uma pesquisa descritiva, permitindo, segundo Gil (2008), descrever as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo e identificando as relações entre suas variáveis. Fonseca (2002) aponta que nestes tipos de pesquisa são realizados levantamentos, o que envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecerem, permitindo termos o conhecimento direto da realidade, economia e rapidez, e obtenção de dados agrupados em tabelas que possibilitam uma riqueza na análise estatística.

A análise de todo material foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa e quantitativa. Cunha & Leite (2009) destacam que nos estudos de

percepção ambiental o emprego desses métodos deve ser aplicado em conjunto, possibilitando uma visão mais holística, com menos chances de erros e interpretações incorretas da realidade. Essa análise permitiu traduzir em números a percepção ambiental que os alunos apresentam, e descrever como se dão muitas das relações que se dão entre o homem e o ambiente.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população-alvo desse estudo foi a dos alunos da Escola Estadual Leonor Mendes de Barros, matriculado no 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio de 2014. Participaram da realização dessa pesquisa 135 alunos, sendo que destes 56 (41,48%) pertenciam ao 1º ano, 40 (29,62%) ao 2º ano e 39 (28,88%) ao 3º ano. O questionário foi aplicado entre os dias 6 e 10 de outubro de 2014 na própria escola.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações. É um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito (MARCONI & LAKATOS, 2003). Para Gil (2008), um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa.

Marconi e Lakatos (2003) consideram o questionário uma técnica de custo razoável, de elevada confiabilidade, fazendo uso de materiais simples como lápis, papel, formulários. Além disso, há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato, oferece uma maior segurança aos pesquisados, pelo fato de as respostas não serem identificadas, possibilitando aos resultados um menor risco de distorção, pela não influência do pesquisador.

O questionário (conforme APÊNDICE A) totaliza 14 perguntas dos tipos aberta, fechadas e mistas, tendo algumas perguntas adaptadas no modelo proposto por Rodrigues & Viviani (2010.), buscando-se levantar informações sobre a percepção ambiental dos alunos frente às questões da criação ilegal de aves.

As questões de 1 a 5, 10, e 14, priorizam verificar a ocorrência da manutenção de aves em cativeiro nas residências dos alunos, e a predisposição em fazê-lo, verificando a interferência de aspectos socioculturais motivadores dessa prática. As questões de 6 a 9 e de 11 a 13 pretendem avaliar a presença de consciência ambiental, mensurando o conhecimento e o interesse que os alunos apresentam sobre o assunto.

Esse questionário foi orientado durante a realização das aulas de Biologia, podendo ser respondido em suas residências, com a participação da família, com uma posterior devolução.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Gil (2008) considera que o processo de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Após, ou juntamente com a análise, pode ocorrer também a interpretação dos dados, que consiste, fundamentalmente, em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos,

Nesta pesquisa, os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva, por meio de tabelas e gráficos criados no Microsoft Office Excel 2010, e também por estatística inferencial, utilizando o programa BioEstat 5.0, para realizar o teste de hipótese não paramétrico Qui-quadrado (análise bivariada). Para a construção destas, foi determinado que cada pergunta corresponderia a uma ou mais variável, sendo seus valores expressos em frequências absolutas e relativas. Além disso, as questões fechadas, com respostas mais abrangentes ou exclusivas, apresentam seus respectivos valores de média e sua faixa de variação com o desvio padrão. Para a análise bivariada, foi realizado o teste Qui-Quadrado, a fim de se avaliar a influência de uma variável, adotando-se um valor de $P < 0,05$ (5%) como sendo estatisticamente significativa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise preliminar dos dados obtidos a partir da aplicação do questionário aos 135 alunos da E. E. Leonor Mendes de Barros, em Barueri-SP, revelou que 44 (32,6%) alunos eram do sexo masculino e 91 (67,4%) eram do sexo feminino, indicando que não houve uma participação muito similar de ambos os sexos no estudo. Esta amostra foi composta por alunos com idade média de 16 anos, estando a maioria matriculados na série correspondente à sua idade (figura4).

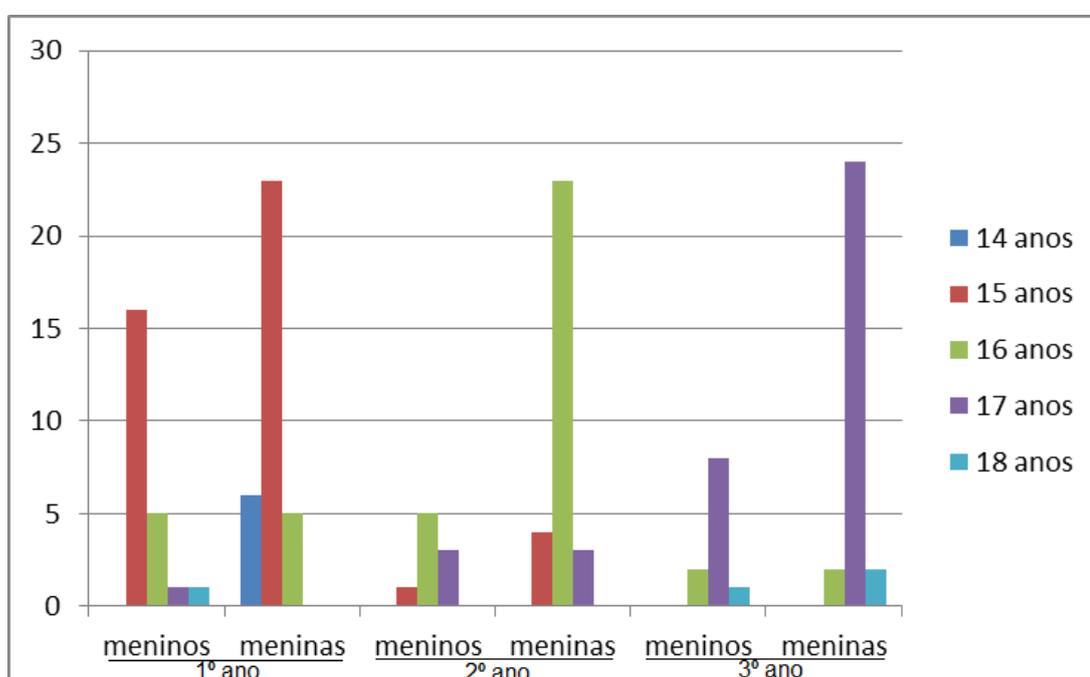


Figura 4 - Distribuição etária dos alunos de acordo com sua série e sexo

Fonte: Autoria própria

Quanto ao local de residência dos alunos, foi observado que somente 27% (n=37) dos alunos residem no próprio município de Barueri, e a grande maioria provém de municípios vizinhos, como o de Carapicuíba (36%, n=48) e Osasco (19%, n=25) (figura 5).

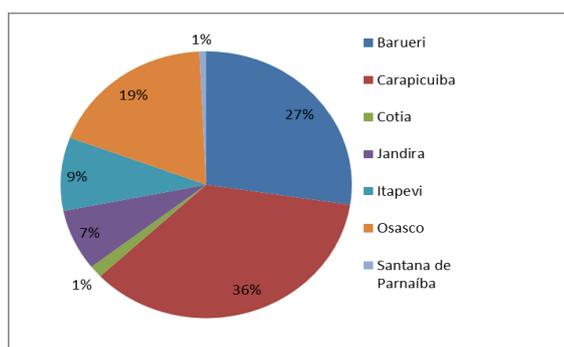


Figura 5 - Municípios de residência dos alunos que frequentam a escola

Fonte: Autoria própria

Em relação à ocorrência de aves em cativeiro na residência dos alunos, 29% (n=39) afirmaram existir aves como animal de estimação em suas casas, e 71% (n=96) disseram não existir. Essa expressiva ocorrência é citada por Sick (2001) como resultante de um hábito cultural, sendo ainda profundamente arraigada em nossa população.

Dos alunos que mencionaram existir em suas residências aves cativas, a maioria informou que o responsável pelas mesmas são seus pais (72%, n=28), seguida por seus irmãos (18%, n=7) (figura 6). Nesta situação observa-se que ainda existe um número muito baixo de alunos que já têm para si o hábito de criar aves (3%, n=1). Esses resultados evidenciam, assim como descrito por Costa (2012), que a criação de aves esteja ligada aos valores culturais que são repassados de pais para filhos, sendo uma prática extremamente prejudicial ao ambiente quando se tratam de aves silvestres.

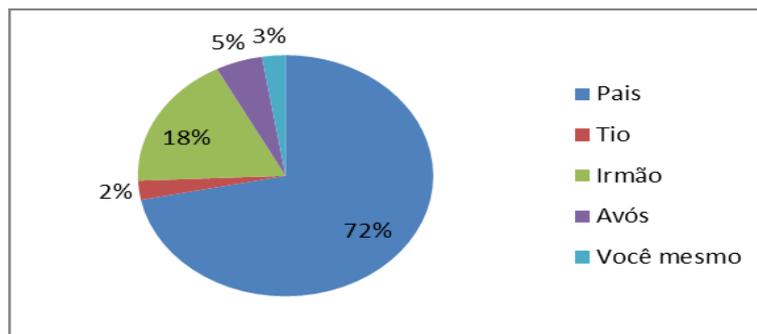


Figura 6 - Responsáveis pela manutenção de aves em cativeiro nas residências dos alunos
 Fonte: Autoria própria

Quanto ao número de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos (figura 7), o número mais frequente de ocorrência foi de uma (28%, n=11) há duas (44%, n=17) aves cativas. Esta situação, mesmo demonstrando uma baixa intensidade de criação nas residências, evidencia novamente o papel cultural que as aves desempenham na vida das pessoas, servindo para “alegrar o ambiente”, e como forma de diversão e lazer (COSTA, 2012). Esse padrão também demonstra uma preferência às aves canoras, definidas por Sick (2001), como aves que apresentam um canto melodioso que despertam grande interesse por apresentar essa particularidade, sendo geralmente mantidas em gaiolas distintas, a fim de se estimular seu canto. Nestes casos, tratando-se de aves silvestres, Ribeiro & Silva (2007) enfatizam que os exemplares machos são mais procurados, por possuírem maior capacidade de canto e uma plumagem mais bonita, agravando o equilíbrio populacional das espécies envolvidas, uma vez que, cerca de 90% das espécies de aves adotam um comportamento monogâmico (quando um macho acasala-se com uma única fêmea) durante seu período reprodutivo, dificultando a manutenção dessas espécies na natureza, e aumentando seu risco de extinção.

Ainda nessa análise há de se destacar que um aluno (2%) afirmou que em sua residência existem mais de 10 aves, sendo mencionada por ele a ocorrência de 15 aves em uma única residência.

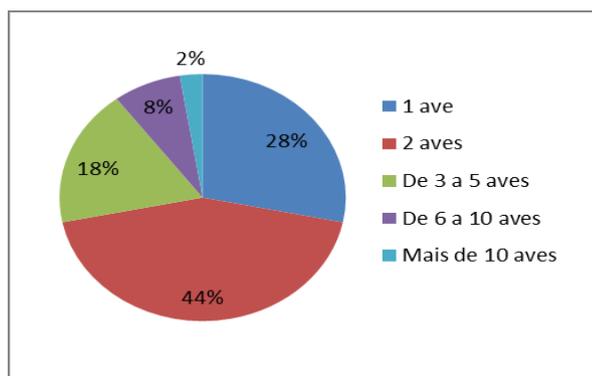


Figura 7 - Número de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos

Fonte: Autoria própria

Das aves mantidas como animal de estimação nas residências dos alunos, podemos observar há existência de uma grande variedade (12 espécies) (figura 8).

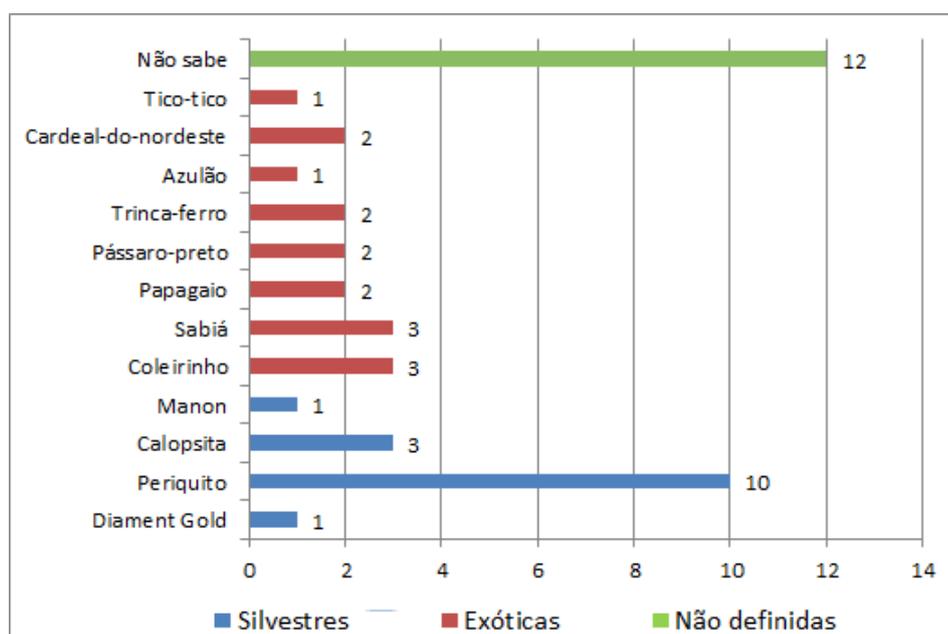


Figura 8 - Diversidade de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos

Fonte: Autoria própria

Essa diversidade resulta em parte da grande biodiversidade da própria avifauna brasileira, como também, do grande número de espécies exóticas autorizada para criação pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), com a Instrução Normativa 03/2011 (criador de fauna exótica) (IBAMA, 2011).

Neste gráfico (figura 8) também é possível perceber que muitos alunos, apesar de conviverem diariamente com essas aves em sua residência, desconhecem seu nome e não sabem quais espécies possuem, demonstrando certo desinteresse por essas aves e sua condição. Nesta situação foram inclusos os alunos que mencionaram possuir em suas casas o Canário (n=8), mas que não souberam identificar corretamente a espécie de que se tratava, já que este nome genérico é muito utilizado popularmente para designar espécies diferentes, como o Canário-da-terra (silvestre) e o Canário-do-Reino (exótico).

Das aves citadas pelos alunos o sabiá, o cardeal, o coleirinho, o pássaro-preto, o trinca-ferro, o azulão e o tico-tico, podem ser considerados como aves canoras, por apresentar comportamento vocal, que chama a atenção de “passarinheiros” através da melodia suave de seu canto, extremamente variado e ressonante (Sick, 2001). As aves psitacídeas (periquito-australiano, calopsita e papagaio) também foram bastante encontradas nas residências como animais de estimação por serem, de acordo com Costa (2012) aves graciosas, com capacidade de imitação, proporcionarem “boa companhia” e serem considerados animais onívoros no ambiente familiar, de fácil alimentação. Nesta categoria destaca-se a grande ocorrência de periquitos (n=10), já que são aves exóticas facilmente encontradas em aviculturas, de comércio permitido e altamente reprodutivo. As demais apresentam como principal atributo a sua beleza (diamante-gould, manon).

Analisando os tipos de aves mantidas cativas nas residências dos alunos (figura 9) observa-se que a maior diversidade é de aves silvestres (57%, n=8 espécies), seguido pelas aves exóticas (29%, n=4 espécies). Na categoria de aves não definidas (14%, n=2) foram inclusas as aves na qual os alunos não souberem descrever de que espécie se tratava, e também os canários, anteriormente mencionados, por poderem ser classificados incorretamente. Deste modo, conclui-se que a ocorrência de aves silvestres em cativeiro deu-se pela diversidade, e não pela quantidade, como ocorre com as aves exóticas.

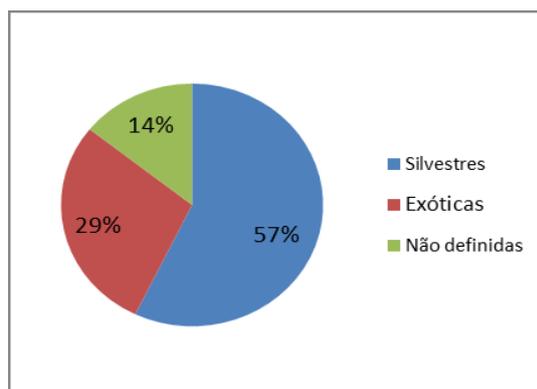


Figura 9 - Principais grupos de aves mantidas em cativeiro na residência dos alunos

Fonte: Autoria própria

Comparando-se a ocorrência de aves cativas, pelo município de residência dos alunos (figura 10), percebemos que a maior frequência de criação de aves ocorre nos municípios de Barueri (39%), seguido por Itapevi (33%), Osasco (30%) e Carapicuíba (25,5%). Barueri também apresentou ter a maior frequência de ocorrência para aves silvestres (16%), seguida pelo município de Osasco (11,5%). Barueri também foi a cidade que apresentou a maior ocorrência de aves exóticas mantidas em cativeiro (13,5%). Estas cidades ao fazerem parte da Grande São Paulo, constituem possíveis destinos para os animais silvestres, já que o tráfico desses animais, de acordo com o RENTAS (2001), tem como principais pontos de destino os estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

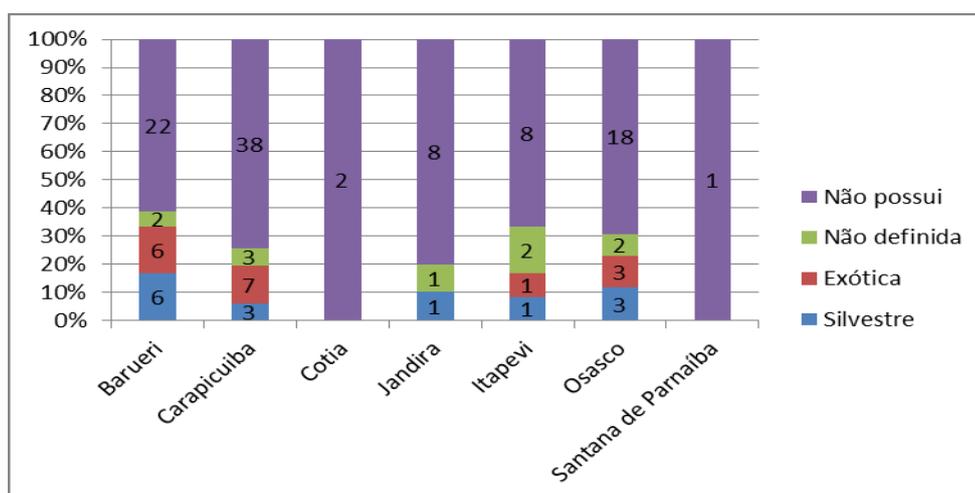


Figura 10 - Tipos de aves mantidas em cativeiro de acordo com a residência dos alunos

Fonte: Autoria própria

Quanto à sua forma de aquisição (figura 11), a maioria dos alunos disse que as aves foram adquiridas em aviculturas (40%, n=17) ou compradas de um amigo (19%, n=8), denotando um forte indício da ocorrência do comércio ilegal de aves nesses ambientes e por populares. Do restante, 31% (n=13) disseram terem ganhado a(s) ave(s), o que indica que essa prática de presentear uma pessoa com uma ave ainda é tida um hábito cultural buscando-se demonstrar afeto e carinho, ou que simplesmente já não queiram mais a responsabilidade de cuidá-los. Somente 10% (n=4) dos alunos disseram que as aves foram provenientes de alguma atividade de captura direto do meio ambiente, mostrando que apesar de ser uma prática pouco comum na região, ainda faz-se presente na população.

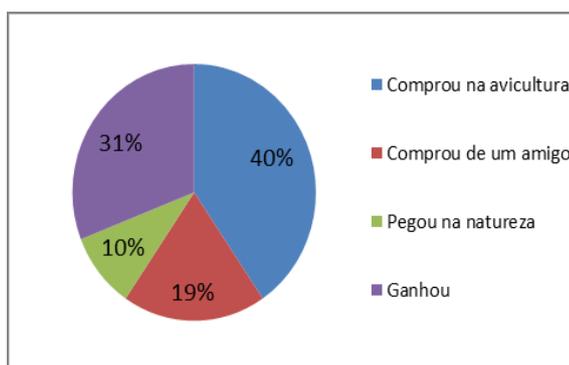


Figura 11 - Formas de obtenção das aves
Fonte: Autoria própria

Sobre o interesse dos alunos de criar aves em sua casa foi observado que existe um grande interesse (41,5%), ainda que não se apresente como forma majoritária. Dos alunos que tem interesse em cria-las, cerca de 20% já as possuem e pouco mais de 21,5% ainda não as possuem (figura 12). Daqueles que não tem interesse em cria-las em casa, cerca de 7% já as possui, e mais de 50% não as possuem (figura 12). O interesse em criar aves foi observado em uma porcentagem um pouco maior com meninas (41%), contrariando os resultados obtidos por Costa (2012), onde os homens respondem pelo maior interesse de criação de aves (figura 13). De qualquer forma, o grande apreço pela criação de aves observado nos alunos, reforça a importância que os trabalhos de educação ambiental desempenham no ambiente escolar, orientando-os para uma tomada de decisão

com escolhas que não causem impactos ao meio ambiente, envolvendo principalmente a criação de aves silvestres.

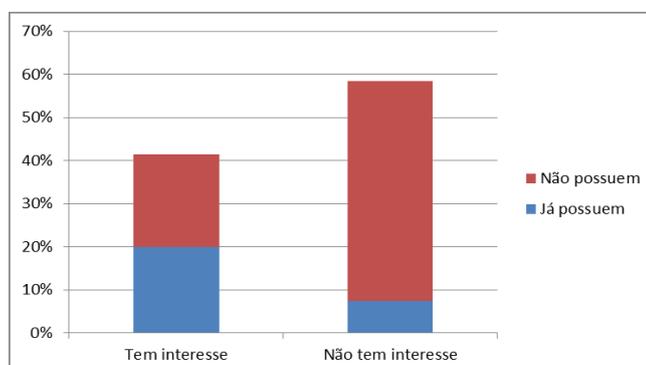


Figura 12 - Interesse na criação de aves por alunos que já as possuem ou não em sua residência

Fonte: Autoria própria

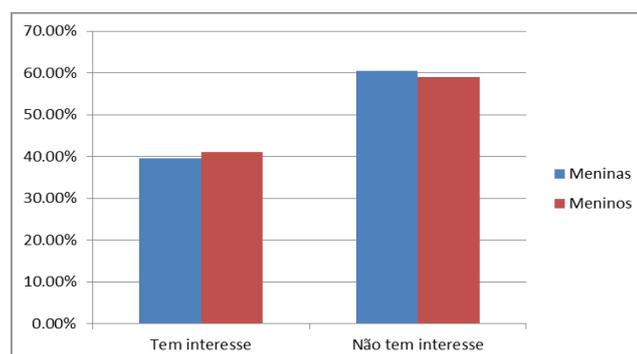


Figura 13 - Interesse na criação de aves de acordo com o sexo dos alunos

Fonte: Autoria própria

Com relação à presença da consciência ambiental dos alunos 75,5% (102), disseram saber o que são aves silvestres, porém 24,5% (24,5%) alegam não saber, sendo que na média por série 12 ($\pm 4,58$) meninos e 22 ($\pm 2,65$) meninas sabem, contra 2,66 ($\pm 3,06$) meninos e 8,33 ($\pm 3,51$) meninas não sabem (tabela 1). Nesta questão, não foi observada associação estatística significativa quanto ao sexo ($P=0,2391$) e a série correspondente do aluno ($P = 0,2052$). Sendo esta questão a respeito da presença de consciência ambiental, portanto, independentes ao gênero e da série. Em uma avaliação similar, quanto à diferenciação do que são seriam aves silvestres e exóticas, Latorre & Miyazaki (2005), obtiveram resultados

semelhantes, que os levou a concluir que boa parte da população não distingue esses tipos de animais. Portanto, observasse nessa questão a necessidade em se retomar no ambiente escolar o conceito do que vem a serem animais silvestres, assim como seus principais aspectos ecológicos, pois a falta desse conhecimento pode ser determinante para promover a criação ilegal de aves.

Tabela 1 - Percepção ambiental dos alunos sobre o que são aves silvestres

Você sabe dizer o que são aves silvestres?	Série															
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão		Qui-quadrado		
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos	meninas	Sexo	Série
Sim	102 (75,5%)	17	21	38 (28%)	8	25	33 (24,5%)	11	20	31 (23%)	12	22	4.58	2.65	0.2391	0.2052
Não	33 (24,5 %)	6	12	18 (13,3%)	2	5	7 (5,20%)	0	8	8 (5,94%)	2.667	8.333	3.06	3.51		

Fonte: Autoria própria

Na questão “Para você, qual a importância ecológica das aves?” 88,48% (123) dos alunos mencionaram que as aves “São dispersoras de sementes, polinizam as flores e controlam a população de insetos, dentre outros”, sendo a média de resposta para essa questão, por série de 13 (± 7) dos meninos, e de 28 (± 1) para as meninas. “O canto” foi mencionado por 10,8% (15) dos alunos. Apenas 0,71% (1) assinalaram que as aves “Não tem importância ecológica”, e nenhum marcou que sua importância resume-se a “Embelezar nossas casas dentro de gaiolas” (Tabela 2). Rodrigues e Viviane (2010) obtiveram nessa mesma questão valores muito próximos aos demonstrados nesta pesquisa, evidenciando que os alunos possuem de forma significativamente clara o conhecimento desse conceito. Para esta questão, novamente não foi observada associação estatística significativa quanto ao sexo ($P=0,3966$) e a série correspondente do aluno ($P=0,4854$).

Tabela 2 - Percepção ambiental dos alunos sobre a importância ecológica das aves

Qual a importância ecológica das aves?	Série															Sexo	Série
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão		Qui-quadrado			
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos		meninas		
Não tem importância ecológica, somente estética	1 (0,71%)	0	1	1 (0,71%)	0	0	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0,333	0	0,58	0,397	0,4854	
Embelezar nossas casas dentro das gaiolas	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0	0	0			
O canto	15 (10,8%)	2	3	5 (3,6%)	3	4	7 (5,04%)	2	1	3 (2,16%)	2,333	2,667	0,58	1,53			
São dispersoras de sementes, polinizam as flores, controlam a população de insetos, dentre outros	123 (88,5%)	21	29	50 (36%)	8	28	36 (26%)	10	27	37 (26,6%)	13	28	7	1			

Fonte: Autoria própria

Com relação ao interesse dos alunos na conservação de aves (Tabela 3), 59,25% (80) dos alunos disseram possuir um grande interesse, sendo que a média dos meninos, por série, que assinalaram essa questão foi de 8,33 ($\pm 4,93$) e de meninas 18,33 ($\pm 2,08$). Para a mesma questão, 36,30% (49) dos alunos disseram que seu interesse na conservação de aves é pouco, e 4,45% (6). A análise estatística aplicada a essa questão mostrou que também não existiu uma significância na resposta quanto à série ($P=0,5053$) e o sexo dos alunos ($P=0,1481$). Essa questão também apresentou grande correspondência com os resultados obtidos por Rodrigues e Viviane (2010), onde 61% dos entrevistados disseram ter grande interesse, 33% afirmaram ter pouco interesse e apenas 6% disseram não ter interesse nenhum. Para Rodrigues e Viviane (2010) esses valores mostram uma real necessidade de inserção desses conteúdos no ensino tradicional, sendo possível que grande parte dos alunos tenha menos afinidade com esse grupo de seres vivos por nunca terem estudado esses conteúdos de maneira diferenciada em sala de aula. Há de se ressaltar que as aves, assim como os demais animais, são de grande importância para o meio ambiente, pois auxiliam na polinização de plantas, na dispersão de sementes, no equilíbrio ecológico, entre outras (ANDRADE, 1997).

Tabela 3 - Interesse dos alunos quanto a conservação da avifauna brasileira

Seu interesse na conservação de aves é	Série														Sexo	Série
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão		Qui-quadrado		
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos			
Pouco	49 (36,30%)	9	9	18 (13,35%)	4	12	16 (11,85%)	6	9	15 (11,1%)	6.333	10	2.517	1.732	0.148	0.5053
Grande	80 (59,25%)	14	20	34 (25,18%)	6	16	22 (16,30%)	5	19	24 (17,77%)	8.333	18.333	4.933	2.082		
Nenhum	6 (4,45%)	0	4	4 (2,97%)	0	2	2 (1,48%)	0	0	0 (0%)	0	2	0	2		

Fonte: Autoria própria

Para a pergunta “Por que você acha que as pessoas capturam as aves” (Tabela 4) 62,34% (96) dos alunos respondeu que estas são vendidas para se ganhar dinheiro, sendo que a média de respostas para cada série foi de 8,66 ($\pm 3,78$) para os meninos, e de 23,33 ($\pm 4,50$) para as meninas. Criá-las por causa de seu canto foi assinalada por 19,48% (30) dos alunos, e criá-las por sua beleza por 18,18% (28) dos alunos. Nesta pergunta nenhum aluno assinalou a opção de que as aves não são capturadas. Na análise estatística aplicada nesta questão, para se verificar a significância das variáveis, não houve relação existente quanto ao sexo ($P=0,1076$) e a série ($P=0,8049$) dos alunos. Os dados apontam, portanto, que existe a percepção nos alunos de que o comércio ilegal de aves silvestres é tido como uma fonte de renda. Sick (2001) destaca inclusive que a fauna tão interessante brasileira é tratada como uma simples mercadoria, que garante um bom lucro a quem realiza essa prática.

Tabela 4 - Percepção ambiental dos alunos sobre a motivação da captura de aves silvestres

Por que você acha que as pessoas capturam as aves:	Série														Sexo	Série
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão		Qui-quadrado		
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos			
Para criá-las por causa de seu canto	30 (19,48%)	7	3	10 (6,50%)	3	6	9 (5,84%)	2	9	11 (7,14%)	4	6	2.646	3	0.108	0.8049
Para criá-las por causa de sua beleza	28 (18,18%)	6	5	11 (7,14%)	3	7	10 (6,50%)	4	3	7 (4,54%)	4.333	5	1.528	2		
Para vender e ganhar dinheiro	96 (62,34%)	13	28	41 (26,62%)	6	23	29 (18,83%)	7	19	26 (16,88%)	8.667	23.333	3.786	4.509		
As pessoas não capturam as aves	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0	0 (0%)	0	0	0	0		

Fonte: Autoria própria

Questionados sobre qual é a principal ameaça para as aves (Tabela 5), 66,67% (98) optaram por responder que as aves são ameaçadas pela caça, para o comércio ilegal, sendo essa resposta referida em média por 11,33 ($\pm 7,57$) meninos e 21,33 ($\pm 3,05$) meninas por série. A perda, degradação e fragmentação de habitat foram respondidas por 17% (25) dos alunos, e para 14,97% (22), matá-las por diversão e esporte corresponde a principal ameaça. Somente 1,36% (2) dos alunos responderam que as aves não estão ameaçadas. Nessa questão, a variável sexo ($P = 0,6085$) e a série ($P=0,5079$) correspondente do aluno mostraram mais uma vez não relacionadas estatisticamente. Na pesquisa realizada por Rodrigues & Viviane (2010), após um ciclo de palestras abordando o tema exposto, 52% dos alunos também assinalaram que a caça para o comércio ilegal representa maior atenção, e 18% afirmaram que a perda, degradação e fragmentação de habitat causam grande impacto na vida desses animais. Para Rodrigues e Viviane (2010) os resultados observados indicam que pode haver uma dificuldade pelos alunos de associação entre a dependência de áreas naturais preservadas e a consequente proteção da avifauna, já que, segundo Marini & Garcia (2005), a principal ameaça para as aves brasileiras é decorrente da perda e da fragmentação de habitats.

Tabela 5 - Percepção ambiental dos alunos sobre as principais ameaças à avifauna brasileira

Para você, qual é a principal ameaça para as aves?	Série														Sexo	Série
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão				
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos	meninas		
Matá-las por diversão e esporte	22 (14,97%)	1	6	7 (4,76%)	2	3	5 (3,40%)	2	8	10 (6,80%)	1.667	5.667	0.577	2.517		
Caça para o comércio ilegal	98 (66,67%)	20	22	42 (28,57%)	8	24	32 (21,77%)	6	18	24 (16,33%)	11.333	21.333	7.572	3.055		
Não estão ameaçadas	2 (1,36%)	0	1	1 (0,68%)	0	0	0 (0%)	1	0	1 (0,68%)	0.333	0.333	0.577	0.577		
A perda, degradação e fragmentação de habitats	25 (17%)	2	8	10 (6,8%)	2	7	9 (6,12%)	2	4	6 (4,08%)	2	6.333	0	2.082		

Fonte: Autoria própria

Na pergunta que questionava se os alunos acham que algumas espécies de aves poderiam acabar na natureza devido a captura para a venda no comércio ilegal (Tabela 6), 91,48% (124) responderam que sim, sendo a resposta média para 13,66 ($\pm 8,03$) meninos e 27,66 ($\pm 2,51$) meninas por série. Apenas 8,15% (11) dos alunos responderam que algumas espécies de aves não correm esse risco de desaparecer em virtude ao comércio ilegal no Brasil. Para essa pergunta, a análise estatística demonstrou que não há relação com a variável sexo ($P=0,5945$) e a série ($P=0,236$) correspondente do aluno. Neste contexto, os alunos demonstraram apresentar um grande conhecimento sobre as consequências dessa prática, destacada por Marini & Garcia (2005) como a segunda maior causa dos riscos de extinção para as aves, que abastece tanto a uma demanda interna quanto externa (RENCTAS, 2001).

Tabela 6 - Percepção ambiental dos alunos sobre o risco de extinção de aves em decorrência do comércio ilegal

Algumas espécies de aves brasileiras podem acabar na natureza devido a captura para venda?	Série															
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão		Qui-quadrado		
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos	meninas	Sexo	Série
Sim	124 (91,85%)	23	28	51 (37,78%)	9	30	39 (28,89%)	9	25	34 (25,18%)	13.667	27.667	8.083	2.517	0.695	0.236
Não	11 (8,15%)	0	5	5 (3,7%)	1	0	1 (0,75%)	2	3	5 (3,7%)	1	2.667	1	2.517		

Fonte: Autoria própria

Quando perguntados se sabiam que a compra, venda e captura de aves silvestres no Brasil é considerado crime ambiental (Tabela 7), 85,19% (115) responderam que sim, sendo que em média 13 ($\pm 5,29$) meninos e 25,33 ($\pm 1,15$) meninas, optaram por essa resposta em cada série. Um total de 14,81% (20) dos alunos disseram desconhecer que essa prática constitui-se de ato infracional. Neste questionamento, a análise estatística mostrou mais uma vez que as variáveis sexo ($P=0,4325$) e a série ($P=0,3973$) correspondente aos alunos não foram significativas na escolha das respostas. Há de se destacar nessa situação que, anteriormente, 75,5% (102) dos alunos disseram não saber o que são aves silvestres. Deste modo conclui-se que muitos alunos reconhecem que a prática é considerada um crime ambiental, mas que há certa dificuldade em se reconhecer quais aves são permitidas

sua criação. Sendo assim, a escola pode assumir o papel de agente informadora, possibilitando ao aluno conhecer mais sobre a avifauna nativa brasileira, que ainda é desconhecida por muitos alunos.

Tabela 7 - Nível de conhecimento dos alunos sobre a ocorrência de crime ambiental em razão à perseguição de aves silvestres

Você sabia que a compra, venda e captura de aves silvestres no Brasil é considerado crime ambiental?	Série															
	1º ano			2º ano			3º ano			Média		Desvio Padrão		Qui-quadrado		
	Alunos (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	total (%)	meninos	meninas	meninos	meninas	Sexo	Série
Sim	115 (85,19%)	19	26	45 (33,33%)	9	26	35 (25,93%)	11	24	35 (25,93%)	13	25.333	5.292	1.155	0.433	0.3973
Não	20 (14,81%)	4	7	11 (8,14%)	1	4	5 (3,70%)	0	4	4 (2,96%)	1.667	5	2.082	1.732		

Fonte: Autoria própria

Ainda com relação à presença da consciência ambiental dos alunos, os mesmos foram questionados a responder sobre o que fariam se encontrassem o filhote de algumas aves (pardal, sabiá, pombo e andorinha). No gráfico que demonstra as intenções de suas ações (figura 14) é possível perceber que a maioria dos alunos respondeu que não mecheriam nessas aves, principalmente quando observamos essa situação aplicada a um filhote de pombo.

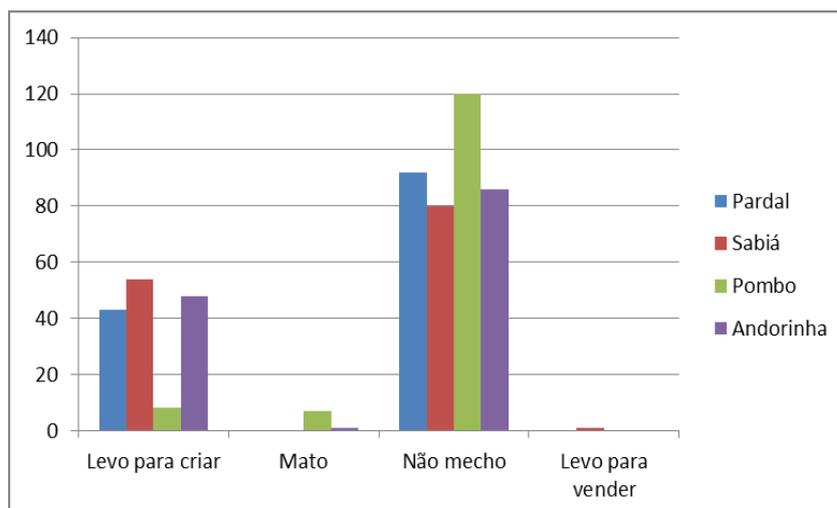


Figura 14 - Possíveis atitudes dos alunos ao se depararem com o filhote de algumas aves.
Fonte: Autoria própria

A grande repulsa observada ao pombo é justificada em parte por campanhas anteriormente realizadas na escola, já que estão presentes em abundância, alertando sobre os principais riscos que oferecem à saúde, sendo também comum essa divulgação nas mídias. Alguns alunos chegaram inclusive a cogitar a intenção de matar o filhote de pombo ($n=7$), sendo esta ação citada unicamente para este tipo de ave. Entretanto, Nunes (2003) ressalta que é importante lembrar que de acordo com a portaria do IBAMA 29 de 24/3/94, o pombo é classificado como compondo a fauna brasileira e, portanto, passível de "abrigo legal" pela lei federal 9.605 de 1999, a lei de crimes ambientais. Um grande número de alunos que mencionou ter a intenção de levar para criar algumas das aves citadas. Há de se destacar que muitos alunos, anteriormente, disseram saber que a compra, venda e captura (nesse caso a coleta) de aves silvestres é crime (85,19%, $n=115$). Essa aparente contradição apresentada entre o conhecimento que possuem e a sua efetiva ação, demonstra na verdade que os alunos desconhecem os aspectos biológicos de muitas aves, e que essa intenção de ajuda-la poderia trazer muito mais prejuízo do que benefícios. Para Farias (2007), esse tráfico de animais obedece a uma lógica ao mesmo tempo paradoxal e perversa, onde muitas pessoas acreditam realmente estar fazendo o bem ao próprio animal ao cria-lo perto de si, achando que isso é uma demonstração de amor pelo mesmo. Entretanto, as andorinhas, por exemplo, segundo animal com maior intenção de ser levado para se criar, apresenta um hábito estritamente insetívoro (SICK, 2001), diferente dos outros que podem ser condicionados a

alimentar-se por ração. Sua “captura” sem esse devido conhecimento a sentenciaria certamente à morte. Quanto aos sabiás, seu hábito alimentar onívoro, incluindo em sua dieta frutos e insetos, lhe gera um grande potencial de dispersão de sementes na natureza (SICK, 2001), o que lhe é privado quando mantido em cativeiro, ocasionando eventuais desequilíbrios ambientais locais. Essa também foi a única espécie mencionada pelos alunos (n=1) que seria levada para vender, evidenciando uma forte ocorrência e contato dessa prática ilegal no meio de vivência dos alunos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos propostos inicialmente para este trabalho foram atingidos, sendo possível conhecer a percepção ambiental dos alunos quanto a importância biológica que dão às aves, e sobre a prática de manter aves silvestres em cativeiro.

Ficou evidente com a realização desta pesquisa que na residência de muitos alunos, em vários municípios da grande São Paulo, o hábito de se criar aves em cativeiro ainda é muito frequente, decorrente dos mais variados atributos que as mesmas apresentam. Além disso, a criação de aves é ainda uma prática cultural muito difundida, passada de geração a geração, despertando o interesse e a atenção mesmo daqueles que não nunca as possuíram, sendo indiferente ao sexo e a idade das pessoas.

Muitos alunos demonstraram ter interesse na conservação das aves, e a maioria alegou ter conhecimento sobre o que são aves silvestres, e sobre a existência de leis que proíbem sua criação, comercialização e perseguição. Entretanto, a ocorrência dessas aves nas residências de muitos, mantidas principalmente por seus pais, influenciou vários alunos a responderem que em uma eventual oportunidade de captura, as mesmas seriam levadas para suas casas, demonstrando uma deturpação em sua percepção ambiental, quanto ao conhecimento que possuem e sua efetiva ação. Essa errônea percepção ambiental deu-se também por que, apesar de alegarem possuir conhecimento sobre o assunto, muitos desconhecem aspectos importantes e relevantes da biologia das aves, não sabendo em muitos casos, diferenciar efetivamente quais são ou não aves silvestres.

As contradições observadas refletem, portanto, a necessidade de maiores esclarecimentos, com uma abordagem mais ampla sobre o assunto, possibilitando que os alunos consigam reformular suas opiniões à cerca desse tema. Este assunto pode e deve ser discutido continuamente, fornecendo subsídios para a construção de valores que possibilitem uma atitude mais condizente à situação atual em que se encontram as aves silvestres brasileiras, servindo-se da Educação Ambiente como importância ferramenta pedagógica modificadora das ações e atitudes praticadas quanto ao meio ambiente.

Deste modo, o presente estudo torna-se uma importante ferramenta no ensino de Ciências, possibilitando ao aluno atuar junto à sociedade de maneira mais autônoma, sendo capaz de reavaliar suas atitudes com base nas suas crenças e conhecimento; solidária, a medida que se reconhece como parte da solução dos problemas ambientais existentes; e sustentável, permitindo a conservação e a manutenção dos recursos naturais para a gerações futuras.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marco Antônio. **Aves silvestres: Minas Gerais**. Belo Horizonte: Littera Maciel. 1997. 176 p.

BERGMANN, Melissa. **Análise da percepção ambiental da população ribeirinha do Rio Santo Cristo e de estudantes e professores de duas escolas públicas, município de Giruá, RS**. 2007. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Programa de Pós-Graduação em Ecologia, do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/10950/000600097.pdf?sequence=1>>. Acesso em 20 de outubro de 2014.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 13 fev. 1998. Seção 1 - Edição nr 31. Pag. 25-28.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1 - Edição nr 79. Pag. 41-43.

CARVALHO, Isabel Cristina M. de. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CBRO - COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (2014) **Listas das aves do Brasil**. 11ª Edição. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: 23 nov. 2014.

COSTA, Viviany Amaral da. **Aves silvestres criadas em cativeiro em Santa Bárbara do Pará: aspectos socioculturais e etológicos**. 2012. 68p. Dissertação (Mestrado em Ecoetologia) - Programa de Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará, 2012. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/ppgtpc/dmdocuments/MESTRADO/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Viviany%20Costa.pdf>>. Acesso em 10 out. 2014.

CUNHA, Alecsandra Santos da; LEITE, Eugênio Batista. Percepção Ambiental: Implicações para a Educação Ambiental. **Sinapse Ambiental**, set. 2009. Disponível em: <http://www.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR_20090930145741.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

DEL RIO, Vicente. **Desenho Urbano e Revitalização na Área Portuária do Rio de Janeiro: A Contribuição do Estudo da Percepção Ambiental**. 1991. 518 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1991. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-10022010-194210/pt-br.php> >. Acesso em 20 out. 2014.

DEL RIO, Vicente. Cidade da Mente, Cidade Real: Percepção e Revitalização da Área Portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Orgs). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1999. 288p.

FARIAS T. Q. **Tráfico de Animais Silvestres**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, X, n. 37, 2007. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1672>. Acesso em: 18 out. 2014.

FERNANDES, S. Roosevelt.(Coord) et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. In. ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba, SP. Disponível em: < http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/index.html >. Acesso em 20 de nov. 2014.

FERREIRA, J.M. **Tráfico de animais no Brasil e suas consequências**. Até onde um hábito nocivo deve ser preservado como patrimônio cultural? NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Artigo disponível em: < <http://viajeaquil.com.br/materias/trafico-de-animais-no-brasil>>. Acesso em: 18 out. de 2014.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Apostila do curso de especialização em comunidades virtuais de aprendizagem – informática educativa. Universidade Estadual do Ceará, Ceará, 2002.

FRASSON, Vanise da R. **Análise da percepção ambiental de atores sociais do município de Balneário Camboriú- SC**. 2011. 111 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências, Área de Concentração em Análise Ambiental e Dinâmica Espacial, da Universidade Federal de Santa Maria. 2011. Disponível em: < <http://w3.ufsm.br/ppggeo/files/2011/Dissertacao%20Vanise%20da%20Rosa%20Frasson%20-%202011.pdf> >. Acesso em: 20 out. 2014.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200p.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03/2011**, de 1º de abril de 2011. Dispõe sobre a criação amadora e comercial de fauna silvestre exótica pertencente às ordens Passeriformes, Psitaciformes e Columbiformes. 23 p.

Disponível em: <
http://www.ibama.gov.br/phocadownload/fauna_silvestre_2/legislacao_fauna/2011_ibama_in_03_2011_e_alteracoes_criacao_de_fauna_exotica_amadora.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

KUHNEN, Ariane. Meio ambiente e vulnerabilidade a percepção ambiental de risco e o comportamento humano. **Geografia**, Londrina, v. 18, n. 2, 2009. Disponível em: <
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/3287/3233> >. Acesso em: 20 out. 2014.

LATORRE, Daniele. C. Palacio.; MIYAZAKI, Solange. Lury. **O analfabetismo ambiental como agravante para o tráfico de animais silvestres**. Integração, ano XI, n.43 –319-323p. 2005.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002. 64 p. Disponível em: <
http://feam.br/images/stories/arquivos/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2014.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. 312p.

MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 3, n. 1 – 203-222p., 2008. Disponível em: <
<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30047/31934> >. Acessado em: 20 de outubro de 2014

MARINI, Miguel Ângelo; GARCIA Frederico. **Conservação de aves no Brasil**. Megadiversidade, v.1, n.1, p.95-102. 2005. Disponível em: <
http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/14_Marini_Garcia.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2014.

MARQUES, Daniela Vieira. **Uma proposta de educação ambiental para áreas verdes: o exemplo do bosque John Kennedy, Araguari, MG**. 2001. 77f. Monografia (Geografia) – Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, 2001. Disponível em: <
http://www.geografiaememoria.ig.ufu.br/downloads/092_%20Daniela_Vieira_Marques.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2014.

MEC. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DA CULTURA. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Brasília – DF, 2007. 108p. CADERNOS SECAD (Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

MEC; UNESCO. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação o ambiental na escola**. Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Coordenação Geral de Educação Ambiental; Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental; UNESCO. Brasília – DF, 2007. 248p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>> Acesso em: 23 de novembro de 2013.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares e Trilhas**, Minas Gerais n.6, v. 6, 2005. Artigo disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/olharesetilhas/article/view/3477/2560>>. Acesso em: 20 out. 2014.

MOREIRA JÚNIOR, Flávio Oliveira.; DA SILVA, Glauco Gomes.; FREIRE, Patrícia Monelley. **Percepção Ambiental dos moradores da Avenida Beira Rio – Orla Fluvial de Porto Nacional – TO**. Disponível em: < http://www.catolica-to.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/projetos2011-1/1-periodo/PERCEPCAO_AMBIENTAL_DOS_MORADORES_DA_AVENIDA_BEIRA_RIO_ORLA_FLUVIAL_DE_PORTO_NACIONAL-TO.pdf >. Acesso em: 24 out. 2013.

MULLER, Gledsley. **Percepção Ambiental sobre o Parque Nacional da Serra do Cipó: Alunos do 7º Ano, Escola Estadual Dona Francisca Josina, distrito de Cardeal Mota – MG**. 2009. 170p. Dissertação (Mestrado em Ciências) Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências, Faculdade de Educação - Programa Interunidades de Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, 2009.

NUNES, Vânia de Fátima Plaza. Pombos urbanos: O desafio de controle. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.65, n.1, p.89-92, 2003. Artigo disponível em: <http://www.biologico.sp.gov.br/docs/bio/v65_1_2/nunes.pdf>. Acesso dia 08 de novembro de 2014.

PAIXÃO, Randson Modesto Coelho; SILVESTRE, Leandro Costa; PESSOA, Tainá Sherlakyan Alves; SOUSA, Antônio Emanuel B.A. Entre saberes e observações: a manutenção em cativeiro de Passeriformes silvestres em uma comunidade da Zona da Mata Paraibana. **Atualidades Ornitológicas On-line**, n.174, p.54-59, jul./ago. 2013. Disponível em: <http://www.ao.com.br/download/AO174_54.pdf> Acesso em: 23 nov. 2013.

PALMA, Ivone Rodrigues. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. 2005. 75 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais, da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7708/000554402.pdf?sequence=1&locale=pt_BR>. Acesso em: 20 out. 2014.

RENTAS - REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico da Fauna Silvestre**. Brasília, DF: RENTAS, 2001. Disponível em: <http://www.rentas.org.br/files/REL_RENTAS_pt_final.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2013.

RIBEIRO, Leonardo Barros; SILVA, Melissa Gogliath. O comércio ilegal põe em risco a diversidade das aves no Brasil. **Ciência e Cultura On-line**, São Paulo, vol.59, n.4, p. 4-5. 2007. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-7252007000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 out. 2014.

RODRIGUES, Erika Alessandra; VIVIANI, Daniela. **O estudo das aves: Uma proposta diferenciada para a promoção da educação ambiental**. 2010. Disponível em: <<http://www.coave.org.br/lista-downloads.php>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

SAVE Brasil. **Aves Ameaçadas**. Disponível em: <<http://savebrasil.org.br/wp/aves-ameacadas/>>. Acesso em: 20 out. 2014.

SICK, Helmut. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 2001.912p.

SILVIA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4 ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SOUZA, G.M. de; SOARES FILHO, A.O. O comércio ilegal de aves silvestres na região do Paraguaçu e sudoeste da Bahia. **Enciclopédia Biosfera**, vol. 1, n.1, p. 1-11. 2005. Disponível em: <http://www.ambientebiotico.com.br/pdf/downloads/artigo_trafico_de_animais.pdf> Acesso dia 23 de novembro de 2013.

APÊNDICE A: Modelo de Questionário



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Pesquisa em Educação Ambiental

Não é necessário identificar seu nome. Marque mais de uma alternativa se julgar necessário.

Idade _____ Série: _____ Sexo: _____ Município onde mora: _____

1-) Em sua casa existe (m) ave (s) como animal de estimação?

a-) sim b-) não

Se sim, responda da questão 2 à 14

Se não, responda da questão 6 à 14

2-) Quem é o responsável (dono) pela ave?

a-) pais b-) tio c-) irmão d-) avós e-) Você mesmo

3-) Quantas aves existem na sua residência?

Numero: _____

4-) Quais são as espécies (tipos) de aves que têm na sua residência? Caso não saiba o nome delas, pergunte ao dono.

5-) Como essa (s) ave (s) foi/foram adquirida (s) (marque mais de uma resposta se necessário):

a-) comprou na avicultura
b-) comprou de um amigo
c-) pegou na natureza (mesmo quando cai do ninho ou acha na rua)
d-) ganhou

6-) Você sabe dizer o que são aves silvestres?

a-) sim b-) não

7-) Para você, qual a importância ecológica das aves?

a) Não tem importância ecológica, somente estética.
b) Embelezar nossas casas dentro das gaiolas.
c) O canto.
d) São dispersoras de sementes, polinizam as flores, controlam a população de insetos, dentre outros.

8-) Seu interesse na conservação das aves é:

a) Pouco.
c) Grande.
d) Nenhum.

9-) Por que você acha que as pessoas capturam as aves:

a) para criá-las por causa de seu canto.
b) para criá-las por causa de sua beleza.
c) para vender e ganhar dinheiro
d) as pessoas não capturam as aves.

10-) Se você encontrasse um filhote de alguma dessas aves, o que faria?

	Levo para criar	Mato	Não mecho	Levo para vender
a-) Pardal				
b-) Sabiá				
c-) Tico-tico				
d-) Andorinha				

11-) Para você, qual é a principal ameaça para as aves?

a) Matá-las por diversão e esporte.
b) Caça para o comércio ilegal.
c) Não estão ameaçadas.
d) A perda, degradação e fragmentação de habitats.

12-) Você acha que algumas espécies de aves brasileira podem acabar na natureza devido a captura para venda no comércio ilegal?

a-) sim b-) não

13-) Você sabia que a compra, venda e captura de aves silvestres no Brasil é considerado crime ambiental?

a-) sim b-) não

14-) Você tem interesse em criar aves em sua casa?

a-) sim b-) não